

**DISEÑO, DOCUMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DE  
GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL SEGÚN NORMA NTC –  
OHSAS 18001 PARA LA EMPRESA UNIVER**

**MARÍA ANGÉLICA ROJAS GALVIS**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO- MECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
BUCARAMANGA  
2008**

**DISEÑO, DOCUMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DE  
GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL SEGÚN NORMA NTC –  
OHSAS 18001 PARA LA EMPRESA UNIVER**

**MARÍA ANGÉLICA ROJAS GALVIS**

**Proyecto de grado para optar al título de  
Ingeniero Industrial**

**Director  
JOSE JOAQUIN GARCIA  
Ingeniero Industrial**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
BUCARAMANGA  
2008**

## DEDICATORIA

*Principalmente a DIOS, por todo su apoyo y fortaleza, por todas las bendiciones que ha derramado sobre mí, por acompañarme siempre y su fuerza en la culminación de esta etapa de mi vida.*

*A mi mama, Milena y mi hermana Carolina, por su apoyo incondicional y por toda su comprensión.*

*A mis verdaderos amigos y compañeros que creyeron en mi y me apoyaron durante el trayecto de esta etapa hasta el final.*

*Maria Angélica Rojas Galvis*

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	4
3. OBJETIVOS	5
3.1 OBJETIVO GENERAL	5
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
4. MARCO TEÓRICO	7
4.1 NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC OHSAS 18001	7
4.1.1 BENEFICIOS Y VENTAJAS	8
4.1.2 Documentos necesarios en la implementación de la NORMA OHSAS 18001.	11
4.2 CONCEPTO SALUD – AMBIENTE DE TRABAJO	11
4.3 PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	13
4.3.1 Contenido del programa de salud ocupacional	13
4.3.2 Evaluación del programa de salud ocupacional	14
5. MARCO LEGAL	15
6. GENERALIDADES DE LA EMPRESA	18
6.1 INFORMACIÓN BÁSICA DE LA EMPRESA	18
6.2 RESEÑA HISTÓRICA	19
6.3 ORGANIGRAMA	21
6.4 MISIÓN <sup>4</sup>	22
6.5 VISIÓN <sup>4</sup>	22
6.6 FILOSOFÍA <sup>4</sup>	22
6.7 VALORES CORPORATIVOS <sup>4</sup>	22
6.8 SERVICIOS QUE PRESTA LA EMPRESA <sup>4</sup>	23
6.9 EMPRESAS CLIENTES ACTUALES <sup>4</sup>	23
7. DIAGNOSTICO INICIAL DEL SISTEMA DE S&SO PARA LA EMPRESA UNIVER	25
7.1 ANTECEDENTES	25
7.2 CUMPLIMIENTO DE NTC-OHSAS 18001 EN LA EMPRESA UNIVER	25
8. METODOLOGÍA Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA UNIVER	30
8.1 RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN	30
8.2 ETAPA 1: PANORAMA GENERAL DE FACTORES DE RIESGO	31

8.2.1 Etapa 1: Diseño de la clasificación de factores de riesgo para UNIVER.	31
8.2.2 Clasificación de los riesgos de acuerdo a las condiciones de trabajo a que hacen referencia	32
8.2.3 Subfactores de Riesgo de Trabajo	34
8.2.4 Valoración de los riesgos de trabajo	36
8.3 PRIORIZACIÓN DE RIESGOS	36
8.3.1 Según el Grado de Peligrosidad	37
8.3.2 Según grado de Repercusión	43
8.4. Propuestas de solución y plan de mejora	44
8.5. ETAPA 2: Elaborar el subprograma de Higiene y Seguridad Industrial	49
8.6. ETAPA 3: Elaborar el subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo	55
8.7. ETAPA 4: Formar el Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO)	60
8.8. ETAPA 5: Establecer indicadores de seguimiento al programa S&SO.	65
9. ESTABLECIMIENTO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA UNIVER	73
9.1. OBJETIVOS DE S&SO.	73
9.2. POLÍTICA EMPRESARIAL S&SO	74
9.3. ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES	75
9.5. SUBPROGRAMAS DE S&SO.	77
9.6. ENTRENAMIENTO, CONCIENTIZACIÓN Y COMPETENCIA.	78
9.7. DOCUMENTACIÓN	79
9.8 CONTROL DE DOCUMENTOS	79
9.9 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	80
9.9.1 Organización ante la emergencia	80
9.10 ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	82
9.11 AUDITORIA	83
9.12 REVISIÓN POR LA GERENCIA	86
10. ESTRUCTURA DOCUMENTAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA EMPRESA UNIVER	87
10.1 METODOLOGÍA PARA LA DOCUMENTACIÓN	87
10.2 DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL SEGÚN EL ALCANCE DEL PROYECTO	87
10.2.1 Planificación para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	88
11. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROGRAMA DE S&SO	89

12.	DIFUSIÓN Y CAPACITACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN S&SO A LOS FUNCIONARIOS DE UNIVER SEDE ADMINISTRATIVA	93
13.	RESULTADOS DEL PROYECTO	95
14.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	97
	BIBLIOGRAFÍA	99

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Estructura de la norma OHSAS 18001.	9
Tabla 2. Calificación del cumplimiento de los requisitos de la norma	25
Tabla 3. Cumplimiento de NTC-OHSAS 18001 en la empresa UNIVER	26
Tabla 4. Escala para priorizar los riesgos por grado de peligrosidad	37
Tabla 5. Escala para la valoración de los Factores de Riesgo de trabajo	38
Tabla 6. Factor de ponderación	43
Tabla 7. Priorización según el Grado de Repercusión	43
Tabla 8. Numero de trabajadores por sede.	44
Tabla 9. Recursos Programa Salud Ocupacional	47
Tabla 10. Variables subjetivas de la descripción epidemiológica	59
Tabla 11. Representantes de los trabajadores COPASO	61
Tabla 12. Representantes de las directivas COPASO	62
Tabla 13. Cumplimiento de NTC-OHSAS 18001 en la empresa UNIVER	84

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1 Elementos del Sistema de S&SO.	8
Figura 2. Planificación del S&SO.	10
Figura 3. Organigrama de la empresa UNIVER LTDA.	21
Figura 4. Diseño de la clasificación de factores de riesgo	31
Figura 5. Valoración de los riesgos de trabajo	36
Figura 6. Esquema Política de S&SO	74
Figura 7. Estructura S&SO	77

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Panorama de riesgos Sede Administrativa	101
Anexo B. Panorama de Riesgos Sede Campivisión	108
Anexo C. Panorama de Riesgos Sede Kolors	111
Anexo D. Análisis Panorama de Riesgos Sede Administrativa	114
Anexo E. Análisis Panorama de Riesgos Sede Campivision	125
Anexo F. Análisis Panorama de Riesgos Sede Kolors	134
Anexo G. PLAN DE MEJORA Y MANTENIMIENTO SEDES UNIVER	143
Anexo H. FORMATO DE MANTENIMIENTO A EQUIPOS E INSTALACIONES	153
Anexo I. FORMATO INSPECCIÓN DE SEGURIDAD UNIVER ÓPTICAS	154
Anexo J. FORMATO REPORTE INCIDENTES DE TRABAJO	155
Anexo K. AUTORREPORTE DE LAS CONDICIONES DE SALUD	156
Anexo L. ANÁLISIS DEL AUTORREPORTE DE LAS CONDICIONES DE SALUD DEL TRABAJADOR	158
Anexo M. CONVOCATORIA AL PERSONAL	168
Anexo N. ACTA DE CONSTITUCIÓN COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL	169
Anexo O. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PROGRAMA DE S&SO UNIVER	170
Anexo P. PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL	171
Anexo Q. FOLLETO INFORMATIVO PROGRAMA SALUD OCUPACIONAL	173
Anexo R. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE ACCIDENTES E INCIDENTES	175
Anexo S FORMATO DE SOLICITUD ACCIONES DE MEJORA	177
Anexo T FORMATO DE CONTROL ACCIONES DE MEJORA	178
Anexo U. PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA	179
Anexo V. FORMATO DE AUDITORIA	181
Anexo W. PROCEDIMIENTO REVISION POR LA GERENCIA	182
Anexo X. PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INSTALACIONES	184
Anexo Y	188
Anexo Z. Formato control de asistencia a capacitaciones	191
Anexo AA	192

## GLOSARIO

**Accidente de 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, una invalidez o la muerte (Decreto 1295 de 1994 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social).

**Acto inseguro:** comportamiento que podría dar paso a la ocurrencia de un accidente.

**Área:** es el lugar o espacio, donde se encuentra la sección y el puesto de trabajo al que se le hará el análisis, un área puede contener una o más secciones.

**A.R.P:** Aseguradora de Riesgos Profesionales. Entidad destinada a prevenir, proteger y atender a los trabajadores en Colombia de los efectos de las enfermedades y accidentes que puedan ocurrirles “con ocasión o como consecuencia del trabajo o labor que desarrollen”. (Art. 1 Decreto 1295/94).

**Causas Básicas:** corresponden a las causas reales que se manifiestan detrás de los síntomas (causas inmediatas); a las razones por las cuales ocurren los actos y condiciones inseguras (subestándar); a aquellos factores que una vez identificados, permiten un control significativo, (con el origen de las causas inmediatas). Estas causas básicas están al igual que las inmediatas, clasificadas en dos categorías.

**Causas inmediatas:** son las circunstancias que se presentan antes del contacto con la sustancia o fuente de energía. Son denominadas como actos subestándar y condiciones subestándar.

**Condiciones de trabajo y salud:** características materiales y no materiales que pueden ser generadas por el ambiente, la organización y las personas, y que contribuyen a determinar el proceso de salud- enfermedad.

**Condición insegura:** circunstancia que podría dar pasó a la ocurrencia de un accidente.

**Consecuencia:** es toda alteración en el estado de salud de las personas y los daños materiales resultantes de la exposición al factor de riesgo.

**COPASO:** comité paritario de salud ocupacional, es un organismo de promoción y vigilancia de las ramas de salud ocupacional en una organización específica.

**Diagnostico de condiciones de trabajo o panorama de riesgos:** forma sistemática de identificar, localizar y valorar los factores de riesgo de forma que se pueda actualizar periódicamente y que permite el diseño de medidas de intervención.

**Enfermedad profesional:** Todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga al trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el Gobierno Nacional.

**Exposición:** frecuencia con que las personas o la estructura entran en contacto con los factores de riesgo.

**Factor de ponderación:** se establece con base en los grupos de usuarios de los riesgos que posean frecuencias relativas proporcionales a los mismos.

**Factor de riesgo:** es todo elemento cuya presencia o modificación, aumenta la probabilidad de producir un daño a quien está expuesto a él.

**Fuente de riesgo:** condición/acción que genera el riesgo.

**Grado de peligrosidad:** es un indicador que refleja la incidencia de un riesgo con la relación a la población expuesta.

**Incidente:** término utilizado para hacer referencia a aquellos accidentes sin lesión.

**Política de Salud Ocupacional:** lineamientos generales, establecidos por la dirección de la empresa, que permiten orientar el curso de acción de unos objetivos para determinar las características y alcances del programa de Salud Ocupacional.

**Probabilidad:** posibilidad de que los acontecimientos de la cadena se completen en el tiempo, originándose las consecuencias no queridas ni deseadas.

**Programa de Salud Ocupacional (PSO):** diagnostico, planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral y disciplinaria.

**Riesgo:** probabilidad de ocurrencia de un evento de características negativas.

**Salud Ocupacional:** conjunto de disciplinas que tienen como finalidad la promoción de la salud en el trabajo a través del fomento del más elevado nivel de bienestar en los trabajadores, de todas las profesiones, previniendo alteraciones de la salud por las condiciones de trabajo, protegiéndolos contra los riesgos

Resultantes de la presencia de agentes nocivos y colocándolos en un cargo acorde con sus aptitudes físicas y psicológicas.

**Tiempo de exposición:** es el tiempo promedio durante el cual los expuestos están en contacto con el factor de riesgo.

## RESUMEN

TITULO: **DISEÑO, DOCUMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL SEGÚN NORMA NTC – OHSAS 18001 PARA LA EMPRESA UNIVER \***

AUTORES: **ROJAS GALVIS, Maria Angélica\*\***

PALABRAS CLAVES: **Diseño, documentación, seguridad, norma, Ohsas**

### DESCRIPCIÓN:

Actualmente las organizaciones buscan mediante la implementación de un Sistema de Gestión, herramientas de soporte para el desarrollo normal de los procesos en diferentes aspectos como lo son la calidad, el medio ambiente y la seguridad de los trabajadores y demás personal dentro de las instalaciones de la empresa.

Mediante lo expuesto anteriormente y según las necesidades presentadas por las organizaciones hoy en día, se consolida una norma **NTC OHSAS 18001 SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**, la cual entrega los requisitos necesarios que permiten a la organización controlar sus riesgos y mejorar su desempeño, surgiendo como respuesta a la necesidad de asegurar procedimientos lógicos y ordenados para la gestión de la seguridad y salud de los trabajadores, siendo estos el recurso humano de las organizaciones por ende una de las partes mas fundamentales para que estas puedan producir y mejorar.

A raíz de lo anterior se lleva a cabo el proyecto de diseñar, estructurar, documentar y poner en marcha un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, de acuerdo a requisitos o requerimientos que son exigidos como proveedores en el sistema de seguridad social en salud y como complemento del sistema de acreditación exigido por la Secretaria de salud según Sistema Único de Habilitación, según Resolución 1043 de 2006.

Realizado el documento y partiendo de los análisis internos realizados a las tres sedes: Administrativa, Campivisión y Kolors se detectaron los factores de riesgo y se implementaron planes de mejora con el compromiso de dar continuidad al programa de salud ocupacional según la norma NTC OHSAS 18001.

---

\*Proyecto de grado

\*\*Universidad Industrial de Santander, Ingeniería Industrial. Asesor Jose Joaquín García

## SUMMARY

**TITLE: DESIGN, DOCUMENTATION AND SETTING IN MARCH OF A SYSTEM OF ADMINISTRATION IN SECURITY AND OCCUPATIONAL HEALTH ACCORDING TO NORM NTC - OHSAS 18001 FOR THE COMPANY UNIVER \***

**AUTHORS: ROJAS GALVIS, María Angélica \*\***

**KEY WORDS: Design, documentation, security, norm, Ohsas**

### **DESCRIPTION:**

At the moment the organizations look for by means of the implementation of a System of Administration, support tools for the normal development of the processes in different aspects like they are it the quality, the environment and the security of the workers and other personal inside the facilities of the company.

By means of that exposed previously and according to the necessities presented by the organizations today in day, he/she consolidates a norm NTC OHSAS 18001 SYSTEM OF ADMINISTRATION IN SECURITY AND OCCUPATIONAL HEALTH, which gives the necessary requirements that allow to the organization to control their risks and to improve their acting, arising as answer to the necessity of assuring logical and orderly procedures for the administration of the security and the workers' health, being these the human resource of the organizations for one of the parts but fundamental so that these they can take place and to improve.

Soon after the above-mentioned it is carried out the project of designing, to structure, to document and to start an administration system in security and occupational health, according to requirements or requirements that are demanded as suppliers in the social security system in health and like complement of the accreditation system demanded by the Secretary of health according to Unique System of Qualification, according to Resolution 1043 of 2006.

Carried out the document and leaving of the internal analyses carried out to the three headquarters: Administrative, Campivisión and Kolors were detected the factors of risk and plans of improvement were implemented with the commitment of giving continuity to the program of occupational health according to the norm NTC OHSAS 18001.

---

\* Grade project

\*\* Industrial university of Santander, Industrial Engineering. Advisory José Joaquín García

## INTRODUCCIÓN

Ante las situaciones sociopolíticas de nuestro país y desarrollo socio- económico del mismo, se encuentra la preocupación de dar cada vez una mayor relevancia a la calidad de vida de las personas en todos los estados posibles de desarrollo dentro de sus actividades entre las cuales se encuentra las condiciones de trabajo a las que están expuestos e interrelacionados día a día. Es así como el trabajador o nuestro cliente interno siendo parte fundamental y un factor clave dentro del desarrollo de las organizaciones en el mundo, dependen en gran parte de un óptimo ambiente laboral especialmente en relación con los ambientes seguros de trabajo estando expuestos a una serie de riesgos traumáticos y no traumáticos, siendo esta responsabilidad de toda la organización velar porque dichos riesgos sean controlados o en su defecto eliminados.

De acuerdo a lo planteado anteriormente las organizaciones buscan mediante la implementación de un Sistema de Gestión, herramientas de soporte para el desarrollo normal de los procesos en diferentes aspectos como lo son la calidad, el medio ambiente y la seguridad de los trabajadores y demás personal dentro de las instalaciones de la empresa, además de esto, permitir el mejoramiento continuo, pues una vez implementados los sistemas bajo normas internacionales se pretende que las empresas los mantengan mediante el constante seguimiento y toma de acciones correctivas o preventivas cuando se están saliendo de los lineamientos establecidos para obtener alto desempeño en ellos.

Mediante lo expuesto anteriormente y según las necesidades presentadas por las organizaciones hoy en día, se consolida una norma **NTC OHSAS 18001 SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**, la cual entrega los requisitos necesarios que permiten a la organización controlar sus riesgos y mejorar su desempeño, surgiendo como respuesta a la necesidad de asegurar procedimientos lógicos y ordenados para la gestión de la seguridad y salud de los trabajadores, siendo estos el recurso humano de las organizaciones por ende una de las partes más fundamentales para que estas puedan producir y mejorar.

Es con base a esta norma que se lleva a cabo el proyecto de diseñar, estructurar, documentar y poner en marcha un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, de acuerdo a requisitos o requerimientos que son exigidos como proveedores en el sistema de seguridad social en salud y como complemento del sistema de acreditación exigido por la Secretaría de salud según Sistema Único de Habilitación, según Resolución 1043 de 2006.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el estado actual de la empresa UNIVER y el compromiso que muestra la gerencia para con su capital humano en el mejoramiento de la calidad de vida y desarrollo tanto laboral como personal de sus funcionarios, ha mostrado preocupación por buscar cada vez mayores alternativas en el proceso de ofrecer las mejores condiciones y garantías como motivación para el mejoramiento de su desempeño dentro de la organización. Debido a esto UNIVER en su conocimiento al grado de exposición a una cantidad de riesgos a la que sus trabajadores se encuentran en su cotidianidad e imperceptibles en la mayoría de ellos y en la búsqueda del mejoramiento de la integridad laboral de su capital humano, pretende mediante este proyecto comprometerse en identificarlos y controlarlos garantizando el bienestar a sus trabajadores, clientes, proveedores y demás personal ligado a la actividades de la empresa.

Hoy en día UNIVER realiza los aportes a la Administradora de Riesgos Profesionales - Liberty ARS, que está destinada a prevenir, proteger y atender a los trabajadores en Colombia de los efectos de las enfermedades y accidentes que pueden ocurrirles **“con ocasión o como consecuencia del trabajo o labor que desarrollen”**. (Art. 1 Decreto 1295/94).

En concordancia con esto, con los requerimientos exigidos por los contratantes en las diferentes entidades de salud y por la misma razón social de la empresa en servicios de salud visual y según Sistema Único de Habilitación, Resolución 1043 de 2006, se hace prioritaria la creación de un Programa de Salud Ocupacional que sirva de apoyo en la planeación y permita la unificación de todos aquellos esfuerzos individuales que realiza la Gerencia Administrativa y la Dirección administrativa en actividades para el bienestar de los trabajadores organizando mediante un sistema de PHVA herramientas que permitan mostrar un panorama de la empresa midiendo y evaluando los resultados que se obtienen y se obtendrían de dichos esfuerzos dándoles continuidad y trabajando de manera conjunta para el logro del objetivo del Programa.

Este Sistema de Gestión integrado permite que en la creación del Programa de Salud Ocupacional se especifique: por que, como, cuando y en responsabilidad de quien se deben hacer. Esta última se constituye en un problema y punto específico a tratar, ya que el recurso humano que ejecuta las actividades desconoce por parte de la ARS los términos por los cuales se rige un programa

de prevención, protección y atención a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y accidentes que pueden ocurrirles en su ambiente laboral.

Según lo anterior, UNIVER en calidad de IPS y como empresa comprometida con el desarrollo de su personal desea diseñar, documentar y poner en marcha un sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, según la norma NTC – OHSAS 18001, que le permita a la empresa administrar sus riesgos y peligros, mejorar su desempeño y las condiciones laborales de su capital humano.

## **2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

UNIVER en su proceso de mejoramiento continuo, consolidación y construcción como una de las más importantes cadenas prestadoras de servicios de salud visual a los usuarios del Sistema General de Seguridad Social en Salud, desea implantar un sistema de gestión que permita reconocer, actuar y prevenir en la realización de las labores realizadas por sus trabajadores diariamente, los cuales se ven enfrentados a factores de riesgo, por lo que la organización en cumplimiento con su filosofía y misión empresarial debe procurar obtener los medios que le permitan la identificación y control de estos para garantizar el bienestar a sus trabajadores en las actividades que realicen.

Es indispensable entonces, conocer y manejar los criterios para incorporar la seguridad y la salud ocupacional al engranaje del control organizacional de UNIVER facilitando el logro de los objetivos corporativos.

De esta forma se hace necesario el diseño, documentación e implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, según norma NTC – OHSAS 18001, que provea a los trabajadores unas condiciones laborales adecuadas, trayendo consigo excelentes beneficios para la empresa UNIVER, como lo son la promoción de la aplicación de S&SO, consolidar la imagen de prevención ante los trabajadores, clientes, proveedores, entidades gubernamentales y comunidad en general. Así mismo permitir obtener una posición privilegiada por cumplimiento de las exigencias legales en seguridad y salud ocupacional mostrando un mayor poder de negociación con los contratistas mediante la garantía de la gestión del riesgo de la organización.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Diseñar y documentar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional acorde con los requisitos de la norma OHSAS 18001 y teniendo en cuenta las necesidades de la organización, que le permita a UNIVER administrar sus riesgos y peligros, mejorar su desempeño e implementar medidas de control para los mismos; Además de esto se pretende diseñar y llevar a cabo un Programa de difusión y capacitación del personal que labora en la sede administrativa de la empresa como una primera fase de la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional con la norma NTC OHSAS 18001.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ❖ Desarrollar el panorama de factores de riesgo de UNIVER sede administrativa y puntos de atención: óptica Campivision y Kolors, conforme a la metodología que suministra la Guía Técnica Colombiana GTC 45, con el fin de priorizar los riesgos por el grado de repercusión que estos generen.
- ❖ Diseñar el Programa de Salud Ocupacional para la empresa UNIVER adaptándolo al panorama de riesgos realizado para la empresa.
- ❖ Elaborar el programa de gestión en S&SO y formular la política de S&SO de acuerdo con los lineamientos y requerimientos de la norma OHSAS 18001.
- ❖ Elaborar el subprograma de Higiene y Seguridad Industrial
- ❖ Elaborar el subprograma de Medicina preventiva y del trabajo
- ❖ Formar el Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO)
- ❖ Realizar una verificación de conformidades y no conformidades de acuerdo a la normatividad OHSAS 18001.

- ❖ Establecer indicadores de seguimiento al programa S&SO.
- ❖ De acuerdo con las prioridades empresariales y de acuerdo al recurso aprobado por UNIVER implementar las mejoras requeridas en relación a cada uno de los subprogramas elaborados.
- ❖ Capacitar al personal de la sede administrativa del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, mostrando las medidas preventivas de los puestos de trabajo.

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1 NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC OHSAS 18001

Durante el segundo semestre de 1999, fue publicada la normativa OHSAS 18.000, dando inicio así a la serie de normas internacionales relacionadas con el tema “Salud y Seguridad en el Trabajo”, que viene a complementar a la serie ISO 9.000 (calidad) e ISO 14.000 (Medio Ambiente).

La Norma OHSAS 18001:2000 ha sido diseñada como herramienta de gestión tomando como base para su elaboración las normas 8800 de la British Standard, basada en el ciclo de mejora continua. Las normas OHSAS 18000 son una serie de estándares voluntarios internacionales relacionados con la gestión de seguridad y salud ocupacional.

La serie de normas OHSAS 18.000 están planteadas como un sistema que dicta una serie de requisitos para implementar un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional, habilitando a una empresa para formular una política y objetivos específicos asociados al tema, considerando requisitos legales e información sobre los riesgos inherentes a su actividad, en este caso a las actividades desarrolladas por la empresa interesada en este estudio, UNIVER. Estas normas buscan a través de una gestión sistemática y estructurada asegurar el mejoramiento de la salud y seguridad en el lugar de trabajo.

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

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

La figura 1. muestra los elementos que componen el Sistema S&SO, conservando el orientación del ciclo PHVA de Deming.



Figura 1 Elementos del Sistema de S&SO.

#### 4.1.1 BENEFICIOS Y VENTAJAS

Los beneficios y ventajas que representa para una organización que ha tomado la decisión de implementar y conservar un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional es aplicable lo siguiente:

- ✓ *Establecer un sistema de gestión de Salud y Seguridad Ocupacional, para proteger el patrimonio expuesto a riesgos en sus actividades cotidianas*
- ✓ *Implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión en salud y seguridad ocupacional*
- ✓ *Asegurar la conformidad de su política de seguridad y salud ocupacional establecida;*
- ✓ *Demostrar esta conformidad a otros*
- ✓ *Buscar certificación de sus sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional, otorgada por un organismo externo*
- ✓ *Hacer una autodeterminación y una declaración de su conformidad y cumplimiento con estas normas OHSAS.*
- ✓ *Reducir el índice de ausentismo, la disminución de accidentes de trabajo y reclamos médicos, entre otras.*

La **Tabla 1** esquematiza la estructura de la norma 18001, dando claridad de las fases y el orden a llevar a cabo en su implementación.

Tabla 1. Estructura de la norma OHSAS 18001.

<b>NUMERAL</b>	<b>NTC OHSAS-18001</b>
0	INTRODUCCIÓN
1	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN
2	NORMAS DE PREFERENCIA
3	DEFINICIONES
4	ELEMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN S&SO
4.1	REQUISITOS GENERALES
4.2	Política de S&SO
4.3	Planificación
4.3.1	Identificación de riesgos
4.3.2	Requisitos legales
4.3.3	Objetivos
4.3.4	Programa de gestión en S&SO
4.4	IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN
4.4.1	Estructura y responsabilidad
4.4.2	Entrenamiento, concientización y competencia
4.4.3	Consulta y comunicación
4.4.4	Documentación del sistema
4.4.5	Control y documentos de datos
4.4.6	Control operativo
4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencia
4.5	VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA
4.5.1	Medición y seguimiento del desempeño
4.5.2	Accidentes, incidentes, no conformidades y Acciones correctivas y preventivas
4.5.3	Registros y administración de Registros
4.5.4	Auditoria al Sistema de Gestión en S&SO
4.6	REVISIÓN POR LA GERENCIA

*Fuente: Guía técnica Sectorial GTS-OHSAS 18002*

### **Política. (Punto 4.2)**

Deben indicarse explícitamente los compromisos sobre mejora continua y de cumplimiento, como mínimo, de la legislación y otros requisitos que la empresa suscriba. El éxito de este sistema de salud y seguridad ocupacional depende del compromiso de todos los niveles de la empresa y especialmente de la alta gerencia.

### **Planificación. (Punto 4.3)**

Este punto de la norma transmite cómo y de qué forma van a intervenir la política descrita, la evaluación de los resultados y los comportamientos y la fase de auditoría; estos tres puntos son entradas en la Planificación, para establecer como salida en la planificación la implantación y funcionamiento de la norma.



Figura 2. Planificación del S&SO.

#### **Implantación y funcionamiento del Plan. (Punto 4.4)**

La implantación y funcionamiento exitoso del Plan nos vendrá dado por una correcta planificación del mismo, una evaluación de la consecución de los objetivos marcados, corrección de las deficiencias o no consecución de los objetivos para volver, en el caso de ser necesario, a rehacer el Plan.

Para ello este apartado de la norma nos marca en sus subcapítulos la forma y manera de realizarlos según OHSAS.

#### **Comprobaciones y acciones correctoras. (Punto4.5)**

En este punto se van puntualizar en cada uno de sus subcapítulos los modelos de inspección, supervisión y observaciones para localizar las posibles deficiencias del sistema y proceder a su acción correctiva.

Como apartados correspondientes a este punto se tendrá:

- *Seguimiento y medición del comportamiento.*
- *Accidentes, incidentes, no conformidades y acciones preventivas y correctivas.*
- *Registros y su gestión.*
- *Auditorías.*

#### **Revisión por la Dirección (Punto 4.6)**

La responsabilidad del funcionamiento de la implantación de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional la tiene la Dirección mediante el establecimiento de los plazos de revisión y evaluación para conseguir el objetivo final que es la correcta implantación de la Política y los Objetivos fijados en los apartados correspondientes de la norma.

La Norma en este aspecto es muy clara quiere que la revisión del sistema S&SO esté documentada aunque sea a través de actas donde se indiquen los temas tratados y las decisiones de la Dirección ante las deficiencias detectadas. Se contemplarán la adaptación de la empresa a la política y los objetivos definidos y marcados, mecanismos de medición y control de riesgos, revisión y eficacia de los procesos de comunicación de peligros.

#### **4.1.2 Documentos necesarios en la implementación de la NORMA OHSAS 18001<sup>1</sup>.**

La OHSAS 18001 exige específicamente documentar:

- ✓ *La política.*
- ✓ *Los resultados de las evaluaciones de riesgos y los efectos de los controles de los riesgos.*
- ✓ *Los objetivos de seguridad y salud*
- ✓ *Las responsabilidades y autoridad.*
- ✓ *Los recursos y plazos para alcanzar los objetivos.*
- ✓ *Los acuerdos sobre participación y consulta.*
- ✓ *La revisión por la dirección.*

#### **4.2 CONCEPTO SALUD – AMBIENTE DE TRABAJO<sup>2</sup>**

Por ambiente o condiciones de trabajo no sólo se debe entender los factores de naturaleza física, química o técnica (materias utilizadas o producidas, equipo empleos y métodos de producción aplicados) que pueden existir en el puesto de trabajo, sino que también deberán considerarse aquellos otros factores carácter psicológico o social que puedan afectar de forma orgánica, psíquica o social la salud del trabajador.

A partir de esto, el ambiente de trabajo se puede considerar subdividido en:

---

<sup>1</sup> Ibid.

<sup>2</sup> CORTEZ DIAZ, José M. Seguridad e higiene en el trabajo, técnicas de prevención de riesgos laborales. Alfaomega. P11.

- Ambiente Físico
- Ambiente Psicológico
- Ambiente Social

### **Ambiente Físico**

Se constituye por aquellos factores ambientales que pueden dañar la salud física y orgánica del trabajador, comprende:

- Factores mecánicos: elementos móviles, cortantes, punzantes, etc., de las maquinas, herramientas, manipulación y transporte de cargas y otros.
- Factores físicos: condiciones termo higrométricas, ruido, vibraciones, presión, atmosférica, radiaciones ionizantes y no ionizantes, iluminación, etc.
- Factores químicos: contaminantes sólidos, líquidos y gases permanentes en el aire.
- Factores biológicos: protozoarios, virus, bacterias, etc.

### **Ambiente psicológico**

Es consecuencia fundamental de factores debidos a los nuevos sistemas de organización del trabajo derivados del desarrollo tecnológico (monotonía, automatización, carga mental, etc.) que crea en el trabajo problemas de inadaptación, insatisfechas y estrés.

### **Ambiente social**

Consecuencia de las relaciones sociales externas a la empresa afectada cada vez mas por problemas generacionales, cambio de esquema de valores, etcétera o internos a la empresa, sistema de mando, políticas de salarios, sistemas de promoción y ascensos, etc.

### **4.3 PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL**

El comité de la Organización del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) entienden la Salud Ocupacional de la siguiente manera:

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

La legislación colombiana en la resolución 1016 del 31 de marzo 1989 reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los patronos y empleadores, y se encuentran definidos como la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de Medicina Preventiva, Medicina del trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial, tendientes en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria.

Para el desarrollo del programa de salud ocupacional las empresas o patronos, deben designar una persona encargada de dirigir y coordinar las actividades que requiera la ejecución.

#### **4.3.1 Contenido del programa de salud ocupacional**

En el artículo 5 de la resolución 1016 se establece que los programas de Salud Ocupacional de las empresas serán de funcionamiento permanente y estarán constituidos por:

- Subprograma de Medicina Preventiva
- Subprograma de Medicina del Trabajo
- Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial
- Funcionamiento del Comité de Medicina, higiene y Seguridad Industrial, de acuerdo con la reglamentación vigente. (COPASO)

### **4.3.2 Evaluación del programa de salud ocupacional**

La evaluación consiste en medir el desarrollo del programa de salud ocupacional, comparar los resultados obtenidos con criterios previamente establecidos, en un periodo definido, y analizar los factores que determinaron el logro total o parcial de las metas previstas.

Para medir el desempeño es necesario tener indicadores que permitan detectar las oportunidades de mejora, si no se puede medir algo, no se puede entender. Si no se entiende, no se puede controlar. Si no se puede controlar, no se puede mejorar.

## 5. MARCO LEGAL

La estructura de la Seguridad Social Integral en el país estableció con la Ley 100 de 1993 (Diciembre 23), lo siguiente:

*“Preámbulo: La Seguridad Social Integral es el conjunto de instituciones, normas y procedimientos, de que disponen la persona y la comunidad para gozar de una calidad de vida, mediante el cumplimiento progresivo de los planes y programas que el Estado y la sociedad desarrollen para proporcionar la cobertura integral de las contingencias, especialmente las que menoscaban la salud y capacidad económica, de los habitantes del territorio nacional, con el fin de lograr el bienestar individual y la integración de la comunidad.”*

Los tres componentes fundamentalmente establecidos mediante esta ley son: El Régimen de Pensiones, La Atención de Salud y El Sistema General de Riesgos Profesionales, cada uno de ellos tiene su propia legislación y sus propios ejecutores y fiscales para su desarrollo.

En el caso específico del Sistema General de Riesgos Profesionales (S.G.R.P), existe un conjunto de normas y procedimientos destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades profesionales y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan, además de mantener la vigilancia para el estricto cumplimiento de la normatividad en Salud Ocupacional. A pesar de existir una legislación previa a esta ley, lamentablemente, como ocurre la mayoría de las veces sólo a partir de las leyes se ha logrado cambiar la actitud de las empresas hacia la Salud Ocupacional.

El marco legal está dado por lineamientos constitucionales, convenios internacionales de la OIT, normas del Código Sustantivo del trabajo, entre otros. Particularmente, el decreto 1295 en su Artículo 21 Literal d, obliga a los empleadores a programar, ejecutar y controlar el cumplimiento del programa de Salud Ocupacional en la organización y su financiación. En el Artículo 22 Literal d, obliga a los trabajadores a cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del programa de Salud Ocupacional de las organizaciones.

El marco legal esta dado también por:

- **Ley 9ª. De 11979 o Ley Marco de salud Ocupacional**, cuyo objetivo básico es “preservar y mejorar la salud de los trabajadores, protegiéndolos de los factores de riesgo derivados de las condiciones laborales, ubicándolos en una labor de acuerdo con sus aptitudes psico – fisiológicas, es decir adaptando el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo”. En el título III establece la obligación de contar con un programa permanente de

salud ocupacional, quedando sujetos a las disposiciones todos los empleadores, contratistas y trabajadores del país.

- **Resolución 2400 de 1979**, emanada del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social que establece disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en establecimientos de trabajo.
- **Decreto 614 de 1984**, por el que se determinan las bases para la organización y administración de la salud ocupacional en el país.
- **Resolución 2013 de 1986**, reglamentación de la organización y funcionamiento de los Comités Paritarios de Salud Ocupacional.
- **Resolución 1016 de 1989**, que establece el funcionamiento de los Programas de Salud Ocupacional en las organizaciones. En el Artículo 4 párrafo 1, se obliga a los empleadores contar con un Programa de Salud Ocupacional, específico y particular.
- **Resolución 2177 de 1989**, readaptación profesional y empleo de personas inválidas.
- **Resolución 6398 de Diciembre de 1991** del Ministerio de Trabajo y seguridad Social sobre la obligatoriedad del empleador de ordenar la practica de exámenes médicos de admisión, y la no renuncia a prestaciones por perturbaciones o deficiencias al momento de establecer una relación laboral con empresas inscritas en el sistema de seguridad social.
- **Decreto ley 1295 de 1994**, determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales.
- **Decreto 1281 de 1994**, establece las actividades de alto riesgo.
- **Decreto 1232 de 1994**, adopta la tabla de enfermedades profesionales.
- **Decreto 1772 de 1994**, reglamenta la afiliación y las cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales.
- **Decreto 1832 de 1994**, por el cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales.
- **Decreto 1834 de 1994**, por el cual se reglamenta el funcionamiento del Consejo Nacional de Riesgos Profesionales.
- **Resolución 4059 de 1995**, Reportes de accidentes de trabajo y enfermedad profesional.

- **LEY 378 DE 1997**, Por medio de la cual se aprueba el convenio número 161, sobre los servicios de salud en el trabajo.
- **Decreto 2800 del 2003**, Aplica a los trabajadores Independientes Se reglamenta parcialmente el literal b del artículo 13 del decreto ley 1295 de 1994 sobre afiliación de independientes al sistema general de riesgos profesionales
- **Decreto 1464 del 2005**, Pago al Sistema de Seguridad Social a través de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes.
- Circulares Varias, Reglamentan aspectos administrativos y procedimentales del Sistema General de Riesgos Profesionales en lo referente a obligaciones de las Administradoras de Riesgos Profesionales (A.R.P), con el fin de regular las prácticas y llenar los vacíos dejados por la reglamentación anterior.

## 6. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

A continuación se describen los aspectos importantes en la estructura y organización de la empresa UNIVER LTDA.

### 6.1 INFORMACIÓN BÁSICA DE LA EMPRESA

<b>NOMBRE DE LA EMPRESA:</b>	UNIVER LTDA.
<b>RAZÓN SOCIAL:</b>	Universalidad en visión y salud limitada
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b>	Dr. Álvaro Francisco Ribero Cadena
<b>DIRECCIÓN:</b>	SEDE ADMÓN: Cra. 35 A # 54- 89 piso 1 SEDE CAMPIVISION: SEDE KOLORS:
<b>CIUDAD:</b>	Bucaramanga
<b>DEPARTAMENTO:</b>	Santander
<b>SECTOR:</b>	Privado
<b>NIT:</b>	800.004.642 -1
<b>ACTIVIDAD ECONÓMICA:</b>	IPS
<b>AÑO DE INICIACIÓN:</b>	1999
<b>A.R.P:</b>	Liberty ARP

## 6.2 RESEÑA HISTÓRICA<sup>3</sup>

UNIVER es una institución privada, prestadora de servicios de salud, conformada por un destacado equipo de profesionales especializados en el área de la Salud Visual; quienes motivados por alcanzar la excelencia en el servicio, han conformado una completa red de ópticas de cobertura nacional, trabajando con tecnología de punta en el tratamiento y rehabilitación de la Salud Visual.

UNIVER fue constituida el 29 de Noviembre de 1999, como resultado de la unión de cuatro optómetras reconocidos en la ciudad de Bucaramanga, quienes al analizar la situación del mercado de esa época, visualizaron una alta competencia en el sector de la optometría, derivado de la apertura de varias facultades académicas en el país, lo que muy probablemente generaría la decadencia de la profesión por la cantidad de optómetras que se formarían en los siguientes años. Fue así como decidieron formar la sociedad de nombre Universalidad en visión y salud Ltda. UNIVER LTDA., en la cual entrarían en funcionamiento las ópticas que pertenecían anteriormente a cada uno de los socios como fueron Óptica Familiar, Óptica Campivisión y Óptica Kolor's. En el sector de la optometría, esta sociedad se fue fortaleciendo al demostrar que, con sus diferentes puntos de atención, podía ofrecer una mayor cobertura en la prestación de servicios de la salud visual, y fue así como se hizo necesaria la expansión y por tal razón la apertura de ópticas ubicadas en el sector de Cañaveral y en el municipio de Piedecuesta, las cuales, tomaron el nombre institucional, Univer Cañaveral y Univer Piedecuesta, respectivamente. De igual manera, las exigencias de los contratos establecidos con las diferentes empresas, determinaron la necesidad de cubrir el servicio de optometría en los diferentes municipios de Santander, constituyendo así la Óptica Móvil, conformada por un profesional y dos asesores de ventas, los cuales se desplazaban a los lugares en donde solicitaban la prestación del servicio.

De esta forma, UNIVER se fue consolidando como una institución prestadora de servicios de salud, la cual tenía cobertura a lo largo del departamento de Santander y se proyectaba a alcanzar el posicionamiento en el sector de la optometría del Oriente Colombiano, a través de la excelencia del servicio, la ética y la calidez humana.

A mediados del año 2005, UNIVER inició un fuerte proceso de expansión, el cual tenía el firme propósito de traspasar las fronteras del departamento de Santander, fue así como se consiguió la aprobación de un ambicioso proyecto de ampliación de la cobertura a nivel nacional, el cual fue apoyado por inversión de nuevos accionistas. En el mes de Agosto de 2005, se inició la consolidación de este proyecto con la apertura de centros de atención en la ciudad de Barranquilla, seguido del montaje de sucursales en las ciudades de Cartagena y Bogotá.

---

<sup>3</sup> PAMEC UNIVER LTDA 2007

UNIVER continuó con este proceso en el año 2006, con su entrada en ciudades como Medellín, Manizales, Pereira, Cali y Santa Marta, dando cumplimiento al objetivo enmarcado desde el inicio del nuevo proyecto, respaldado por la demanda de los servicios de una de las más importantes EPS del país.

Nuestra empresa, comprometida con el propósito de alcanzar la excelencia en la prestación de los servicios en el campo de la salud visual, seguirá concentrando sus mayores esfuerzos en lograr el posicionamiento a nivel nacional, contribuyendo de esta forma al mejoramiento de la calidad de vida de la población colombiana.

### 6.3 ORGANIGRAMA

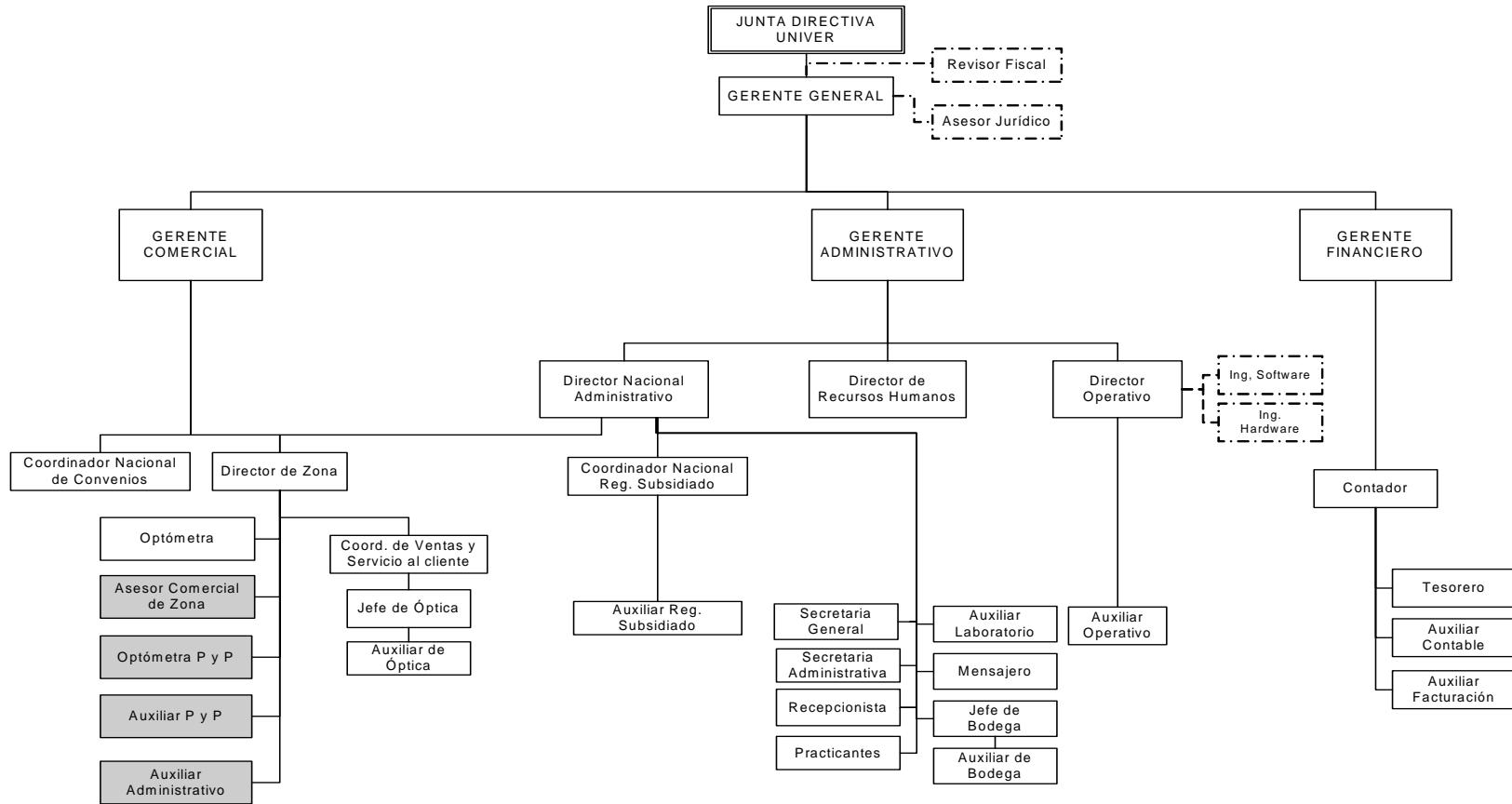


Figura 3. Organigrama de la empresa UNIVER LTDA.

Fuente: Dirección Administrativa

#### **6.4 MISIÓN<sup>4</sup>**

Somos una entidad dedicada a proveer servicios integrales en salud visual, fundamentados en la ética y confiabilidad del criterio clínico de nuestro capital humano, quienes comprometidos con la excelencia en el servicio, la atención al cliente, el servicio post-venta y la calidad de nuestros productos, nos posicionan como una de las mejores alternativas para el cuidado de la salud visual de la población colombiana.

#### **6.5 VISIÓN<sup>4</sup>**

En el año 2011 seremos reconocidos como una de las cinco mejores instituciones en los diferentes niveles de especialización del campo de la salud visual, con mayor cobertura en el territorio nacional, generando experiencias excepcionales, únicas y diferentes en la prestación de nuestros servicios, respaldados por la excelente calidad de nuestros productos.

#### **6.6 FILOSOFÍA<sup>4</sup>**

Somos una empresa comprometida con el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad en general, ya que enfocamos nuestras actividades a la promoción, prevención y recuperación de la salud visual, ofreciendo soluciones ópticas a precios justos.

Somos una empresa comprometida con el desarrollo del país, con principios de legalidad y transparencia frente a los entes reguladores del Estado; así mismo, preocupada por el bienestar y desarrollo de sus más de 135 colaboradores directos.

#### **6.7 VALORES CORPORATIVOS<sup>4</sup>**

- ✓ Transparencia
- ✓ Confiabilidad
- ✓ Ética
- ✓ Respeto
- ✓ Liderazgo
- ✓ Equidad

## 6.8 SERVICIOS QUE PRESTA LA EMPRESA<sup>4</sup>

UNIVER ofrece y pone a disposición de sus clientes y comunidad en general los servicios de:

- CONSULTA OPTOMÉTRICA.
- SUMINISTRO DE LENTES OFTÁLMICOS.
- SUMINISTRO DE MONTURAS
- VISIOMETRIAS.
- VALORACION Y TERAPIAS DE ORTOPTICA Y PLEOPTICA.
- ASESORIA Y SUMINISTROS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL VISUAL.
- EXAMENES VISUALES PARA INGRESO LABORAL.

## 6.9 EMPRESAS CLIENTES ACTUALES<sup>4</sup>

UNIVER esta vinculada actualmente con importantes empresas del sector salud en los departamentos de **Cundinamarca, Santander, Norte de Santander, Cesar, Atlántico, Valle del cauca, Antioquia, Quindío, Caldas, Bolívar** como lo son:

- **SOLSALUD:** En el Régimen Contributivo trabajamos el área metropolitana de Bucaramanga, Cartagena y el sector rural con SERVIR .SA, en el subsidiado Santanderes, Cesar, Bolívar, Tolima, Atlántico, Huila.
- **SALUDCOOP:** En el Régimen Contributivo trabajamos los municipios de Málaga, Aguachica, San Vicente de Chucurí, Cimitarra, Socorro, Ocaña y Barrancabermeja.
- **SALUDTOTAL:** En el Régimen Contributivo manejamos Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta, Barranquilla, Cartagena, Pereira, Manizales, Medellín, Itagui, Villavicencio, Valledupar, Santa Marta, Bogotá D.C. y Cali.
- **COOMEVA:** En el Régimen Contributivo trabajamos el área metropolitana de Bucaramanga con SERVIR S.A y el departamento de Santander directamente a Coomeva E.P.S.

- **CAFESALUD:** En el Régimen Subsidiado trabajamos los municipios de San Gil, Socorro, Rionegro, Bucaramanga y Floridablanca entre otros.
- **COLMEDICA:** En el régimen contributivo manejamos la población de Barranquilla con C.E.C.A.M. I.P.S.
- **FAMISANAR:** En el régimen contributivo manejamos la población de Cartagena con SERVIR s.a. Atlántico

Y con empresas comerciales tales como:

- ECOPETROL
- GASES DEL CARIBE
- ELECTRIFICADORA DE SANTANDER
- FOECABA
- FRESCOOP
- FONDELECHESAN
- GESTIONAR CTA
- UNIDOS CTA
- GRACETALES
- DPA DE COLOMBIA
- ENTRE OTRAS.

## 7. DIAGNOSTICO INICIAL DEL SISTEMA DE S&SO PARA LA EMPRESA UNIVER

### 7.1 ANTECEDENTES

Identificando y estableciendo el diagnostico inicial para la empresa UNIVER y verificando esta información mediante contacto directo con los trabajadores de la empresa y las sedes en estudio, se evidencio que la empresa no tenia implementado ningún sistema de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional que velara por el bienestar y la salud de sus trabajadores y la de sus clientes, lo cual la única disposición legal y según cumplimiento a la Ley 100 de 1.993 de Seguridad Social Integral es la vinculación a la ARP Liberty.

De esta forma la gerencia muestra disposición e interés en llevarse a cabo el diseño, documentación e implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, según norma NTC – OHSAS 18001, que provea a los trabajadores unas condiciones laborales adecuadas, trayendo consigo excelentes beneficios para la empresa UNIVER, como lo son la promoción de la aplicación de S&SO, consolidar la imagen de prevención ante los trabajadores, clientes, proveedores, entidades gubernamentales y comunidad en general. Así mismo permitir obtener una posición privilegiada por cumplimiento de las exigencias legales en seguridad y salud ocupacional mostrando un mayor poder de negociación con los contratistas mediante la garantía de la gestión del riesgo de la organización.

### 7.2 CUMPLIMIENTO DE NTC-OHSAS 18001 EN LA EMPRESA UNIVER

Dando seguimiento al interés mostrado por la gerencia de la empresa UNIVER se da inicio al proceso de diseño, documentación e implementación del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, para esto es necesario conocer la situación actual de UNIVER frente a los requisitos que exige la NTC-OHSAS 18001.

El grado de cumplimiento de cada uno de los requisitos de norma, es medido de acuerdo a lo descrito en la siguiente tabla:

Tabla 2. **Calificación del cumplimiento de los requisitos de la norma**

ABREVIATURA	EXPLICACIÓN
C	Cumple completamente con el requisito que se esta evaluando

I	Se asigna esta calificación cuando no cumple el requisito, afirmándose así que incumple el requisito.
---	---

En la Tabla 2. se detalla cada requisito con su numeral, así como su valoración como resultado final del diseño, documentación e implementación del Sistema de Gestión S&SO.

Tabla 3. Cumplimiento de NTC-OHSAS 18001 en la empresa UNIVER

<u>NUMERAL</u>	<u>OBSERVACIONES</u>	<u>CALIFICACIÓN</u>
<b>4.2 Política de Seguridad y Salud Ocupacional</b> La alta gerencia debe definir la política de seguridad y Salud Ocupacional de la organización, que especifique claramente los objetivos generales de S&SO y un compromiso para el mejoramiento continuo del desempeño en S&SO.	La empresa no tiene ni diseñada ni tiene documentada una política en S&SO, en la cual no se establezca un compromiso de mejoramiento continuo para con todos sus empleados.	I
<b>4.3 PLANIFICACIÓN</b>		
<b>4.3.1 Planificación para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos</b> La organización debe establecer y mantener procedimientos para la continua identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la implementación de las medidas de control necesarias.	UNIVER no cuenta con una planificación ni procedimientos para la identificación de peligros, riesgos y el sistema de control de los mismos.	I
<b>4.3.2 Requisitos legales</b> La organización debe establecer y mantener un procedimiento para identificar y tener acceso a los requisitos de S&SO, tanto legales como de otra índole, aplicables a ella. Debe mantener esta información actualizada y comunicar la información pertinente sobre los requisitos legales y de otra índole a sus empleados y otras partes interesadas.	La empresa no maneja información pertinente de acuerdo con la reglamentación legal del sistema S&SO, su normatividad entre otros.	I
<b>4.3.3 Objetivos</b> La organización debe establecer y mantener documentados los objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional para cada función y nivel pertinente dentro de la organización. Al establecer y revisar sus objetivos la organización debe considerar sus requisitos legales y de otra índole, peligros y riesgos en S&SO, opciones tecnológicas y requisitos financieros, operativos y empresariales y los puntos de vista de las partes interesadas. Los objetivos deben ser consistentes con la política de S&SO, incluido el compromiso con el	La empresa posee objetivos corporativos, pero no cuenta con objetivos que estén establecidos para un sistema de salud ocupacional o cuidado de la salud y el bienestar de sus trabajadores.	I

mejoramiento continuo.		
<p><b>4.3.4 Programas de gestión en S&amp;SO</b>  La organización debe establecer y mantener un(os) programa(s) de gestión de S&amp;SO para lograr sus objetivos. Esto debe incluir documentación de: La responsabilidad y autoridad designadas para el logro de los objetivos en las funciones y niveles pertinentes de la organización. Los medios y el cronograma con los cuales se lograrán los objetivos. El (los) programa(s) de gestión de S&amp;SO se debe(n) revisar a intervalos regulares y planificados. Cuando sea necesario debe (n) ser ajustados(s) para involucrar los cambios en las actividades, productos, servicios o condiciones de operación de la organización.</p>	<p>La empresa no posee programas o subprogramas de cuidado para su personal. No tiene establecido brigadas o jornadas saludables para su empresa ni programación que se ajuste a las necesidades de seguridad y salud ocupacional de sus trabajadores.</p>	<p>I</p>
<p><b>4.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN</b></p>		
<p><b>4.4.1 Estructura y responsabilidades</b>  Las funciones, responsabilidades y autoridad del personal que administra, desempeña y verifica actividades que tengan efecto sobre los riesgos de S&amp;SO de las actividades, instalaciones y procesos de la organización se deben definir, documentar y comunicar, con el fin de facilitar la gestión de S&amp;SO. La responsabilidad final por S&amp;SO recae en la alta gerencia. La organización debe designar un integrante de alto nivel gerencial con la responsabilidad particular de asegurar que el sistema de gestión de S&amp;SO esté implementado adecuadamente y que cumplan los requisitos y campos de operación dentro de la organización. La gerencia debe proveer recursos esenciales para la implementación, control y mejoramiento del SG S&amp;SO.</p>	<p>La empresa posee una estructura organizacional pero no posee una estructura que vele por el cumplimiento y manejo de un sistema de salud ocupacional.</p>	<p>I</p>
<p><b>4.4.2 Entrenamiento, concientización y competencia</b>  El personal debe ser competente para realizar las tareas que puedan tener impacto sobre S &amp; SO en el sitio de trabajo. La competencia se debe definir en términos de la educación, entrenamiento y/o experiencia apropiados. La organización debe establecer y mantener procedimientos para asegurar que sus empleados tengan conocimiento del sistema S&amp;SO</p>	<p>La empresa realiza capacitaciones, entrenamientos y demás comunicaciones a sus trabajadores sobre temas de ventas, convivencia personal y manejo del tiempo, pero no cuenta con capacitaciones de temas exclusivos en riesgos y</p>	<p>I</p>
<p><b>4.4.3 Consulta y comunicación</b>  La organización debe tener procedimientos para asegurar que la información pertinente sobre S&amp;SO se comunica a y desde los empleados y otras partes interesadas. Las disposiciones para la participación y las consultas de los empleados</p>		<p>I</p>

se deben documentar e informar a las partes interesadas.4.3.2	salud ocupacional en general.	
<b>4.4.4 Documentación</b> La organización debe establecer y mantener información en un medio adecuado, el cual puede ser magnético o impreso, que: describa los elementos clave del sistema de gestión y la interacción entre ellos; proporcione orientación a la documentación relacionada.	Los documentos son manejo de la dirección administrativa de la empresa. No existe documentación de un sistema en salud ocupacional y seguridad industrial para la empresa y sus funcionarios.	I
<b>4.4.5 Control de documentos y datos</b> La organización debe establecer y mantener procedimientos que le permitan controlar todos los documentos y datos requeridos por esta norma para asegurar que se pueden localizar, sean actualizados periódicamente, estén disponibles y se identifiquen adecuadamente.		I
<b>4.4.6 Control operativo</b> La organización debe identificar las operaciones y actividades asociadas con riesgos identificados donde se deba aplicar medidas de control. La organización debe planificar estas actividades, incluido el mantenimiento, con el fin de asegurar que se lleven a cabo bajo condiciones especificadas		I
<b>4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias</b> La organización debe establecer y mantener planes y procedimientos para identificar el potencial y la respuesta a accidentes y situaciones de emergencia y para prevenir y mitigar las posibles enfermedades y lesiones que estén asociadas. Debe revisar sus planes y procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias.	La empresa no cuenta con un sistema de evacuación o manejo de emergencias ante un siniestro y demás situaciones de peligro.	I
<b>4.5 VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA</b>		
<b>4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño</b> La organización debe establecer y mantener procedimientos para hacer seguimiento y medir regularmente el desempeño en S&SO. Estos procedimientos deben tener en cuenta lo siguiente: a) Medidas cuantitativas y cualitativas. b) Seguimiento al grado de cumplimiento de los objetivos de S&SO c) Medidas Proactivas de desempeño d) Medidas reactivas de desempeño. e) Registro de los datos y los resultados de seguimiento y medición.	La empresa no cuenta con un sistema de medición, seguimiento y auditoria del mismo en temas de seguridad y salud ocupacional. En estos momentos UNIVER lleva un proceso de habilitación en los puntos de atención en los cuales se realiza un sistema de garantía de la	I
<b>4.5.2 Accidentes, incidentes, no conformidades y acciones correctivas y preventivas</b> La organización debe establecer y mantener procedimientos para definir la responsabilidad y autoridad con respecto a:		I

<p>a) El manejo e investigación de: Accidentes, incidentes y no conformidades; b) La aplicación de acciones para mitigar las consecuencias de los accidentes, incidentes y no conformidades. c) La iniciación y realización de las acciones correctivas y preventivas. d) La confirmación de la efectividad de las acciones correctivas y preventivas emprendidas.</p>	<p>calidad del servicio direccionado por la secretaria de salud en los cuales se cumplen con los requisitos de atención</p>	
<p><b>4.5.3 Registros y administración de registros</b> La organización debe establecer y mantener procedimientos para la identificación, mantenimiento y disposición de los registros de S&amp;SO, así como los resultados de las auditorias y revisiones. Los registros de S&amp;SO deben ser legibles, identificables y trazables de acuerdo con las actividades involucradas. Los registros de S&amp;SO se deben almacenar y mantener de forma que se puedan recuperar fácilmente y proteger contra daños, deterioro o pérdida. Los tiempos de los registros de S&amp;SO se deben establecer y registrar. Los registros se deben mantener, según sea apropiado para el sistema y la organización.</p>	<p>mínimos con seguimiento de los mismos. En este programa se evidencian indicadores de asistencia de pacientes, remisiones y demás pero centrado en el cliente externo de la empresa y no en el interno.</p>	I
<p><b>4.5.4 Auditoria</b> La organización debe establecer y mantener un programa y procedimientos para realizar auditorias periódicas al sistema de gestión de S&amp;SO, con el fin de: a) Determinar si el sistema de gestión de S&amp;SO: 1) Es conforme con las disposiciones planificadas para la gestión de S&amp;SO; 2) ha sido implementado y mantenido en forma apropiada; 3) Es efectivo en cumplir la política y los objetivos de la organización; b) Revisar los resultados de las auditorias previas; c) Suministrar información a la gerencia sobre los resultados de las auditorias.</p>		I
<p><b>4.6 REVISIÓN POR LA GERENCIA</b></p>		
<p>La alta gerencia de la organización debe revisar, a intervalos definidos, el sistema de gestión de S&amp;SO para asegurar su adecuación y efectividad permanente. El proceso de revisión de la gerencia debe asegurar que se recoja la información necesaria que le permita a la gerencia llevar a cabo esta evaluación. Esta revisión debe ser documentada. La revisión por la gerencia debe contemplar la posible necesidad de cambiar la política, los objetivos y otros elementos del sistema de gestión de S&amp;SO, teniendo en cuenta los resultados de la auditoria al sistema de gestión de S&amp;SO, las circunstancias cambiantes y el compromiso para lograr el mejoramiento continuo</p>	<p>Por todo lo anterior no existe un nivel de evaluación de la gerencia por el hecho de no contar con el programa o sistema de gestión S&amp;SO para la misma.</p>	

*Fuente: Autora del proyecto*

## **8. METODOLOGÍA Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA UNIVER**

Mediante el estudio de la norma NTC OHSAS 18001, se pudo determinar que un factor clave en el desarrollo del diseño de un sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional es la identificación y evaluación de los Riesgos presentes en la institución, ya que en esencia, de eso se trata la mencionada norma, en identificar inicialmente los riesgos presentes en la empresa para posteriormente trabajar por eliminarlos y/o controlarlos, garantizándose axial un ambiente de trabajo sano y seguro para el buen desempeño de los trabajadores de la institución.

Durante la elaboración del proyecto se estandarizara el panorama de riesgo se establecerán los diferentes subprogramas del programa de Salud Ocupacional y el establecimiento del COPASO, como objetivo del presente proyecto y el mejoramiento del sistema de procesos que conforma la empresa.

Es así como el panorama de factores de riesgos se convierte en una herramienta que permite hacer un inventario de los diferentes factores de riesgos a los que están expuestas las personas involucradas en los procesos productivos. Sirve para diagnosticar, priorizar y dirigir las acciones de control de los riesgos. En una empresa, el Panorama de Factores de Riesgo (diagnóstico) será el que le permita elaborar las pautas de orientación del Programa de Salud Ocupacional en los sitios de trabajo, pues mediante su utilización se IDENTIFICAN los factores de riesgo y se LOCALIZAN las fuentes que los causan, las áreas y la población que amenazan y los posibles efectos que ellos producen en el hombre y el ambiente. En una palabra, el Panorama de Factores de Riesgo es el instrumento de diagnóstico de la Salud Ocupacional en la empresa, el cual utilizaremos como herramienta fundamental para el diagnostico de la empresa UNIVER.

El panorama de factores de riesgo de UNIVER y los puntos de atención seleccionados se desarrollo teniendo como apoyo y guía la guía Técnica Colombiana GTC 45, la cual expone el diagnostico de condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgo, su identificación y valoración. La cual tiene como objetivo dar parámetros a las empresas en el diseño del panorama de factores de riesgo, incluyendo la identificación y valoración cualitativa de los mismos.

### **8.1 RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Dando comienzo al proceso de estandarización del diagnostico del Panorama General de Factores de Riegos, se realizo como primera medida la inspección de las instalaciones de la sede administrativa y los puntos de atención Campivision y

Kolors de la empresa UNIVER. Además de la simple inspección, también se realizaron entrevistas informales con el personal que se encuentra en la sede administrativa, jefes de óptica y demás personal, para tener la seguridad que lo observado coincidía con la situación y así mismo conocer cuales son los riesgos que no se pueden apreciar a simple vista pero que de alguna manera están afectando la salud y el desempeño de los trabajadores.

## 8.2 ETAPA 1: PANORAMA GENERAL DE FACTORES DE RIESGO

Para la estandarización del Panorama de Factores de Riesgo se estableció una metodología que consta de cuatro etapas en las cuales se describe los criterios analizados y las decisiones que se tomaron para la estandarización.

### 8.2.1 Etapa 1: Diseño de la clasificación de factores de riesgo para UNIVER.

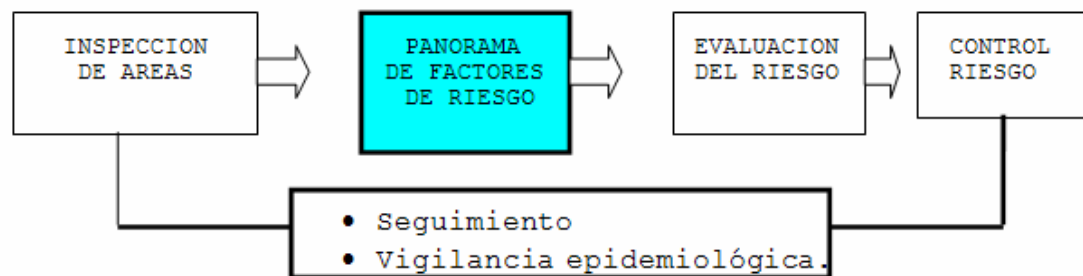


Figura 4. Diseño de la clasificación de factores de riesgo

En esta etapa se define los tipos de riesgos que se presentan en la empresa, el grado de especificación de los mismos y las fuentes que generan dichos riesgos.

Para la realización de la clasificación de factores de riesgo para UNIVER, se tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

- Grado de especificación de un riesgo
- Grado de especificación que debería incluirse en el panorama
- Personal relacionado con el área de estudio (el cual deberá trabajar sobre el tema)
- El factor de riesgo resulte correctamente identificado y analizado

Los factores de riesgo, subfactores, divisiones y fuentes generadoras que se incluyeron en la clasificación de factores de riesgo de UNIVER son aquellos que se adaptan con la información suministrada en la GUÍA TÉCNICA COLOMBIANA ICONTEC GTC 45 para el diagnóstico de condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgo.

Según la información recopilada y el análisis de la misma se definió que la clasificación de riesgos para la empresa UNIVER contendría los siguientes elementos:

- ✓ Factor de riesgo
- ✓ Subfactor de riesgo
- ✓ Division
- ✓ Fuente generadora

### **8.2.2 Clasificación de los riesgos de acuerdo a las condiciones de trabajo a que hacen referencia<sup>4</sup>**

#### *CONDICIONES DE HIGIENE:*

##### *Factor de riesgo:*

Es todo elemento cuya presencia o modificación, aumenta la probabilidad de producir un daño a quien esta expuesto a el y en esta columna son distinguidos cada uno con sus respectivos nombres.

##### Factor de Riesgo Físico:

Son todos aquellos factores ambientales de naturaleza física que pueden provocar efectos adversos a la salud según sea la intensidad, exposición y concentración de los mismos.

##### *Factores de Riesgo químico:*

Es toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, puede incorporarse al aire ambiente en forma de polvos, humos, gases o vapores, con efectos irritantes,

---

<sup>4</sup> ICONTEC. Guía para el diagnóstico de condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgo, su identificación y valoración. GTC-45. 1997.p.1

corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesiones de salud de las personas que entran en contacto con ellas.

*Factor de Riesgo Ergonómico:*

Se refiere a todos aquellos aspectos de la organización del trabajo, de la estación o puesto de trabajo y de su diseño que pueden alterar la relación del individuo con el objeto técnico produciendo problemas en el individuo, en la secuencia de uso o la producción.

*Factor de Riesgo Biológico:*

Todos aquellos seres vivos ya sean de origen animal o vegetal y todas aquellas sustancias derivadas de los mismos, presentes en el puesto de trabajo y que pueden ser susceptibles de provocar efectos negativos en la salud de los trabajadores. Efectos negativos que pueden concretar en procesos infeccioso tóxicos o alérgicos.

*Factor de Riesgo Sicolaboral:*

Este factor de riesgo hace referencia a aquellos aspectos intrínsecos y organizativos del trabajo, y a las interrelaciones humanas, que al interactuar con factores humanos endógenos (edad, patrimonio genético, antecedentes psicológicos) y exógenos (vida familiar, cultura..., etc.), tienen la capacidad potencial de producir cambios psicológicos del comportamiento (agresividad, ansiedad, insatisfacción) o trastornos físicos o psicosomáticos (fatiga, dolor de cabeza, hombros, cuello, espalda, propensión a la úlcera gástrica, la hipertensión, la cardiopatía, envejecimiento acelerado).

De acuerdo con la Resolución 1016 de 1989 del Ministerio de Trabajo y Seguridad social y de salud, plantea el termino „ Factores de riesgos psicosociales“: como no siempre la organización tiene los recursos de abordar en forma integral los factores de riesgo propios de las condiciones de vida en general, se restringió el concepto a los factores agresivos que genera directamente la organización. De ahí que se utilice el término factores de riesgo sicolaborales, en vez de psicosociales.

*Factores de Riesgo por carga física.*

Se refiere a todos aquellos aspectos de la organización del trabajo, de la estación o puesto de trabajo y de su diseño que pueden alterar la relación del individuo con el objeto técnico produciendo problemas en el individuo, en la secuencia de uso o la producción.

*Factor de Riesgo Mecánico:*

Hace referencia a aquellos objetos, maquinas, equipos, herramientas que por sus condiciones de funcionamiento, diseño o por la forma, tamaño, ubicación y disposición del último tienen la capacidad potencial de entrar en contacto con personas o materiales, provocando lesiones en los primeros o daños en los segundos.

*Factor de Riesgo Eléctrico:*

Se refiere a los sistemas eléctricos de las maquinas, los equipos que al entrar en contacto con las personas o las instalaciones y materiales pueden provocar lesiones en las personas y daños a la propiedad.

*Factor de Riesgo Locativo:*

Hace referencia a las condiciones físicas de las instalaciones o áreas de trabajo que bajo circunstancias no adecuadas pueden ocasionar accidentes de trabajo o pérdidas para la empresa.

### **8.2.3 Subfactores de Riesgo de Trabajo**

- Factores de Riesgo Fisico:
  - Energía Mecánica: Ruido, vibraciones y presiones
  - Energía Termica: calor o frio
  - Energía electromagnética: radiaciones ionizantes y no ionizantes
- Factores de riesgo quimico:
  - Aerosoles: polvos, fibras, humo metálico y no metálico
  - Aerosoles: nieblas, rocios
  - Gases y vapores
- Factores de Riesgo biologico:
  - Animales. Vertebrados e invertabrados
  - Vegetales
  - Hongos

- Bacterias
  
- Factores de Riesgo sicolaborales:
  - Contenido de la tarea
  - Organizacion del tiempo de trabajo
  - Relaciones humanas
  - Gestion
  
- Factores de riesgo Ergonomico (de carga fisica):
  - Carga estática: de pie, sentado, otros
  - Carga dianmica: esfuerzos, movimientos
  
- Factores de riesgo mecanico:
  - Herramientas
  - Equipos
  - Manipulación de materiales y mecanismos en movimiento
  
- Factores de riesgo electrico:
  - Alta tension
  - Baja tension
  - Electricidad estatica
  
- Factores de riesgo locativo.
  - Estructura e instalaciones
  - Distribucion de area de trabajo
  - Superficies de trabajo
  - Almacenamiento
  - Orden

- Aseo
- Factores de riesgo físico:
  - Iluminación
  - Radiaciones
  - Explosiones

### 8.2.4 Valoración de los riesgos de trabajo

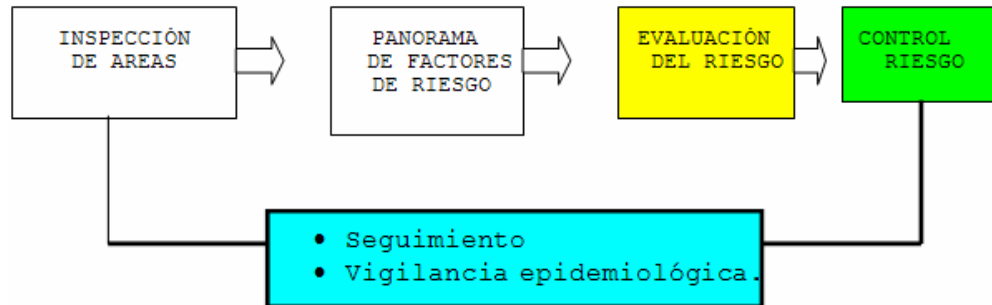


Figura 5. Valoración de los riesgos de trabajo

La valoración de las condiciones de trabajo se realiza en forma cualicuantitativa; las escalas utilizadas para valorar los riesgos que generan accidentes de trabajo y los que generan enfermedades profesionales se incluyen en la tabla 5 y la escala de valoración de enfermedades profesionales.

### 8.3 PRIORIZACIÓN DE RIESGOS

Seguidamente del análisis se realiza la priorización de los riesgos de mayor a menor puntaje según grado de repercusión y peligrosidad de cada uno, así como la urgencia y necesidad de implementar medidas de control para cada una de las sedes que se determinaba en el alcance de este proyecto.

### 8.3.1 Según el Grado de Peligrosidad

**GRADO DE PELIGROSIDAD (GP)<sup>5</sup>:** Es un indicador de la gravedad de un riesgo reconocido, y se obtiene de la multiplicación de las variables exposición, probabilidad y consecuencia.

$$\text{Grado de peligrosidad} = \text{Exposición} \times \text{Probabilidad} \times \text{Consecuencia}$$

- **Exposición (Horas):** frecuencia con que las personas o la estructura entran en contacto con los factores de riesgo.
- **Probabilidad:** posibilidad que los acontecimientos de la cadena se completen en el tiempo, originándose las consecuencias no requeridas ni deseadas.
- **Consecuencias:** alteración en el estado de salud de las personas y daños materiales resultantes de la exposición al factor de riesgo.

Al aplicar la formula se obtiene una evaluación numérica considerando los tres factores: las consecuencias de una posible pérdida (humana o material) debida al riesgo, la exposición (en horas) a la causa básica y la probabilidad de que ocurra la secuencia del accidente y consecuencias. Estos valores se obtienen con referencia a las siguientes escalas:

#### Escala de grado de peligrosidad

Tabla 4. Escala para priorizar los riesgos por grado de peligrosidad

<b>Grado de peligrosidad BAJO</b>	<b>Grado de peligrosidad MEDIO</b>	<b>Grado de peligrosidad ALTO</b>
300	600	1000

Fuente: Guía Técnica Colombiana GTC 45, ICONTEC

Los valores de exposición, probabilidad y consecuencia se obtienen con referencia a la escala para la valoración cuantitativa de factores de riesgo que generan

---

<sup>5</sup> Ibid. p 5.

accidente de trabajo y la escala de valoración cualitativa de aquellos riesgos que generan enfermedad profesional, las cuales se muestran a continuación.

Al utilizar la formula los valores numéricos asignados a cada factor están basados en el juicio y experiencia del investigador que hace el calculo.

➤ **Escala para la valoración de los factores de riesgo que generan ACCIDENTE de trabajo**

Tabla 5. Escala para la valoración de los Factores de Riesgo de trabajo

<b>VALOR</b>	<b>Consecuencias (*)</b>
10	Muerte y/o daños materiales superiores al 90% al capital de la empresa
6	Lesiones incapacitantes permanentes parciales y/o daños materiales superiores al 50% del capital de la empresa.
4	Lesiones con incapacitantes no permanentes y/o daños materiales superiores al 20% del capital de la empresa
1	Lesiones con heridas leves, contusiones, golpes y daños económicos menores en el capital de la empresa
<b>VALOR</b>	<b>Probabilidad</b>
10	Es el resultado mas probable y esperado si la probabilidad de riesgo tiene lugar
7	Es completamente posible, nada extraño. Tiene una probabilidad del 50%
4	Seria una coincidencia rara. Tiene una probabilidad del 20%
1	Nunca ha sucedido en muchos años de probabilidad al riesgo, con probabilidad del 5%
<b>VALOR</b>	<b>Tiempo de exposición</b>
10	La situación de riesgo ocurre continuamente muchas veces al día
6	Frecuentemente o una vez al día
2	Ocasionalmente o una vez por semana

1	Remotamente posible
---	---------------------

Fuente: Guía Técnica Colombiana GTC 45, ICONTEC

➤ **Escala para la valoración de los factores de riesgo que generan ENFERMEDADES profesionales.**<sup>6</sup>

- Iluminación:
  - Alto: ausencia de luz natural o deficiencia de luz artificial con sombras evidentes y dificultad para leer.
  - Medio: percepción de algunas sombras al ejecutar una actividad.
  - Bajo: ausencia de sombras.
- Ruido:
  - Alto: no escuchar una conversación a un tono normal a una distancia entre 40 y 50 cm.
  - Medio: escuchar la conversación a una distancia de 2 mts e n tono normal.
  - Bajo: no hay dificultad de escuchar una conversación a tono normal a más de 2 mts.
- Radiaciones Ionizantes:
  - Alto: exposición frecuente (una vez por jornada o turno)
  - Medio: ocasionalmente y/o vecindad.
  - Bajo: rara vez, casi nunca hay exposición.
- Radiaciones no ionizantes:
  - Alto: seis horas o mas de exposición por jornada o turno.
  - Medio: entre dos y seis horas por jornada o turno.
  - Bajo: menos de dos horas por jornada o turno.
- Temperaturas extremas:

---

<sup>6</sup> Ibid. p 20.

- Alto: percepción subjetiva de calor o frío luego de permanecer cinco minutos en el sitio.
- Medio: percepción de algún disconfort con la temperatura luego de permanecer 15 min.
- Bajo: sensación de confort térmico.
- Vibraciones:
  - Alto: percibir sensiblemente vibraciones en el puesto de trabajo.
  - Medio: percibir moderadamente vibraciones en el puesto de trabajo.
  - Bajo: existencia de vibraciones que no son percibidas.
- Polvos y Humos:
  - Alto: evidencia de material particulado depositado sobre una superficie previamente limpia al cabo de 15 min.
  - Medio: percepción subjetiva de emisión de polvo sin deposito sobre superficies pero si evidenciable en luces, ventanas, rayos, solares, etc.
  - Bajo: presencia de fuentes de emisión de polvos sin la percepción anterior.
- Gases y Vapores Detectables Organolepticamente
  - Alto: percepción de olor a mas de 3 mts del foco emisor.
  - Medio: percepción de olor entre 1 y 3 mts del foco emisor.
  - Bajo: percepción del olor a menos de 1 mts del foco emisor.
- Líquidos:
  - Alto: manipulación permanente de productos químicos líquidos (varias veces en la jornada o turno).
  - Medio: una vez por jornada o turno.
  - Bajo: rara vez u ocasionalmente se manipulan líquidos.
- Virus:

- Alto: zona endémica de fiebre amarilla, dengue o hepatitis con casos positivos entre los trabajadores en el último año. Manipulación de material contaminado y/o paciente, o exposición a virus altamente patógenos con existencias de casos en trabajadores en el último año.
- Medio: igual al anterior sin casos en el último año.
- Bajo: exposición a virus no patógenos sin casos de trabajadores.
- Hongos:
  - Alto: ambiente húmedo y/o manipulación de muestras o material contaminado y/o paciente con antecedentes de micosis en los trabajadores.
  - Medio: igual al anterior, sin antecedentes de micosis en el último año en los trabajadores.
  - Bajo: ambiente seco y manipulación de muestras o material contaminado sin casos previos de micosis en los trabajadores.
- Sobrecargas y esfuerzos:
  - Alto: manejo de cargas mayores de 25 Kg. y/o un consumo necesario de más de 901 Kcal. /jornada.
  - Medio: manejo de cargas entre 15 y 25 Kg. y/o un consumo necesario de 600 a 900 Kcal. /jornada.
  - Bajo: manejo de cargas menores de 15 Kg. y/o un consumo necesario de menos de 600 Kcal. /jornada.
- Postura habitual:
  - Alto: de pie con una inclinación superior a los 15°.
  - Medio: siempre sentado (toda la jornada o turno) o de pie con una inclinación menor a 15°
  - Bajo: de pie o sentado indistintamente.
- Diseño de puesto:
  - Alto: puesto de trabajo que obliga al trabajador a permanecer siempre de pie.

- Medio: puesto de trabajo sentado, alternando con la posición de pie pero con mal diseño.
- Bajo: sentado y buen diseño de asiento.
- Monotonía:
  - Alto: ocho horas de trabajo repetitivo y solo o en cadena.
  - Medio: ocho horas de trabajo repetitivo y en grupo.
  - Bajo: con poco trabajo repetitivo.
- Carga de trabajo:
  - Alto: mas del 120% del trabajo habitual. Trabajo contra reloj. Toma de decisión bajo responsabilidad individual. Turno de relevo 3 x 8.
  - Medio: del 120% al 100% del trabajo habitual. Turno de relevo 2 x 8.
  - Bajo: menos del 100% del trabajo habitual. Turno de relevo 2 x 8.
- Atención al publico:
  - Alto: mas de un conflicto en media hora de observación del evaluador.
  - Medio: máximo un conflicto en media hora de observación del evaluador.
  - Bajo: ausencia de conflictos en media hora de observación del evaluador.

Realizada la valoración de los factores de riesgos que generan accidentes y enfermedades profesionales en cada variable se incluyen en las columnas correspondientes de los Anexo A, B y C. Estructura del panorama de factores de riesgos para UNIVER sedes Administrativa, Campivision y Kolors respectivamente.

Al determinar el valor del grado de peligrosidad de cada riesgo se compara con la escala para priorizar por Grado de peligrosidad, Tabla 2., conociendo así la interpretación cualitativa que tiene el riesgo (bajo, medio, alto) y se le da la calificación correspondiente en el panorama.

### 8.3.2 Según grado de Repercusión

#### Grado de Repercusión (GR).<sup>7</sup>

Este indicador refleja la incidencia de un riesgo con relación a la población expuesta, y se obtiene estableciendo el producto del grado de peligrosidad por un factor de ponderación que tenga en cuenta grupos de expuestos.

- Factor de ponderación: se establece con base en los grupos de usuarios de los riesgos que posean frecuencias relativas proporcionándoles a los mismos una escala de priorización.

La tabla 6. Muestra el factor de ponderación que corresponde a cada porcentaje de la población expuesta.

Tabla 6. Factor de ponderación

PORCENTAJE DE EXPUESTOS	FACTOR DE PONDERACION
0 -20%	1
21 – 40%	2
41 – 60 %	3
61 – 80 %	4
81 – 100%	5

Fuente: Guía técnico colombiana GTC 45, ICONTEC

La escala para priorizar los riesgos por Grado de Repercusión (Tabla 7) es la siguiente: Si FP =5.

Tabla 7. Priorización según el Grado de Repercusión

GRADO DE REPERCUSION	VALORACION
BAJO	1 -1500
MEDIO	1501- 3500
ALTO	3501 - 5000

Fuente: Guía técnico colombiana GTC 45, ICONTEC

---

<sup>7</sup> Ibid. p 5.

**GR = Grado de Peligrosidad \* Factor de ponderación**

Una vez obtenido el resultado de este producto se incluye en los Anexos A, B Y C Estructura del panorama de factores de riesgos para UNIVER LTDA sedes Administrativa, Campivision y Kolors correspondientemente, en la respectiva columna.

En la tabla 8 se evidencian el personal que se encuentra en cada una de las sedes estudio de la empresa UNIVER.

Tabla 8. Numero de trabajadores por sede.

<b>SEDE</b>	<b>No. TRABAJADORES</b>
Administrativa	28
Campivision	5
Kolors	3
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>

Fuente: Autora del proyecto

En los Anexos D, E y F se observan los análisis del panorama de factores de riesgo para cada una de las sedes Administrativa, Campivision y Kolors respectivamente. En ellos se encontraran la priorización de riesgos según factor de riesgo, suceso, según grado de peligrosidad, repercusión, según clase de solución y según tipo se solución.

#### **8.4. Propuestas de solución y plan de mejora**

Una vez realizado y analizado el panorama de riesgos para UNIVER en sus respectivas sedes, se presentaron las siguientes propuestas de solución y se llevo a cabo el plan de mejora según la priorización de los riesgos para cada sede, tomando las medidas de control respectivas.

A continuación se mencionan las propuestas de solución y las mejoras observadas y realizadas por cada riesgo y que igual forma se pueden evidencia del los Anexos A, B y C correspondientes al Panorama de riesgos por sede:

➤ **Sede Administrativa**

- Realizar un programa anual para el cambio y mantenimiento de luminarias y de igual manera mantener las ventanas limpias con el fin de aprovechar la luz natural.
- Se recomienda crear un sistema de aire central o ventilación que permita disminuir las temperaturas durante las horas más críticas del día en los puestos de trabajo.
- Implementar filtros en las pantallas de los computadores de los trabajadores y/o protección antireflectiva para los ojos de los trabajadores
- Se recomienda delimitar con módulos las oficinas y por áreas o departamentos de tal forma que el polvo proveniente del exterior se minimice
- Alternar el cambio de posición durante la jornada laboral.
- Se recomienda ubicarlos los computadores en los puestos de trabajo en un sitio que cumpla con las condiciones ergonómicas y permita un buen manejo del espacio del puesto de trabajo.
- Capacitación en manejo de conflictos, manejo del estrés e implementar jornadas recreativas a los trabajadores con el fin de mantener la buena salud.
- Capacitación en el manejo de tareas, responsabilidades y control en la toma de decisiones que comprendan su trabajo
- Reorganizar y reubicar las cajas que contengan material importantes para la empresa en la bodega y archivo destinado por la empresa para tal fin con el fin de despejar zonas de tránsito
- Reubicar el extintor al ingreso del local.
- Capacitar en procesos de 5 eses que permitan crear el hábito de orden y aseo en los puestos de trabajo.
- Realizar jornadas recreativas y capacitar en control de estrés y manejo del tiempo.

➤ **Sede Campivision**

- Realizar un programa anual para el cambio y mantenimiento de luminarias y de igual manera mantener las ventanas limpias con el fin de aprovechar la luz natural.
- Alternar el cambio de posición durante la jornada laboral, se recomienda dotar de tres silla ergonómicas en el área de atención al cliente.
- Se recomienda retirar los computadores del mueble de madera en el que se encuentran actualmente y ubicarlos en un sitio que cumpla con las condiciones ergonómicas.

- Capacitación en manejo de conflictos, manejo del estrés e implementar jornadas recreativas a los trabajadores con el fin de mantener la buena salud.
- Recubrir adecuadamente y en forma segura las partes activas. Realizar mantenimiento periódico de cables y enchufes.
- Se recomienda retirar los computadores del mueble de madera en el que se encuentran actualmente y ubicarlos en un sitio que cumpla con las condiciones ergonómicas.
- Reubicar el extintor al ingreso del local.
- Realizar jornadas recreativas y capacitar en control de estrés y manejo del tiempo.
- Adecuar tomacorrientes en cantidad suficiente para conectar todos los elementos que se requieren.

#### ➤ **Sede Kolors**

- Se recomienda que la superficie de trabajo no sea de vidrio para evitar reflejos molestos durante el trabajo con computadores.
- Alternar el cambio de posición durante la jornada laboral, capacitación en higiene postural.
- Capacitación en manejo de conflictos y manejo del estrés.
- Reubicar el extintor cerca de la entrada del local
- Se recomienda asegurar las bombillas al balastro, con el fin de evitar que esta al calentarse se caiga.
- Adecuar el monitor de frente y con un espacio suficiente para ubicar el teclado y el Mouse. Se recomienda cambiar el escritorio.
- Realizar jornadas recreativas en control del estrés y manejo del tiempo.
- Se recomienda ubicar centradamente una luminaria con dos tubos fluorescentes con dos tubos difusores que permitan otorgar la iluminación adecuada a toda el área de la bodega.
- Se recomienda capacitar en levantamiento correcto de carga.
- Se recomienda ubicar los estuches en la estantería diseñada para este fin.

De acuerdo a lo identificado y a las propuestas de solución dadas se estimo el siguiente presupuesto en base a datos históricos de arreglos, compra de mobiliario y equipos en general que ha realizado la empresa durante el año. De ahí y según los recursos aprobados por la empresa se llevo a cabo el plan de mejora y mantenimiento (Ver anexo G) y las actividades aprobadas que se Irán llevando a cabo en lo seguido del primer trimestre del año siguiente:

**Tabla 9. Recursos Programa Salud Ocupacional**

Ítem	SEDE	CONCEPTO	VALOR ESTIMADO	APROBADO		OBSERVACIONES
				SI	NO	
1	Admón.	Mantenimiento luminarias	\$180.000	X		
2	Admón.	Ubicación nuevas luminarias	\$ 275.000	X		
3	Admón.	Mantenimiento sillas ergonómicas	\$ 560.000	X		
4	Admón.	reubicación puestos de trabajo	\$ 350.000	X		Se ha ido realizando ha medida que se va reorganizando el personal
5	Admón.	Ventilación dpto. de bodega	\$ 680.000	X		
6	Admón.	señalización - extintor	\$ 200.000	X		
7	Admón.	Mantenimiento aires acondicionados	\$ 230.000	X		
8	Admón.	Canalización de cables	\$ 180.000	X		
9	Admón.	Compra de nuevo archivo	\$ 1.870.000		X	se piensa a final del séte año cambiar o ampliar sede
10	Admón.	Compra de cajas especiales para archivo	\$ 600.000	X		
11	Admón.	Adecuación de áreas de jardín	\$ 100.000	X		
12	Admón.	Arreglo de escapes de agua	\$ 80.000	X		
13	Admón.	Mobiliario para archivar en cada puesto de trabajo (Total)	\$ 750.000		X	con el cambio de sede adecuar mejor los archivadores
14	Admón.	Canecas de basura para puestos de trabajo	\$ 65.000	X		
15	Admón.	Compra de sillas ergonómicas	\$ 650.000		X	se realizara en lo corrido del sgte año

16	Admón.	Compra de aire acondicionado central o por dpto.	\$ 7.400.000		X	con el posible cambio de sede la inversión es alta y se perdería la adecuación
17	Campivision	Mantenimiento luminarias	\$90.000	X		
18	Campivision	Ubicación nuevas luminarias	\$ 120.000	X		
19	Campivision	Mantenimiento sillas ergonómicas	\$ 140.000	X		
22	Campivision	señalización - extintor	\$ 124.000	X		
23	Campivision	Mantenimiento aire acondicionado central	\$ 250.000	X		
24	Campivision	Canalización de cables	\$ 180.000	X		
25	Campivision	Compra de nuevo mueble de atención al cliente y ubicación de computadores	\$ 3.600.000	X		este cambio ya esta presupuestado para el primer trimestre del año siguiente
26	Campivision	arreglos de pintura en general	\$ 185.000	X		
27	Kolors	Mantenimiento luminarias	\$90.000	X		
28	Kolors	Ubicación nuevas luminarias	\$ 75.000	X		
29	Kolors	Mantenimiento sillas ergonómicas	\$ 110.000	X		
30	Kolors	señalización - extintor	\$ 110.000	X		
31	Kolors	adecuación mueble en bodega para estuches	\$ 180.000	X		
32	Kolors	Canalización de cables	\$ 58.000	X		
34	Kolors	arreglos de pintura en general	\$ 185.000	X		
<b>TOTAL ESTIMADO</b>			<b>\$ 19.307.000</b>			
<b>TOTAL APROBADO</b>			<b>\$ 8.637.000</b>			

Fuente: Autora del proyecto

De acuerdo a lo expuesto en el presupuesto de la tabla 9 la empresa UNIVER se compromete a incluir dentro del presupuesto del tercer trimestre del 2008 a ejecutar las mejoras propuestas y faltantes con respecto a lo aprobado y realizado durante el desarrollo del programa. Así mismo esta en proceso de evaluación todo lo concerniente al programa como lo es la asignación de recursos permanente se incluidos dentro del presupuesto de la empresa para la formalización y creación del área de salud ocupacional en la cual se tendrá una persona tiempo completo o parcial para el seguimiento y desarrollo del programa de acuerdo a los cronogramas estipulados y a las auditorías que deben cumplirse dentro del programa según la Gerencia y el COPASO.

### **8.5. ETAPA 2: Elaborar el subprograma de Higiene y Seguridad Industrial**

El subprograma de Higiene y Seguridad Industrial elaborado para UNIVER comprende las técnicas y actividades propuestas según la resolución 1016 del 31 de marzo de 1989, en el cual se constituyen los programas de Seguridad Industrial, Higiene Industrial y medicina preventiva y del trabajo.

Como primera medida en la consecución de la elaboración del subprograma de Higiene y Seguridad Industrial se desarrollaron capacitaciones y plegables informativos con el personal de las sedes de UNIVER incluidas en el alcance de este proyecto, a fin de dar a conocer los conceptos básicos de la Salud Ocupacional e invitarlos a participar activamente del desarrollo de éste.

Siguiendo con la elaboración del Subprograma de Seguridad e Higiene Industrial se elaboraron objetivos orientados por la priorización de los riesgos y el análisis realizado en el panorama de riesgos para cada una de las sedes (Ver Anexos D, E y F) donde se identificaron todos los riesgos a intervenir en el corto plazo. Las actividades que se desarrollaron en el subprograma de Higiene y Seguridad Industrial se destinaron a intervenir los riesgos ocasionados por accidentes y enfermedades de trabajo, y de acuerdo a la valoración que se encontraron de repercusión o peligrosidad en rangos medios o altos, esto atendiendo a las necesidades propias de la empresa y también según las estipuladas en el artículo 11 del decreto 1016 de 1989.

#### **OBJETIVOS:**

- Mediante el control de las causas que potencialmente pueden causar daño a la integridad física del trabajador o de los recursos de la empresa UNIVER, mantener un ambiente laboral seguro.

- Identificar y evaluar los agentes y factores de riesgo del trabajo que afecten o puedan afectar la salud de los trabajadores, mediante el establecimiento de métodos de control para cada uno de ellos teniendo en cuenta como prioridad la fuente, el medio y el trabajador.

## **ACTIVIDADES DESARROLLADAS:**

- Elaboración del Panorama de Riesgos

Para las sedes de UNIVER (sede admón., óptica Campivision y óptica Kolors) se elaboraron los respectivos panoramas de factores de riesgos y los análisis de los mismos, organizados sistemáticamente por su identificación, localización y valoración de los factores de riesgo existentes en cada uno de las sedes permitiendo elaborar una planificación y ejecución focalizada de las medidas preventivas y de control mas convenientes y adecuadas según el grado de priorización.

- Jornada de Mantenimiento

De acuerdo a lo elaborado en el ítem anterior (elaboración y priorización del panorama de factores de riesgo para las sedes UNIVER) se evidencio que la mayoría de los riesgos que se identificaron en las sedes de UNIVER tenían como suceso enfermedad, sin dejar de lado y muy de cerca los accidentes profesionales, además estos riesgos se podían eliminar en su mayoría (previsión) mediante el mantenimiento de las instalaciones.

En cada una de las sedes se realizo una jornada de mantenimiento en el cual se buscaba básicamente intervenir los riesgos locativos que presentan Grado de Repercusión y peligrosidad medio, así mismo los que estuvieran dentro de lo autorizado por la empresa de acuerdo a los recursos destinados para la mejora del proceso de mantenimiento.

De acuerdo a esto se diseño e implementó un formato en el cual se registrarán los mantenimientos Locativos realizados para cada una de las sedes, en el cual se dejara evidencia y seguimiento de los mantenimientos y la periodicidad con que se presentan los mismos. Ver Anexo H.

Teniendo en cuenta lo evidenciado en el Panorama de riesgos se llevo a cabo la jornada de mantenimiento en las respectivas sedes, mantenimiento en el cual participó el personal de cada una de las sedes quienes en su conocimiento de las áreas afectadas iniciaron el proceso de limpieza adecuación y mejoramiento de las áreas locativas en las cuales ellos en su

capacidad podían colaborar. Para el mantenimiento de los riesgos de iluminación (entre otras actividades de expertos) participó personal capacitado contratado especialmente en la adecuación de luminarias y mantenimiento de las existentes, revisión de cañerías, fugas, desagües, etc.

Como una de los mayores riesgos encontrados en las sedes se tuvo en cuenta realizar las mediciones de luz, la capacidad visual de una persona viene determinada por las facultades más importantes del ojo, que son las siguientes:

- La agudeza visual
- La sensibilidad al contraste
- La rapidez de percepción

De esta forma se pudo determinar que nivel de iluminación se requería para las sedes y puestos de trabajo. El resultado de la jornada realizada se evidencia en el Anexo G. Mantenimiento Sedes UNIVER.

## **INSPECCIONES DE SEGURIDAD**

Las inspecciones realizadas son visitas a los puntos de forma programada donde se realizan trabajos específicos que se desarrollan en las instalaciones de los mismos, con el fin de identificar actos y condiciones inseguras que puedan conllevar a la ocurrencia de un accidente o una enfermedad profesional.

Con estas visitas se busca alcanzar los siguientes objetivos:

1. Identificar el numero de practicas inseguras que se presentan debido a diferentes factores como el deterioro de la practica de actividades, herramientas y de las mismas instalaciones.
2. Cambiar comportamientos y esquemas de actuar de los trabajadores motivándolos hacia la seguridad e higiene industrial.
3. Capacitar y crear un conocimiento a los trabajadores para reconocer y eliminar actos y condiciones inseguras.

## **METODOLOGÍA DE LA INSPECCIÓN**

El sistema de inspección comprende la visita del Coordinador de Salud Ocupacional a las sedes según el esquema del ciclo PHVA así:

- ✓ **PLANEAR:** Se lleva a cabo una programación mensual de las visitas que se realizarán a las sedes, horarios, objetivo de la visita, número de personas que estarán en el momento de la visita e historial de la inspección anterior.
- ✓ **HACER:** Se realiza la inspección de las instalaciones detenidamente y de forma concentrada, usando todos sus sentidos y manteniéndose alerta a la detección de los riesgos y las posibles consecuencias que se pueda detectar en la verificación.
- ✓ **VERIFICAR:** Una vez realizada la inspección inicial se pasa a una siguiente etapa donde la inspección se realiza de forma conjunta con los funcionarios presentes y de igual forma con una verificación del historial de las visitas anteriores. Se hace un pequeño debate de lo evidenciado en la visita y se sugieren de forma conjunta formas más seguras de trabajar.
- ✓ **ACTUAR:** Se realiza las respectivas observaciones de mejora y se destacan las buenas prácticas de trabajo seguras realizadas por los funcionarios de la sede. Se realizan las correcciones respectivas y se refuerzan los conocimientos adquiridos sobre seguridad e higiene industrial.

## **REPORTE DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO**

La resolución 1016 de 1989, en el artículo 11, contemplan actividades relacionadas con el reporte, investigación y estadísticas de accidentes de trabajo, a continuación se encuentran dichas actividades:

- Investigar y analizar las causas de los accidentes de trabajo e incidentes de trabajo a efectos de aplicar las medidas correctivas necesarias.
- Informar a las autoridades competentes sobre los accidentes de trabajo ocurridos a sus trabajadores.
- Elaborar, mantener y analizar las estadísticas de los accidentes de trabajo, los cuales estarán a disposición de las autoridades competentes.

Con el fin de cumplir la legislación y evitar el deterioro de la salud y seguridad de las personas que laboran en las sedes UNIVER, se realizaron actividades referentes al reporte de accidentes e incidentes, las cuales se encuentran a continuación.

### **Reporte de incidente de trabajo**

Es importante estudiar las experiencias que dejan los incidentes para plantear y ejecutar acciones efectivas tendientes a proteger los equipos, materiales, ambientes de trabajo y principalmente la vida de los trabajadores, pues mientras

ocurren los incidentes que preceden al accidente, el costo social y económico a un se puede considerar mínimo, lo cual concede la oportunidad de trabajar sobre un mayor universo de casos de prevención de accidentes y enfermedades.

Para el control y reporte de los mismos se diseñó e implementó un formato para registrar los incidentes ocurridos en la jornada laboral para cada una de las sedes Ver anexo J.

### **Reporte de accidente de trabajo**

El decreto 1295 de 1994 establece la obligación para el empleador de notificar a la entidad administrativa de riesgos a la que se encuentra afiliado, los accidentes de trabajo ocurridos a sus trabajadores dentro de los dos días hábiles siguientes a su ocurrencia, el no cumplimiento de esta disposición o su reporte extemporáneo, acarrea sanciones pecuniarias para la empresa.

En caso de ocurrir alguno de los hechos descritos anteriormente por accidente u enfermedad de trabajo, la coordinadora de Salud Ocupacional debe diligenciar el formato único de reporte de accidentes de trabajo. En el mismo se debe reportar con profundidad el análisis del hecho el cual permitirá conocer las causas básicas e inmediatas que produjeron el accidente y conducirán a la eliminación de las causas generadoras de tal forma que no vuelvan a presentarse accidentes similares.

### **Señalización y demarcación de áreas**

Para la señalización y demarcación de aéreas encontramos según el marco legal las siguientes resoluciones:

- ✓ Resolución 1016 de 1989, se encuentran las actividades que deben integrar los subprogramas de Salud Ocupacional
- ✓ Artículo 11 se obliga a desarrollar actividades para delimitar o demarcar las áreas de trabajo, zonas de almacenamiento y vías de circulación y señalar salidas, salidas de emergencia, resguardos y zonas peligrosas de las máquinas e instalaciones de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.
- ✓ Ley 9 de 1979 también se reglamenta la señalización en el artículo 93 donde dice: *“Las áreas de circulación deberán estar claramente demarcadas, tener la amplitud suficiente para el tránsito seguro de la gente*

*y estar provistas de señalización adecuada y demás medidas necesarias para evitar accidentes”.*

De acuerdo a esto encontramos lo siguiente para la demarcación y señalización de las sedes UNIVER:

- **Señal:** una señal es un elemento generalmente bidimensional, que contiene una forma geométrica, un color y un símbolo que representa una situación determinada, para producir un conjunto de estímulos que condicionan la acción de las personas que las reciben como mensaje. Su propósito es llamar la atención rápidamente hacia objetos o situaciones que puedan afectar la integridad física y demás elementos de trabajo.
- **Señales de seguridad:** son las señales que dan una información de seguridad por una combinación de color y de forma geométrica, la cual mediante la adición de un símbolo gráfico o texto determinan la condición del riesgo o la acción a tomar en caso de emergencia. Las señales de seguridad se deben utilizar solo para dar instrucciones que estén relacionadas con la seguridad y la salud.
- **Señales de prevención y advertencia:** son señales cuyo objetivo es advertir sobre la existencia o posibilidad de una condición peligrosidad. Son de forma triangular, fondo amarillo, borde exterior y símbolo o textos en color negro.
- **Señales de seguridad o informativas:** son aquellas que indican la ubicación, la acción a seguir o le camino hacia un sitio seguro en caso de situación de emergencia. Son de forma cuadrada o rectangular, fondo de color verde, borde y símbolos blancos.

De acuerdo con esta información las señales aplicadas en las sedes UNIVER tienen como objetivo:

- Identificar las ubicaciones de oficinas y dependencias para orientar a los visitantes y trabajadores dentro de las mismas.
- Facilitar al personal la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación, emergencia o primeros auxilios.

## **CAPACITACIÓN**

Las capacitaciones que se gestionaron para este subprograma tuvieron como objetivo intervenir dos de los riesgos que presentan como suceso enfermedad.

- ✓ Los esfuerzos en los músculos de fonación que realizan el personal de ventas y atención al cliente pueden provocar enfermedades en la garganta.

- ✓ Las secretarias, recepcionista, auxiliares y en general e personal de la sede administrativa también están expuestas a riesgos que pueden presentar como suceso enfermedades y tienen como consecuencias problemas musculares por permanecer sentadas durante toda la jornada laboral, adicional a esto, realizan movimientos repetitivos de articulaciones de manos y dedos.

Las capacitaciones que se realizaron para intervenir los riesgos mencionados anteriormente fueron “pausas activas” y “manejo de voz”.

### **8.6. ETAPA 3: Elaborar el subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo**

El subprograma de medicina preventiva y del trabajo hace parte del programa de salud Ocupacional y es el conjunto de actividades dirigidas a la identificación precoz de los agentes de riesgos para prevenir la aparición de enfermedades, lesiones físicas mentales y emocionales. Así mismo se ocupa de retardar el progreso de enfermedades para conservar en perfecto estado las funciones del organismo de los trabajadores.

Este Subprograma estará orientado especialmente desde el punto de vista educacional sobre enfermedades comunes y profesionales prevalentes en los trabajadores y sobre medidas preventivas en general.

La elaboración del subprograma de medicina preventiva se realizó en dos fases, la primera es la identificación de las actividades que lo conforman y la segunda el desarrollo de estas actividades.

#### **PRIMERA FASE IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES**

Para identificar las actividades que comprende el subprograma de medicina preventiva y del trabajo se diseñó un autorreporte de las condiciones de salud, el cual se aplicó a todos los trabajadores de las sedes UNIVER que se contemplan en este proyecto.

El autorreporte busca conocer las condiciones de salud de los trabajadores con el fin de planear las actividades necesarias para la prevención de enfermedades comunes y profesionales. Con el autorreporte se obtendrá información relacionada con las variables demográficas, socioeconómicas, sociolaborales, culturales y hábitos de los trabajadores, adicionalmente se buscará adquirir información que contribuya a la descripción epidemiológica.

Según el análisis de los resultados del autorreporte de salud y lo reglamentado en el artículo 10 de la resolución 1016 de 1989 se planearon las actividades que

conformaran las actividades del subprograma de medicina preventiva y del trabajo para la empresa UNIVER.

## **SEGUNDA FASE DESARROLLO DE ACTIVIDADES**

El subprograma de medicina preventiva y del trabajo está encaminado especialmente a la educación de los trabajadores en estilos de vida saludables mediante jornadas de salud, capacitaciones, plegables informativos, las cuales se consignaran en un cronograma de actividades.

Las actividades más relevantes en el subprograma de medicina preventiva y del trabajo son las siguientes:

- Exámenes médicos de admisión y retiro de trabajadores
- Registro de ausentismo laboral
- Capacitaciones
- Estadísticas de morbilidad y mortalidad
- Visitas a los puestos de trabajo

## **ACTIVIDADES DESARROLLADAS**

### **Exámenes Médicos Ocupacionales**

La realización de exámenes médicos ocupacionales, tiene como objetivo evaluar el estado de salud de los trabajadores, además de cumplir con un requisito legal.

### **Clasificación de los exámenes médicos ocupacionales**

#### **• Examen médico de ingreso**

#### **Objetivos**

- Evaluar las capacidades físicas y mentales del aspirante para desempeñar el cargo.
- Identificar patologías preexistentes al momento del examen.
- Servir de base para futuras evaluaciones.
- Ubicar al trabajador donde mejor pueda desempeñarse sin riesgo de su salud.

#### **• Examen médico periódico o de seguimiento**

## **Objetivos**

- Identificar los trabajadores con especial grado de susceptibilidad a un determinado factor de riesgo con el fin de establecer acciones de control.
- Determinar en el tiempo el estado de salud del trabajador de acuerdo a su oficio.
- Definir si el estado de salud del trabajador sigue siendo compatible con las condiciones del puesto de trabajo.
- Evaluar la efectividad de las medidas de control implementadas.

## **Periodicidad de las evaluaciones médicas ocupacionales**

La periodicidad estará determinada por las características de los riesgos a los que el trabajador esté expuesto (tipo de factor de riesgo, intensidad, tiempo de exposición) por el estado de salud y la susceptibilidad individual, por la pérdida de las capacidades en el proceso de envejecimiento.

### **• Examen médico de retiro o de egreso**

## **Objetivos**

- Determinar el estado de salud del trabajador al momento de su retiro de la empresa.
- Sustentar posibles reclamaciones de parte del trabajador.
- Respalda la defensa de la empresa frente a las posibles reclamaciones del trabajador.
- Conocer en cierta medida el futuro laboral del trabajador.
- Evaluar, la efectividad de las medidas de control instauradas.

## **Autorreporte de las condiciones de salud del trabajador**

Se realizó el diseño, implementación y análisis del autorreporte de las condiciones de salud de los trabajadores; Este autorreporte consta de dos partes, la primera busca conocer el perfil socio demográfico de la población y la segunda contribuye a la descripción epidemiológica.

El autorreporte se desarrolló con la asesoría de la ARP Liberty. Ver anexo K.

### **• Perfil socio demográfico**

Es la caracterización de la población laboral empresa (sedes tenidas en cuenta en este proyecto), teniendo en cuenta variables demográficas, socioeconómicas, sociolaborales, culturales y hábitos.

Las variables analizadas son:

**Demográficas:** Sexo, edad, estado civil, nivel de escolaridad.

**Socioeconómicas:** Composición familiar (personas a cargo), tenencia de vivienda, ingresos promedio.

**Socio-Laborales:** Antigüedad en el cargo.

**Culturales y Hábitos:** Uso del tiempo libre, práctica deportiva, consumo de alcohol y cigarrillo.

En el se encuentra el análisis del autorreporte de la condiciones de salud de los trabajadores de las sedes UNIVER. Anexo L.

### **Registro de ausentismo laboral**

La legislación colombiana reglamenta en la resolución 1016 de 1989 en su artículo 14 la permanencia actualizada del registro de ausentismo laboral.

De acuerdo a esto se diseñó un formato, ver Anexo L, donde se consignan las ausencias de los trabajadores por enfermedad común, enfermedad profesional, maternidad, accidente de trabajo y calamidad doméstica.

La implementación de este formato busca determinar cuales son las causas más comunes de la ausencia laboral, para establecer la posible relación con el trabajo y desarrollar actividades tendientes a preservar la salud de los trabajadores.

### **Morbilidad**

La morbilidad es la porción de personas que se enferman en un sitio y tiempo determinado obligándolos a asistir a consulta médica; esta información junto con el autorreporte de las condiciones de salud contribuyen a establecer cuales son las enfermedades más comunes en los trabajadores y orientan el desarrollo de actividades tendientes a preservar la salud de la población.

### **Descripción Epidemiológica**

Tiene como objetivo encontrar el origen, frecuencia y severidad de las patologías presentadas por los trabajadores en un lapso de tiempo. Para su determinación se usan variables objetivas y subjetivas.

• **Variables Objetivas:** Estas variables se obtienen de las estadísticas de accidentalidad y ausentismo por enfermedad profesional y enfermedad común de las sedes UNIVER.

- **Variables Subjetivas:** son aquellos síntomas manifestados por el trabajador o condiciones de salud, que en este caso se determinaran teniendo en cuenta la información del autorreporte de las condiciones de salud del trabajador.

En la Tabla 10. se encuentran las preguntas del autorreporte con los respectivos porcentajes según la repuestas proporcionadas por el personal.

Tabla 10. Variables subjetivas de la descripción epidemiológica

<b>SISTEMA RESPIRATORIO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Ha sentido alguna molestia en su aparato fonador? Cual?		
Disfonía	28.5%	71.5%
Afonía	3%	97%
Carraspeo	38.05%	61.95%
Tos	32.4%	67.6%
Ha notado que aumenta con el trabajo	9.4%	90.6%
En su ambiente de trabajo hay:		
Polvos	58.03%	41.97%
Olores fuertes	12.7%	87.3%
<b>SISTEMA OSTEOMUSCULAR: PRESENTA DOLOR O MOLESTIAS EN:</b>		
Cuello	49.7%	50.3%
Brazos	6.8%	93.2%
Espalda	67.2%	32.8%
Piernas	28%	72%
El dolor o la molestia aumenta con la actividad	33.45%	66.55%
El dolor o la molestia aumenta con el reposo	10.3%	89.7%
El dolor o la molestia es permanente	19.8%	80.2%
<b>FACTORES DE RIESGO SICOSOCIALES</b>		

Se siente contento con su trabajo	100%	0%
Tiene dificultad en la comunicación con sus compañeros y jefes	23.5%	76.5%
A tenido problemas de salud a causa de su trabajo	12.9%	87.1%
<b>GENERALES</b>		
Recibe capacitación sobre riesgos presentes en su lugar de trabajo	7,9%	92.1%
Ha tenido accidentes de trabajo en el ultimo año	5.82%	94.18%

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty

### **8.7. ETAPA 4: Formar el Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO)**

El COPASO es parte del programa de salud ocupacional, el cual debe cooperar con éste y vigilar que se cumpla. La gestión de este comité es vital, de ahí, la importancia de que su conformación y posterior funcionamiento, obedezca a un proceso secuencial cuidadosamente planeado, en el que se cumpla las etapas de información a los trabajadores y directivos, selección de los miembros consientes de su visión y las funciones a desempeñar, reconocimiento legal y funcionamiento ordenado. Pero este no es el responsable ni el ejecutor de programa.

#### **INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES**

En esta etapa se busca transmitir a los trabajadores la importancia del comité paritario, basándose en los requisitos de ley y en el aporte que este brinda al programa de salud ocupacional, mediante la vigilancia y el control permanente de éste.

#### ***Estrategia***

Desarrollo de una capacitación dirigida a todo el personal de la Institución y las Sedes contemplando lo siguientes temas:

- Marco legal de COPASO
- Definiciones relacionadas con el COPASO
- Funciones del comité y de los integrantes de éste
- Elección de los integrantes del COPASO
- Reuniones del COPASO

## CONFORMACIÓN DEL COPASO

De conformidad con la normatividad vigente, “toda empresa con más de 10 trabajadores a su servicio debe constituir un Comité paritario de salud ocupacional”. De acuerdo con el número de trabajadores de la empresa el comité estará conformado con igual número de representante de la empresa y de los trabajadores, con los respectivos suplentes, según lo establecido en la resolución 2013 de 1986:

- De 10 a 49 trabajadores, un representante por cada una de las partes, con sus respectivos suplentes.
- De 50 a 499 trabajadores, dos representantes por cada una de las partes, con sus respectivos suplentes.
- De 500 a 999, tres representantes por cada una de las partes, con sus respectivos suplentes.
- De 1000 o más trabajadores, cuatro representantes por cada una de las partes con sus respectivos suplentes.

Según lo anterior la empresa UNIVER se encuentra en el rango de 50 a 499 trabajadores, por lo anterior se eligieron 2 representantes de los trabajadores con sus respectivos suplentes.

El empleador mediante acto administrativo, nombra directamente sus representantes y los trabajadores mediante votación libre nombran a los suyos. De los representantes principales del empleador, éste, designará por derecho propio al presidente del comité paritario, y una vez conformado y reunido en pleno, el comité, elige al secretario.

Se convocó a todo el personal a una reunión informativa y a la posterior elección de los representantes de los trabajadores al comité paritario. En la reunión informativa se trataron temas relacionados con el comité paritario, y se resolvieron las inquietudes que presentaban los trabajadores. Terminada la reunión se procedió a elegir por libre votación los representantes de los trabajadores.

Tabla 11. **Representantes de los trabajadores COPASO**

<b>REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL</b>	
<b>REPRESENTANTES</b>	<b>SUPLENTES</b>
Iomara Castillo	Yari Meneses
Amparo Medina	Inés Pedrozo

Tabla 12. **Representantes de las directivas COPASO**

<b>REPRESENTANTES DEL COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL</b>	
<b>REPRESENTANTES</b>	<b>SUPLENTE</b>
Diana Marcela Zambrano de la Torre	Carlos Zambrano de la Torre
Mauricio Pinzón	Javier Navarro

Fuente: Autora del proyecto

### **Proceso De Legalización Del COPASO**

Una vez conformado el comité paritario de la empresa, en la primera reunión el comité en pleno mediante votación de sus integrantes eligió para ocupar el cargo de presidente: Ing. Diana Zambrano, secretaria a la señora Iomara Castillo y se levanto el acta de constitución, ver Anexos M y N. ACTA DE CONSTITUCIÓN COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL.

### **FUNCIONAMIENTO DEL COPASO<sup>8</sup>**

El comité se reunirá como mínimo una vez cada dos meses, estas reuniones estarán contempladas en el cronograma de actividades de salud Ocupacional con el posible tema a desarrollar. En forma extraordinaria lo hará, en caso de accidente de trabajo, enfermedad profesional o de amenaza grave de riesgo inminente para la salud de los trabajadores.

De conformidad con el decreto 1295 de 1994, la vigencia del comité paritario de la Salud Ocupacional de una empresa, es de dos años y el empleador se obliga a proporcionar, por lo menos, cuatro horas semanales dentro de la jornada normal de trabajo de cada uno de los miembros, para el funcionamiento del comité.

A las reuniones del comité será citados por el presidente, los miembros principales y en su ausencia los suplentes. El quórum para sesionar el comité estará constituido por la mitad más uno de los miembros. Pasados 30 minutos contados a partir de la hora señalada para comenzar la reunión, el comité sesionará con los miembros presentes y sus decisiones tendrán plena validez.

### **Son obligaciones del empleador:**

<sup>8</sup> NORMA TECNICA COLOMBIANA OHSAS 18001 Sistema en Gestión y Salud Ocupacional (Pág. 19-20)

- Propiciar la elección de los representantes de los trabajadores garantizando la libertad y oportunidad de votaciones.
- Designar oportunamente sus representantes al comité.
- Designar de entre sus representantes, al presidente del comité.
- Proporcionar los medios necesarios para el normal cumplimiento de las funciones del comité.
- Estudiar las recomendaciones emanadas del comité y determinar la adopción de las medidas más convenientes, e informar las decisiones tomadas al respecto.

**Los trabajadores por su parte se obligan a:**

- Elegir libremente a sus representantes al comité paritario de salud ocupacional.
- Informar al comité las situaciones de riesgo que se presenten y manifestar sugerencias para el mejoramiento de las condiciones de salud en la empresa.
- Cumplir con las normas de salud ocupacional, reglamentos e instrucciones de servicios ordenados por el empleador.

**De acuerdo con la reglamentación vigente, son entre otras, funciones del comité paritario las siguientes:**

- Reunirse por lo menos una vez al mes, para tratar asuntos relacionados con la salud Ocupacional en la empresa, o en forma extraordinaria en caso de accidente grave o riesgo inminente (Artículo 7 Resolución 2013/86).
- Vigilar el desarrollo de las actividades que en materia de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, debe realizar la empresa de acuerdo con el reglamento de higiene y seguridad Industrial y las normas vigentes. Promover su divulgación y observancia.
- Colaborar con el análisis de las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y proponer al empleador las medidas correctivas a que haya lugar para evitar su ocurrencia, las cuales debe ser atendidas por el empleador. Evaluar los programas que hayan realizado.
- Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes, máquinas, equipos y operaciones realizadas por los trabajadores en cada

área o sección la empresa; informar al empleador sobre la existencias de factores de riesgo y sugerir las medidas correctivas y de control.

- Servir como organismo de coordinación entre el empleador y trabajadores en la solución de los problemas relativos a Salud Ocupacional, tramitar los reclamos de los trabajadores relacionados con la salud ocupacional.
- Mantener un archivo de las actas de cada reunión y demás actividades que se desarrollen, el cual estará en cualquier momento a disposición del empleador los trabajadores y las autoridades competentes.
- Proponer a la administración de la empresa o establecimiento de trabajo la adopción de medidas y el desarrollo e actividades que procuren y mantengan la salud en los lugares y ambientes de trabajo.
- Proponer y participar en actividades de capacitación en Salud Ocupacional dirigidas a los trabajadores, supervisores y directivos de las empresas o establecimientos de trabajo.
- Colaborar con los funcionarios de las entidades gubernamentales de Salud Ocupacional en las actividades que estos adelanten en la empresa y recibir por derecho propio los informes correspondientes.
- Estudiar y considerar las sugerencias que presenten los trabajadores en materia de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial.
- Solicitar periódicamente a la empresa, informes sobre accidentalidad y enfermedades profesionales, con el objeto de dar cumplimiento a lo estipulado en la resolución 2013 de 1986 y decreto 1295 de 1194.

### **Funciones Específicas Del Presidente Y El Secretario Del Comité Paritario**

*Fuente: ARP Liberty*

Los artículos 12 y 13 de la resolución 2013 de 1986, asignan la responsabilidad en la dirección y ejecución de las reuniones del comité, al presidente y al secretario. A continuación se enuncian las funciones que de acuerdo con dichos artículos deben cumplir estas personas.

#### **Funciones del presidente:**

- Presidir y orientar las reuniones en forma dinámica y eficaz.

- Tramitar ante la administración de las empresas las recomendaciones aprobadas en el seno del comité y darle a conocer todas sus actividades.
- Preparar los temas que van a tratarse en cada reunión.
- Coordinar todo lo necesario para la buena marcha del comité e informar a los trabajadores de la empresa acerca de las actividades del mismo.
- Llevar acabo arreglos necesarios para determinar el lugar o sitio de reuniones.
- Convocar por escrito a las reuniones.

### **Funciones del secretario**

- Verificar la asistencia de los miembros del comité a las reuniones programadas.
- Tomar nota de los temas tratados, elaborar al acta de cada reunión y someterla a discusión y aprobación del comité.
- Llevar el archivo referente a las actividades desarrolladas por el comité y suministrar toda la información que requiera al empleador y los trabajadores.

No obstante lo anterior, todos los miembros del comité deben compartir la responsabilidad de la reunión, presentándose preparados, llegando a tiempo, participando, manteniéndose centrados en el tema, escuchando las opiniones de los demás y comprometiéndose a cumplir con el propósito de las misma.

### **8.8. ETAPA 5: Establecer indicadores de seguimiento al programa S&SO.**

Los indicadores buscan establecer el grado de cumplimiento de los objetivos del programa de salud ocupacional y la efectividad de las actividades desarrolladas para dicho cumplimiento.

En el artículo 15 de la resolución 1016 de 1989 se reglamenta para la evaluación de los programas de salud ocupacional los siguientes indicadores:

- Índice de frecuencia y severidad de accidentes de trabajo.

- Tasas de ausentismo general, por accidente de trabajo, por enfermedad profesional y por enfermedad común, en el último año.
- Tasa específicas de enfermedades profesionales en el último año.
- Grado de cumplimiento del programa de salud ocupacional de acuerdo con el cronograma de actividades.

Para emplear los indicadores reglamentados se diseñaron formatos destinados a recolectar la información de ausentismo laboral por maternidad, accidente de trabajo, enfermedad común, enfermedad profesional y calamidad doméstica, incidentes y accidentes, listas de asistencias, horas hombre trabajadas, horas hombre de capacitación, recursos existentes de Salud Ocupacional, actividades del programa desarrolladas, etc.

## INDICADORES DE PROCESO/EJECUCIÓN

Establecer y mantener un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional con el fin tener las herramientas de S&SO definidas, y en forma organizada poder controlar los riesgos que se encontraron prioritarios en el análisis realizado a las sedes UNIVER, mediante la aplicación de las acciones correctivas planeadas y recomendadas para cada factor de riesgo en estudio. Esto se medirá con siguiente indicador:

$$\text{Cumplimiento Cronograma} = \frac{\text{Actividades ejecutadas}}{\text{Actividades programadas} * 100}$$

$$\text{Capacitación en SO} = \frac{\text{No. Horas hombre de capacitación en SO en el año}}{\text{No. Horas hombre capacitación programada en el año}}$$

## FICHA TÉCNICA

Nombre del Indicador	<b>CAPACITACIÓN EN SO</b>	
Objetivo Medición:	Determinar cuantas horas de capacitación recibe cada trabajador en un periodo y el impacto que tiene la capacitación en la prevención de Enfermedades Profesionales y Accidentes de trabajo	
Unidad de Medida: capacitación	Horas hombre	Evaluación de indicador: Anual
Fórmula del indicador	$\frac{\text{No. Horas hombre de capacitación en SO en el año}}{\text{No. Horas hombre capacitación programadas}}$	
Fuente de Datos Indicador	Numerador: Registro de capacitación	
	Denominador: cronograma capacitación	
Responsable	Coordinador SO	
Calidad Esperada (Meta)	Definida según objetivos establecidos en rtdos históricos	

### **Indicador Cobertura de Capacitación:**

Es el compromiso con el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, pretende medir la participación ágil de los trabajadores en las actividades de entrenamiento, concientización y competencia en S&SO.

### **FICHA TÉCNICA**

Nombre del Indicador	<b>COBERTURA DE CAPACITACIÓN</b>	
Objetivo Medición:	Medir la participación ágil de los trabajadores en las actividades de entrenamiento, concientización y competencia en S&SO.	
Unidad de Medida: No asistenciales	trabajadores	Evaluación de indicador: Mensual
Fórmula del indicador	$\frac{\text{Numero de asistentes a la capacitación}}{\text{Población programada para capacitación*100}}$	
Fuente de Datos Indicador	Numerador: Registro de capacitación	
	Denominador: Programación de personal según sede	
Responsable	Coordinador SO	
Calidad Esperada (Meta)	Definida según objetivos establecidos COPASO	

$$C.C. = \frac{\text{Número de asistentes a la capacitación}}{\text{Población programada para capacitación*100}}$$

## INDICADORES DE IMPACTO/RESULTADO

Los indicadores de impacto buscan evaluar la efectividad del programa, es decir el resultado de las acciones del programa de salud ocupacional sobre los trabajadores.

Para evaluar la efectividad del programa se analiza la situación antes y después de ejecutarlo. Esto se hace a través de la comparación de los índices de accidentalidad, ausentismo y las tasas de incidencia y prevalencia de morbilidad profesional y general, etc.

- **Accidentes De Trabajo**

### Índice De Frecuencia De Accidentes De Trabajo

Es la relación entre el número total de accidentes de trabajo, con y sin incapacidad registrados durante el año multiplicado por K. Mediante este indicador se busca disminuir los índices frecuencia y severidad de los accidentes, principalmente en las áreas de mayor incidencia como la sede administrativa, mediante la ejecución de actividades de investigación de accidentes y capacitación en los peligros que potencializan la ocurrencia de accidentes. Esto se medirá con los siguientes indicadores:

$$IF.AT = \frac{\text{No. Total de AT en el periodo} * K}{\text{No. HHT periodo}}$$

K es igual a 220000.

### FICHA TÉCNICA

<b>Nombre del Indicador</b>	<b>Índice De Frecuencia De Accidentes De Trabajo</b>	
<b>Objetivo Medición:</b>	Determinar con que frecuencia se presentan los accidentes de trabajo en las Institución, con relación al número de horas hombre trabajadas	
<b>Unidad de Medida:</b> No de accidentes por horas hombre trabajadas en un periodo	<b>Evaluación de indicador:</b> Anual	
<b>Fórmula del indicador</b>	$\frac{\text{Numero de asistentes a la capacitación}}{\text{Población programada para capacitación} * 100}$	
<b>Fuente de Datos</b>	<b>Numerador:</b> Resultado del procedimiento de	

Indicador	análisis de Accidente de Trabajo
	Denominador: Base de datos de personal
Responsable	Coordinador SO
Calidad Esperada (Meta)	0 accidentes de trabajo

Fuente: Autora del proyecto

Actualmente se calculo el Índice de frecuencia de accidentalidad en 12 accidentes de trabajo por 220.000 horas hombre trabajadas en un periodo de 11 meses, la meta es alcanzar un índice de frecuencia de 3. Esta información es tomada según el reporte de los accidentes reportados por el personal.

### **Índice De Severidad De Accidente De Trabajo**

Corresponde a la relación entre el número de días perdidos y cargados por los accidentes de trabajo durante el último año multiplicado por K.

$$IS.AT = \frac{\text{No. de horas perdidos y cargados por AT en el periodo} \times K}{\text{No. HHT periodo}}$$

K es igual a 220000.

FICHA TÉCNICA

<b>Nombre del Indicador</b>	<b>Índice De Severidad De Accidentes De Trabajo</b>	
<b>Objetivo Medición:</b>	Determinar el grado de severidad de los accidentes de trabajo según las horas pérdidas por el evento con relación al número de horas hombre trabajadas en un periodo de tiempo	
<b>Unidad de Medida:</b> No de horas hombre pérdidas debido a los accidente de trabajo por horas hombre trabajadas en un periodo	<b>Evaluación de indicador:</b> Anual	
<b>Fórmula del indicador</b>	$\frac{\text{No. Horas perdidos y cargados AT * K}}{\text{No horas hombre trabajadas}}$	
<b>Fuente de Datos Indicador</b>	<b>Numerador:</b> Resultado del procedimiento de análisis de Accidente de Trabajo	
	<b>Denominador:</b> Base de datos de personal	
<b>Responsable</b>	<b>Coordinador SO</b>	
<b>Calidad Esperada (Meta)</b>	Este indicador se calcula en el mes de diciembre y parcialmente por mes.	

Fuente: autora del proyecto

- **Enfermedad Profesional**

### **Proporción De Prevalencia General De Enfermedad Profesional**

Es la proporción de casos de enfermedad profesional (nuevos y antiguos) existentes en una población en un periodo determinado.

$$\text{PPG. EP} = \frac{\text{No. casos existentes reconocidos (nuevos y antiguos) de EP en el año}}{\text{No promedio de trabajadores al año.} * Z}$$

La constante Z puede ser 100, 1000 o 10000 dependiendo el tamaño de la empresa. Ejemplo, si Z es igual a 100, el resultado expresa el número de casos existentes de enfermedad profesional en el último año por cada 100 trabajadores.

### **FICHA TÉCNICA**

<b>Nombre del Indicador</b>	<b>Proporción De Prevalencia General De Enfermedad Profesional</b>	
<b>Objetivo Medición:</b>	Determinar la proporción de casos de enfermedad profesional (nuevos y antiguos) existen en la institución con relación a No de trabajadores en el mismo periodo.	
<b>Unidad de Medida:</b> Número de casos	<b>Evaluación de indicador:</b> Anual	

existentes de enfermedad profesional (nuevos y antiguos) por cada 100 trabajadores en un periodo	
<b>Fórmula del indicador</b>	No. Horas perdidos y cargados AT * K ----- No horas hombre trabajadas
<b>Fuente de Datos Indicador</b>	<b>Numerador:</b> Base de datos morbilidad
	<b>Denominador:</b> Base de datos de personal
<b>Responsable</b>	<b>Coordinador SO</b>
<b>Calidad Esperada (Meta)</b>	0 Enfermedades Profesionales

Fuente: autora del proyecto

- **Índices De Ausentismo**

### **Índice De Frecuencia Del Ausentismo**

El ausentismo por causas de salud incluye toda ausencia al trabajo atribuible a enfermedad común, enfermedad profesional, accidente de trabajo y consulta médica. Las prórrogas de una incapacidad no se suman como sucesos separados.

$$IF.A = \frac{\text{No. eventos de ausencia por causas de salud durante el último período} * K}{\text{No. HHT período}}$$

K es igual a 220000.

### **FICHA TÉCNICA**

<b>Nombre del Indicador</b>	<b>Índice De Frecuencia Del Ausentismo</b>	
<b>Objetivo Medición:</b>	Determinar la frecuencia de los ausentismos causados por enfermedad común, enfermedad profesional, accidente de trabajo y consulta médica con relación a el No de horas hombre trabajadas en un periodo	
<b>Unidad de Medida:</b>	Número de ausencia por el numero de horas hombre trabajadas en un periodo	<b>Evaluación de indicador:</b> Anual
<b>Fórmula del indicador</b>	No. Eventos ausencia por causas de salud * K ----- No horas hombre trabajadas	
<b>Fuente de Datos Indicador</b>	<b>Numerador:</b> Base de datos morbilidad	
	<b>Denominador:</b> Base de datos de personal	
<b>Responsable</b>	<b>Coordinador SO</b>	

<b>Calidad Esperada (Meta)</b>	Debe ser definida por la institución según los objetivos establecidos basados en los resultados históricos
--------------------------------	--

Fuente: autora del proyecto

## **9. ESTABLECIMIENTO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA UNIVER**

El programa de Salud Ocupacional consiste en la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de medicina preventiva, medicina del trabajo, higiene industrial y seguridad industrial, tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria.

El Programa será de funcionamiento permanente y estará constituido por:

- Subprograma de Seguridad e Higiene Industrial.
- Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo.
- Funcionamiento del Comité paritario de salud Ocupacional según la reglamentación vigente.

El programa de salud ocupacional se elaboró con base a la Guía Técnica Colombiana GTC 34 “GUÍA ESTRUCTURA BÁSICA DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL”, y contiene los elementos sugeridos en la guía y otros que permiten complementar el programa. Es de destacar que una vez realizada la priorización de factores de riesgo de las sedes UNIVER contempladas en este proyecto, se planearon las actividades para mitigar o eliminar los riesgos presentes, así como el cronograma de las mismas para el año.

Para establecer las actividades que son necesarias desarrollar en cada Subprograma, se tuvo en cuenta la normatividad legal vigente, las necesidades de la Institución y sus sedes según la priorización de los riesgos y análisis de riesgos, y las recomendaciones de la ARP Liberty.

El programa de salud ocupacional contiene las metodologías de cómo se realizó cada requisito de este y los resultados correspondientes. Ver Anexo AA. PROGRAMA SALUD OCUPACIONAL UNIVER.

### **9.1. OBJETIVOS DE S&SO.**

Los objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional fueron establecidos una vez se tuvo conocimiento de los principales riesgos presentes en la empresa y sus sedes y de la legislación que se debía cumplir. Con base en la priorización de los factores de riesgo se determinaron los objetivos necesarios para mitigar los riesgos presentes.

- Preservar y mantener al trabajador en las mejores condiciones de salud, bienestar y equilibrio con su entorno laboral, protegiéndolo de los riesgos generados por el ambiente y la organización del trabajo.
- Buscar alternativas viables de solución a las necesidades actuales de la empresa, mediante el desarrollo de un programa permanente, que lleve a mantener y mejorar las condiciones de vida y salud de los trabajadores y lograr su más alto nivel de bienestar y eficiencia.
- Lograr la participación activa de los trabajadores en el desarrollo de los diferentes subprogramas a desarrollar.
- Disminuir los índices frecuencia y severidad de los accidentes, mediante la ejecución de actividades de investigación de accidentes y capacitación en los peligros que potencializan la ocurrencia de accidentes. Esto se medido según los indicadores propuestos.

## 9.2. POLÍTICA EMPRESARIAL S&SO

La alta gerencia debe definir la política de S&SO de la organización, que especifique claramente los objetivos generales de S&SO y un compromiso para el mejoramiento continuo del desempeño en S&SO.

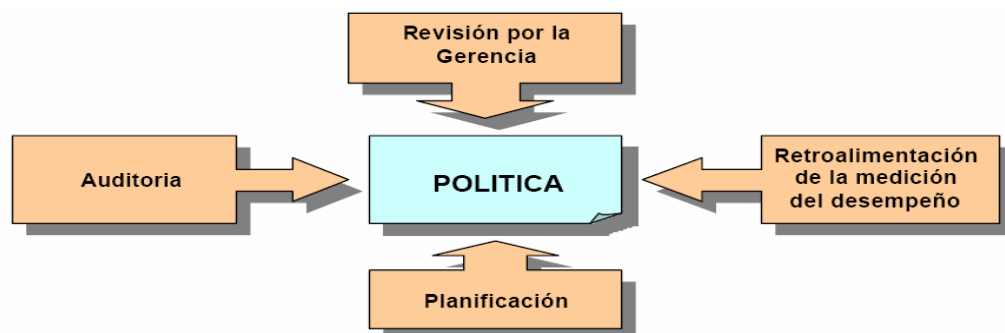


Figura 6. Esquema Política de S&SO

Fuente: NORMA TÉCNICA COLOMBIANA OHSAS 18001, pág. 4

La política debe<sup>9</sup>

- a) ser apropiada para la naturaleza y la prioridad de los riesgos en S&SO de la organización;
- b) incluir un compromiso para el mejoramiento continuo;
- c) incluir un compromiso para cumplir con la legislación vigente aplicable de S&SO y con otros requisitos que haya suscrito la organización;
- d) estar documentada e implementada y ser mantenida;

<sup>9</sup> NTC OHSAS 18001; PAG. 4.

- e) ser comunicada a todos los empleados con la intención de que éstos sean conscientes de sus obligaciones individuales en materia de S&SO;
- f) estar disponible para las partes interesadas;
- g) ser revisada periódicamente con el fin de asegurar que siga siendo pertinente y apropiada para la organización.

De acuerdo con lo anterior y siguiendo la norma se establece la siguiente política para la empresa UNIVER:

*“UNIVER, se compromete con el desarrollo permanente de las actividades de Seguridad Integral y Salud Ocupacional con la preservación del estado de salud de los empleados y la protección de los recursos materiales, en pro de obtener los mejores beneficios de productividad, eficiencia y eficacia de sus operaciones. Para el desarrollo de este compromiso debemos alcanzar y mantener un ambiente de trabajo sano y seguro.*

*La gerencia de UNIVER, esta comprometido con destinar esfuerzos para proveer a las personas, el medio de trabajo, los equipos, materiales e instalaciones y la mejor calidad en cuanto a bienestar, seguridad y protección Integral. De igual forma respetamos y acatamos todas las directrices sobre Seguridad Integral y Salud Ocupacional que el estado ha decretado y cuya finalidad básica es la protección integral, física y mental de todos los trabajadores.*

*Todos los trabajadores deben aceptar su responsabilidad para cumplir con los requisitos establecidos en el Programa de Salud Ocupacional, así como también el compromiso de mejorar continuamente en seguridad y salud ocupacional.*

*Para el desarrollo de las actividades del Programa, se elegirá el Comité Paritario de Salud Ocupacional, quienes velaran por el cumplimiento de las normas dispuestas dentro de los subprogramas que éste contempla.”*

### **9.3. ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES**

En esta fase del programa se definen claramente las funciones y responsabilidades en S&SO delegado a cada nivel de la organización. Esta información fue entregada por medio de capacitaciones, conferencias o charlas a los trabajadores como una inducción sistemática en S&SO para todos los trabajadores.

Las responsabilidades se han estructurado de la siguiente forma:

#### **GERENCIA**

Es el encargado de velar por la puesta en marcha y correcto funcionamiento del Programa de Salud Ocupacional, destinando los recursos Administrativos y financieros requeridos para tal fin, por tanto sus funciones son:

- Delegar en los distintos niveles jerárquicos a los responsables del Programa de Salud Ocupacional.
- Determinar y verificar los objetivos especificados en el Programa de Salud Ocupacional.
- Determinar y asignar un presupuesto para el desarrollo del Programa de Salud Ocupacional.
- Participar en el desarrollo del programa, según lo recomiende el área de coordinación.
- Promulgar la política de Salud Ocupacional.
- Vigilar el cumplimiento de la legislación vigente en materia de Salud Ocupacional.
- Tomar decisiones y ocupar un lugar de liderazgo frente al Programa de Salud Ocupacional.

### **COORDINADOR DEL PROGRAMA**

Responsabilidades:

- Consolidar el Diagnóstico de Salud Ocupacional de la empresa.
- Sugerir a la gerencia, la implementación de medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan ambientes de trabajo saludables.
- Atender a los funcionarios de Salud Ocupacional del Ministerio de Trabajo y de la Aseguradora de Riesgos Profesionales a la cual la empresa se encuentra afiliada.
- Programar inspecciones periódicas a los puestos y áreas de trabajo para verificar los correctivos o acciones tomadas.
- Socializar con la población trabajadora, las normas o procedimientos del Programa de Salud Ocupacional y el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- Llevar registros y estadísticas de accidentes de trabajo. Enfermedad profesional, ausentismo e índice de lesiones incapacitantes elaborando la Vigilancia epidemiológica de la población trabajadora y rendir informes a la gerencia.

## TRABAJADORES

- Observar y aplicar las Normas y Reglamentos de Salud Ocupacional.
- Participar de manera activa en las actividades y capacitación que lleve a cabo la empresa
- Informar toda condición peligrosa o prácticas inseguras y hacer sugerencias para prevenir o controlar riesgos.
- Participar de la ejecución, vigilancia y control de los puestos de Trabajo y del Programa de Salud Ocupacional.
- Informar todo accidente e incidente que se presente.
- Colaborar con las directivas y el Comité Paritario de Salud Ocupacional en las actividades a desarrollar.

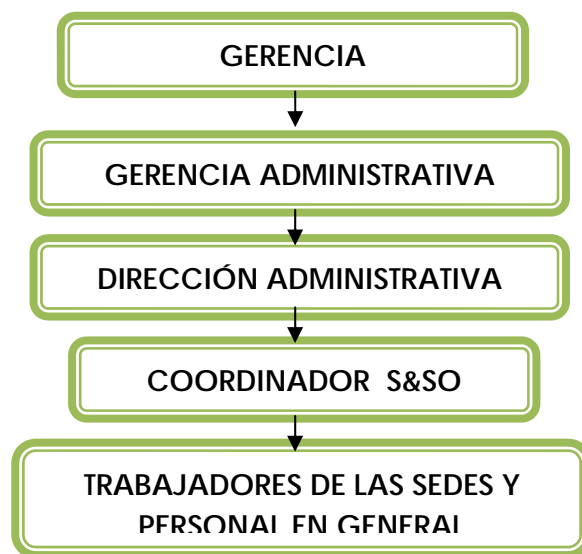


Figura 7. Estructura S&SO

Fuente: autora del proyecto

### 9.4 SUBPROGRAMAS DE S&SO.

Según la resolución 1016 del 31 de marzo de 1989, el programa de salud ocupacional debe estar constituido por los siguientes subprogramas:

- Subprograma de Seguridad industrial.
- Subprograma de Higiene Industrial.
- Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo.

Antes de empezar el diseño del programa de salud ocupacional se desarrollaron actividades dirigidas a todos los trabajadores de la empresa y las sedes con el fin de dar a conocer los conceptos básicos de la Salud Ocupacional e invitarlos a participar activamente del desarrollo de éste. A continuación se encuentran los temas que se dieron a conocer a los trabajadores, mediante boletines informativos y capacitaciones.

- Programa de salud ocupacional
- Panorama de factores de riesgo
- Sistema general de riesgos profesionales

Ver capítulo 11 y Anexo P correspondientes al capítulo donde se evidencia la información promulgada al personal de acuerdo al programa de S&SO.

## **9.5 ENTRENAMIENTO, CONCIENTIZACIÓN Y COMPETENCIA.**

Para estar acorde con el requisito del entrenamiento, concientización y competencia en los trabajadores, se procedió de la siguiente manera:

Los temas de las capacitaciones surgen principalmente de los resultados del panorama, auto reportes y priorización, las estadísticas de accidentes, incidentes, enfermedad profesional, percepción del coordinador de salud ocupacional, recomendaciones de estudios ya sea de la A.R.P, quejas recibidas o cualquier otra fuente que genere la necesidad de calificar al personal en algún aspecto de S&SO.

Actualmente se han venido realizando muchas actividades en pro de la concientización y competencia de los trabajadores en S&SO como por ejemplo acerca de los riesgos a los que están expuestos en su lugar de trabajo (a trabajadores antiguos y nuevos), así como actividades de comportamiento en situaciones de emergencia y prevención de diferentes riesgos.

Durante la realización de este proyecto, se logro captar muchas necesidades de entrenamiento y competencia mediante los resultados de los diferentes medios de identificación de factores de riesgo.

Para lograr una mayor competencia de los trabajadores se han planeado una serie de capacitaciones con las que se pretende incrementar el nivel de competencia de

los mismos en la identificación, evaluación y control de riesgos en su lugar de trabajo, prevención de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales, comportamiento en situaciones de emergencia, entre otras.

Las actividades que se planearon para el entrenamiento, concientización y aptitud de los trabajadores en materia de S&SO, se pueden evidenciar en el capítulo 11 y anexo P correspondientes al capítulo donde se muestra la información promulgada al personal de acuerdo al programa de S&SO.

## **9.6 DOCUMENTACIÓN**

Este requisito de la norma establece que la organización debe documentar y mantener actualizada la suficiente documentación para asegurar que su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional pueda ser comprendido adecuadamente y operado efectiva y eficientemente. La información que debe establecer y mantener puede permanecer en medio magnético o físico y esta debe describir los elementos claves del sistema de gestión y proporcionar orientación hacia la documentación relacionada.

Mediante este proyecto se diseñó, elaboró y documentó los requerimientos de la norma OHSAS 18001 de acuerdo al alcance de este proyecto.

Entre la documentación que se desarrolló en la empresa para soportar el sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se encuentra:

La política de seguridad y salud ocupacional de la empresa, mediante la cual se trazan los lineamientos básicos para desarrollar una buena gestión.

El programa de salud ocupacional, en este se describe la estructura básica del sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y se relacionan las actividades que se deben implementar para cumplir con cada uno de los requisitos de la norma Ohsas y lograr el desarrollo del sistema de S&SO.

Para garantizar que las actividades se desarrollen con calidad, con seguridad y manteniendo altos estándares de salud ocupacional se documentaron los procedimientos exigidos por la norma OHSAS 18001 entre estos se encuentran: control de documento, control de registros, y reportes de accidentes, entrenamiento concientización y competencia del personal, acciones correctivas y acciones preventivas. Ver anexos de acuerdo a la norma.

## **9.7 CONTROL DE DOCUMENTOS**

La norma establece que se deben identificar y controlar todos los documentos y datos que contengan información crítica relativa al funcionamiento del sistema de

gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y al rendimiento de las actividades de S&SO en la organización y para lograrlo se deben mantener los procedimientos adecuados.

La documentación realizada, al igual que los demás procedimientos de las diferentes áreas se encuentran organizadas en la Dirección Administrativa donde se revisan, auditan y renuevan según la periodicidad establecida. Allí pueden ser consultadas por los trabajadores que estén interesados en capacitarse en el tema, solucionar dudas e inquietudes.

## **9.8 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS**

Las funciones básicas de preparación y respuesta ante emergencias son las siguientes:

- Contribuir en la revisión del plan de emergencia en lo referente a las rutas de evacuación y salidas de emergencia.
- Crear mecanismos para divulgar el plan de emergencia.
- Liderar los simulacros.
- Inspeccionar periódicamente las instalaciones del colegio para identificar riesgo que puedan conducir a una evacuación.
- Orientar a los líderes de evacuación sobre la salida que se va a utilizar.
- Mantener el registro total de los estudiantes y trabajadores que evacuaron.

### **9.8.1 Organización ante la emergencia**

#### **DETECCIÓN**

Cuando un testigo identifique un evento amenazante de incendio, atentado terrorista, colapso estructural o movimiento telúrico, éste dará aviso a cualquier persona cercana e inmediatamente activará la alarma mediante el botón de pánico existente en cada una de las sedes UNIVER.

#### **PREPARACIÓN**

Al recibir la orden de evacuación los trabajadores de las sede en cuestión abandonarán el lugar por la ruta previamente establecida llevando consigo a los clientes y visitantes.

#### **SALIDA**

Las personas en general acatarán las directrices del líder de evacuación y tomarán la ruta que indique el líder. El líder verifica que todos hayan salido. Al llegar al sitio de salida (lugar seguro) el líder hará el conteo inmediatamente antes

de retirarse asegurándose de que todo el personal y visitantes se encuentren fuera del sitio de peligro.

En caso de heridos deben ser atendidos por la brigada de primeros auxilios y posteriormente remitirlos al centro médico más cercano.

### **RUTAS DE EVACUACIÓN**

Las rutas de evacuación son los recorridos que debe realizar el personal para llegar a un punto seguro en el momento de presentarse una emergencia.

La ruta de evacuación principal es la que tiene mayor probabilidad de ser utilizada cuando se presente una emergencia por ser la que presenta mayor seguridad, también se tienen contempladas rutas alternas las cuales serán usadas cuando la emergencia afecte el tránsito por la ruta principal.

### **SIMULACROS**

Para el conocimiento y asimilación del plan se debe poner en práctica mediante simulacros, en la institución se estableció realizar simulacros con una periodicidad de 6 meses. Los simulacros están programados en el cronograma de actividades del programa de S&SO. Ver Anexo O.

- **Clasificación de simulacros:**

Simulacros avisados. Cuando el personal de la empresa conoce la hora, fecha y lugar de la realización del simulacro.

Simulacro sorpresivo. Cuando los trabajadores no han sido informados de la actividad. No es recomendable hacer simulacros sorpresivos sin haber realizado otros simulacros con anterioridad.

- **Fases de simulacro:**

Se deben tener en cuenta tres fases:

- De planeación de la actividad
- De ejecución
- De evaluación.

#### **Planeación de la actividad.**

En esta fase hay que tener en cuenta lo siguiente:

- La actividad que se va a realizar
- Los recursos humanos y técnicos disponibles para la ejecución de la actividad
- Las personas comprometidas en la realización de la actividad simulada, los lesionados ficticios, los brigadistas, el personal administrativo necesario y los observadores.
- El área de la empresa seleccionada, las rutas de evacuación, los obstáculos, las escaleras y las puertas de salida y los sistemas de alarma y comunicación.

### **Ejecución de la actividad**

Es la fase en la que se requiere la mayor atención y seriedad en la participación de las personas.

Esta actividad se sugiere dividirla en varias actividades:

- Reunión del comité organizador para realizar los últimos ajustes a la actividad, repasar los pasos por seguir y detectar inconvenientes o imprevistos.
- Preparación de los trabajadores y estudiantes que van a representar lesionados ficticios, supervisión de área donde va a suceder la emergencia ficticia.
- Ubicación de los observadores.

### **Evaluación de la actividad**

Esta fase es especialmente importante para sacar conclusiones que sirvan de base para realizar ajustes, corregir errores o resaltar aciertos en toda la actividad.

- Tener en cuenta el número de personas que realizaron el simulacro, número de personas que no evacuaron, para realizar posteriormente un seguimiento y control sobre las mismas.
- Analizar el comportamiento que las personas tienen durante el simulacro.
- Establecer si las rutas de evacuación funcionaron como estaba previsto, que fallas se presentaron.
- Evaluar el tiempo de la evacuación, si fue el óptimo o no, de acuerdo con lo planeado.
- Publicar y difundir los resultados del simulacro entre los trabajadores y estudiantes, no sólo señalando los errores, sino resaltando los aciertos.

## **DIVULGACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA**

Para asegurar el éxito del plan de emergencia es necesario darlo a conocer a todo el personal de la empresa y las sedes y a los visitantes ocasionales.

A la fecha se ha cumplido con las siguientes actividades:

- Socialización de los mapas de evacuación de las sedes. (Planos de evacuación se encuentran en los PAMEC de cada sede).
- Entrenamiento y capacitación del personal durante las jornadas de capacitación en información y conocimiento del programa de S&SO.
- Programación de simulacros a las diferentes sedes que se contemplan dentro del alcance de este proyecto. Ver anexo O.Cronograma de actividades programa de S&SO.

## **9.9 ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS**

Para el cumplimiento de este requisito se ha establecido un procedimiento para la investigación de presuntos accidentes de trabajo.

En general los trabajadores no informan o denuncian accidentes o incidentes, fundamentalmente porque:

- Tienen temor a las medidas disciplinarias
- Preocupación sobre el informe
- Poca comprensión de la importancia de informarlos.
- Falta de motivación para involucrarse.

Por los anteriores motivos, dentro de las jornadas de sensibilización, se incluyó el dar a conocer antes que nada, que es un accidente de trabajo, para después conocer la importancia de reportar los accidentes de trabajo, como hacerlo y que hacer en caso de que ocurra.

En el procedimiento de Control de Accidentes e incidentes se establece la forma de realizar el seguimiento a los accidentes e incidentes, que tengan lugar en la empresa. Cuando se lleve a cabo un accidente, se debe reportar a la ARP de forma inmediata y de no ser posible, debe hacerse durante los siguientes dos días hábiles a la ocurrencia, el accidente o incidente en el mismo lapso de tiempo, debe ser registrado en el formato interno de la empresa; posteriormente se debe realizar la investigación de las causas del accidente y de acuerdo a éstas se proponen acciones correctivas, se evalúa la viabilidad de las acciones correctivas de acuerdo a las características de los procesos y de la organización, si es viable se pone en marcha; tan pronto se tengan los resultados obtenidos con la implementación se define si es eficaz y de ser así, se concluye este procedimiento registrando el cierre en el formato correspondiente. Ver Anexo R. Procedimientos de Control de Accidentes e Incidentes. Y VER Anexo J. Formato reporte de incidentes.

La metodología para realizar y hacer seguimiento a las acciones preventivas que se generen en la empresa, se establece con la realización por parte de los trabajadores de un análisis del riesgo y de la tendencia de su comportamiento, se determina las posibles causas que la originaron y de acuerdo a lo analizado se proponen acciones preventivas. El Coordinador de Salud Ocupacional abre la acción de mejora registrándola en el formato de solicitud de acciones de mejora, evalúa la viabilidad de la propuesta de acuerdo a las características de la empresa y al proceso; si es viable se implementa, luego tan pronto se tengan los resultados obtenido de la implementación se define si es eficaz y de ser así, se registra el cierre de la acción en el respectivo formato. Ver Anexo S. Formato de Solicitud de Acciones de Mejora y Ver Anexo T. Formato Control de Acciones de Mejora.

## **9.10 AUDITORIA**

Para revisar y evaluar la efectividad del sistema de gestión de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional de la empresa UNIVER se realizó una auditoria interna, que

permitió establecer el grado de conformidad con los procedimientos documentados y evaluar la efectividad del sistema con respecto al cumplimiento de los objetivos y a la política establecida para la organización.

Para establecer los lineamientos y los requerimientos de la norma que se deben seguir para realizar las auditorías internas, se diseñó el procedimiento denominado *Procedimiento de Auditorías Internas* y se creó un programa de ejecución de auditorías, que permitirá que la organización revise por sí misma, la conformación de su sistema de gestión de acuerdo con la norma OHSAS 18001. Anexo U. Procedimiento de Auditoría.

Las auditorías del sistema de Gestión S&SO se realizan por Gerente Administrativo quien tiene la responsabilidad directa de concretar la fecha para la auditoría, el itinerario, realiza la evaluación y registro y posteriormente realiza una reunión con los miembros del COPASO para retroalimentar el sistema, la forma como se viene manejando y se pone plazo a la ejecución de acciones a tomar. Anexo V. Formato para plan de Auditoría. Se realiza una revisión periódica del programa de auditoría para garantizar su adaptabilidad con las necesidades de la organización.

En la Tabla 13. se detalla cada requisito con su numeral, así como su valoración (de acuerdo a la tabla 2) como resultado final del diseño, documentación e implementación del Sistema de Gestión S&SO, de esta forma se realizó la revisión y última auditoría de conclusión del proyecto donde se evidencia la incidencia del mismo en la construcción del programa S&SO para la empresa UNIVER y en comparación con el diagnóstico inicial de la misma.

Tabla 13. Cumplimiento de NTC-OHSAS 18001 en la empresa UNIVER

<b><u>NUMERAL</u></b>	<b><u>NTC OHSAS-18001</u></b>	<b><u>CALIFICACIÓN</u></b>
0	INTRODUCCIÓN	C
1	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	C
2	NORMAS DE PREFERENCIA	C
3	DEFINICIONES	C
4	ELEMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN S&SO	
4.1	REQUISITOS GENERALES	C
4.2	Política de S&SO	C
4.3	Planificación	C
4.3.1	Identificación de riesgos	C
4.3.2	Requisitos legales	C
4.3.3	Objetivos	C

4.3.4	Programa de gestión en S&SO	C
4.4	IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	C
4.4.1	Estructura y responsabilidad	C
4.4.2	Entrenamiento, concientización y competencia	C
4.4.3	Consulta y comunicación	C
4.4.4	Documentación del sistema	C
4.4.5	Control y documentos de datos	C
4.4.6	Control operativo	C
4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencia	I
4.5	VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA	C
4.5.1	Medición y seguimiento del desempeño	C
4.5.2	Accidentes, incidentes, no conformidades y Acciones correctivas y preventivas	I
4.5.3	Registros y administración de Registros	I
4.5.4	Auditoria al Sistema de Gestión en S&Salud Ocupacional	I
4.6	REVISIÓN POR LA GERENCIA	C

Fuente: autora del proyecto

De acuerdo a los resultados del diagnóstico se puede determinar que la cumple casi en su totalidad los requisitos de la norma OHSAS 18001, aunque presenta un grado de incumplimiento de cuatro de los requisitos, lo que representan el 16%. El otro 80% (veinte requisitos), refleja el cumplimiento de lo exigido por la norma. Cabe anotar que por el alcance dado a este proyecto, se pretende dar cumplimiento a los numerales:

- 4.2 Política de S&SO;
- 4.3.1 Identificación de Riesgos;
- 4.3.2 Requisitos Legales;
- 4.3.3 Objetivos;
- 4.3.4 Programa(s) de gestión en S & SO;
- 4.4.1 Estructura y responsabilidad;
- 4.4.2 Entrenamiento, concientización y competencia;
- 4.4.4 Documentación del Sistema;
- 4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño; y
- 4.5.2 Accidentes, incidentes, no conformidades y acciones correctivas y Preventivas.

Por lo tanto diez de los diez requisitos definidos en el alcance del proyecto, muestran un cumplimiento total.

Así mismo encontramos en el Anexo Y, la programación de las etapas de auditorias realizadas bajo el esquema del que, quien, cuando, como, donde, el cual desarrolla una metodología clara y sencilla de lo que fue el proceso de auditoria para el programa de salud ocupacional de la empresa UNIVER.

### **9.11 REVISIÓN POR LA GERENCIA**

La revisión por la gerencia en UNIVER se desarrolla siguiendo los parámetros que se establecieron en el procedimiento denominado “Revisión por la Gerencia”, en este se especifica la manera en las que se van a llevar a cabo las revisiones, los puntos a evaluar en cada una de ellas, la forma de registrar las recomendaciones, sugerencias, acciones a tomar y los responsables de su ejecución y cumplimiento. Ver Anexo V Procedimiento Revisión por la Gerencia

## **10. ESTRUCTURA DOCUMENTAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA EMPRESA UNIVER**

En esta capítulo se muestra la estructura del Sistema De Gestión En Seguridad y Salud Ocupacional, en el que se describirá inicialmente la política en seguridad y salud ocupacional de la empresa UNIVER, la metodología utilizada para la documentación de los procedimientos y finalmente la manera como se dio cumplimiento a los requisitos exigidos por la norma NTC OHSAS 18001 que se contemplaron en el alcance del sistema de gestión en Seguridad y Salud Ocupacional para este proyecto.

### **10.1 METODOLOGÍA PARA LA DOCUMENTACIÓN**

- Para lograr una documentación exitosa es necesario establecer una metodología que adecuada, o no, permite establecer un orden sistemático para lograr los objetivos. De manera general se describen las actividades y consideraciones que se siguieron para la documentación:
- Debido a que la empresa UNIVER no contaba con procedimientos ni documentación en el área de salud ocupacional exigidos por la norma estuvieron a cargo de la autora del proyecto.
- La información necesaria para documentar los procedimientos, provino de la experiencia de la Directora Administrativa quien tiene experiencia en documentación y elaboración de normas y requisitos exigidos por el gobierno.
- La colaboración de la A.R.P Liberty sirvió con información acerca de los procedimientos y revisión de los panoramas de riesgos efectuados a las sedes que se contemplan en el alcance de este proyecto.
- La estructura y presentación de los procedimientos, se realiza según formato para la elaboración de procedimientos que posee la empresa (este formato es el mismo esquema que presenta en la presentación del PAMEC para cada una de las sedes UNIVER).
- Se elaboraron los borradores de los procedimientos y formatos de soporte, para ser revisados bajo el criterio de la Directora Administrativa y por el Ingeniero Industrial (UIS) Director del presente proyecto.
- Después de leídos y revisados los procedimientos y realizadas las posibles correcciones y aportes a los mismos, éstos eran entregados nuevamente a la autora del proyecto para su corrección.

### **10.2 DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL SEGÚN EL ALCANCE DEL PROYECTO**

Para evidenciar el cumplimiento de los requisitos que exige la norma NTC-OHSAS

18001, es necesario documentar cada uno de ellos. Puesto que en el alcance del proyecto se estableció un grupo de requisitos a cumplir, la documentación que se describe a continuación solo reúne el cumplimiento de dichos requisitos.

### **10.2.1 Planificación para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.**

Para el programa de salud ocupacional de la empresa UNIVER, se llevo a acabo la estandarización del panorama de riesgos según la metodología descrita en el capitulo 8 de este documento en la cual se logra identificar, evaluar y controlar los riesgos presentes en las sedes de la empresa. La estandarización del panorama de factores de riesgo permitió establecer una clasificación de factores de riesgo, basados en los parámetros de la Guía técnica colombiana GTC-45 y los suministrados por la A.R.P Protección Laboral.

En la identificación de riesgos se dispuso de un formato para la recolección de datos, donde se resume el Panorama de Factores de Riesgo (ver Anexo 1) Para la evaluación de los factores de riesgo se tomó la metodología propuesta en la Guía técnica colombiana GTC-45. Como resultado de lo anterior se obtuvo un Panorama de Factores de riesgo para las sedes Administrativa, Campivision y Kolors que se puede observar en el Anexo A, B y C.

## 11. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROGRAMA DE S&SO

El seguimiento y control del programa se realiza con el fin de medir el desarrollo del Programa de Salud Ocupacional, comparar los resultados obtenidos con objetivos previamente establecidos, en un periodo definido, y analizar los factores que determinaron el logro total o parcial de las metas previstas.

Desde un enfoque sistemático la evaluación de la gestión del Programa de Salud Ocupacional comprende:

- Indicadores del funcionamiento del Programa de S&SO con respecto a las características de la institución.
- Indicadores de actividad que relacionen las ejecutadas con respecto a las programadas.
- Indicadores de impacto, como los indicadores de frecuencia, severidad y de lesiones incapacitantes, evaluación del Programa S&SO, e indicadores de morbilidad y mortalidad, y de capacitación, entre otros.

En capítulo 8.8 ETAPA 5. Se encuentra la descripción y ficha técnica de los indicadores que permitirán realizar el seguimiento y control a las actividades de la empresa UNIVER referentes al programa de S&SO. A continuación se describe la aplicación de los mismos durante este proceso:

### COBERTURA DE CAPACITACIÓN

$$\text{C.C.} = \frac{\text{Actividades Ejecutadas}}{\text{Actividades Programadas}} * 100$$

La meta para este indicador es lograr el 100% de la cobertura de la capacitación. Durante el proceso de capacitación se dio cumplimiento al desarrollo del 100% de las actividades programadas.

### INDICADORES DE PROCESO/EJECUCIÓN

$$\text{Cumplimiento Cronograma} = \frac{\text{Actividades ejecutadas}}{\text{Actividades programadas}} * 100$$

### **AÑO 2007**

$$\text{Cumplimiento Cronograma} = \frac{5 \text{ Actividades ejecutadas}}{5 \text{ Actividades programadas}} * 100 = 100\%$$

### **AÑO 2008**

$$\text{Cumplimiento Cronograma} = \frac{3 \text{ Actividades ejecutadas}}{5 \text{ Actividades programadas}} * 100 = 60\%$$

Lo evidenciado por este indicador durante el año 2008 con un cumplimiento del cronograma del 60% hasta la fecha (Febrero de 2008) muestra el cumplimiento total hasta febrero. El 40% restante se relaciona a las actividades pendientes según el cronograma según Anexo O. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PROGRAMA S&SO Univer.

$$\text{Capacitación en SO} = \frac{\text{No. Horas hombre de capacitación en SO en el año}}{\text{No. Horas hombre capacitación programada en el año}}$$

## **INDICADORES DE IMPACTO/RESULTADO**

### **Índice De Frecuencia De Accidentes De Trabajo**

$$\text{IF.AT} = \frac{\text{No. Total de AT en el periodo}}{\text{No. HHT periodo}} * K$$

K es igual a 220000.

$$\text{IF.AT} = \frac{0 \text{ (Accidentes en 3 meses)}}{20736 \text{ HHT (3 meses)}} * 220000 = 0$$

El presente indicador nos muestra el Índice de frecuencia de Accidentes de Trabajo para el espacio comprendido entre Octubre y Diciembre de 2007 (3 meses) lo cual es cero pues no se presentó ningún suceso en este periodo.

### Índice De Severidad De Accidente De Trabajo

$$IS.AT = \frac{\text{No. de horas perdidos y cargados por AT en el periodo} \times K}{\text{No. HHT periodo}}$$

K es igual a 220000.

$$IS.AT = \frac{0 \text{ Horas perdidas por AT (3 meses)}}{20736 \text{ HHT (3 meses)}} \times 220000 = 0$$

En el año 2007 en los meses de octubre, noviembre, y diciembre; como observamos en el Índice de Frecuencia de Accidentes no se presentó ningún acontecimiento, por tal motivo el actual índice también será cero (0) pues no existe horas perdidas por AT.

### Proporción De Prevalencia General De Enfermedad Profesional

$$PPG. EP = \frac{\text{No. casos existentes reconocidos (nuevos y antiguos) de EP en el año}}{\text{No promedio de trabajadores al año}} \times Z$$

$$PPG. EP = \frac{4 \text{ Casos existentes de EP en el año}}{36 \text{ trabajadores promedio año}} \times 100 = 11.1$$

Se estima que la proporción de casos de enfermedad profesional (nuevos y antiguos) existentes en la población de UNIVER durante el último año es bajo con respecto al promedio de trabajadores anuales.

### Índice De Frecuencia Del Ausentismo

$$IF.A = \frac{\text{No. eventos de ausencia por causas de salud durante el último periodo}}{\text{No. HHT periodo}} \times K$$

K es igual a 220000.

$$IF.A = \frac{1 \text{ Ausencia por causa de Salud (Enero)}}{6912 \text{ HHT (Enero)}} \times 220000 = 31$$

La meta diseñada para este indicador es eliminar el nivel de ausentismo por causas de salud, sin embargo se presentan ausencias por dolores de cabeza, gripas entre otras enfermedades dando como resultado un indicador 31%.

## **12. DIFUSIÓN Y CAPACITACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN S&SO A LOS FUNCIONARIOS DE UNIVER SEDE ADMINISTRATIVA**

La difusión y capacitación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, consiste en la preparación y la orientación del personal en el programa.

Este capítulo se describe la forma como se pretendió instruir a los Trabajadores de UNIVER en lo referente al Sistema De Gestión En Seguridad y Salud Ocupacional, buscando la concientización del personal en cuanto a los riesgos existentes en el lugar de trabajo y el compromiso individual y colectivo con la salud mediante el acatamiento de las medidas aplicadas y planeadas, ya sean correctivas o preventivas, así como un compromiso constante por parte de los trabajadores y la gerencia para la implementación de las acciones y medidas que aporten para la mejor administración de los riesgos presentes en la empresa y sus sedes.

Mediante esta capacitación también se busca la participación activa de los trabajadores en todas las actividades del programa de salud ocupacional, ya entendidos sus objetivos y los beneficios que se obtienen con el correcto desempeño del mismo. Ver Anexo P. procedimiento de Entrenamiento y capacitación.

En la capacitación se trataron los siguientes temas detallados a continuación:

- **Generalidades del Sistema De Gestión En Seguridad Y Salud Ocupacional:**
  - Qué es el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional (NTC OHSAS 18001): importancia y beneficios
  - Exponer el contenido de la norma y explicar los requisitos que esta exige.
  - Exponer las diferentes funciones y responsabilidades en S&SO de cada nivel pertinente dentro de la organización.
  
- **Contenido del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional (NTC OHSAS 18001)**
  - Explicar al personal qué es y para qué se elabora un Diagnóstico integral de condiciones de trabajo y salud en el desarrollo de un Sistema de gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.
  - Enseñar los componentes del Diagnóstico integral de condiciones de trabajo y salud y la metodología utilizada para realizarlo.

- Presentar los resultados de la priorización de factores de riesgo encontrados durante la elaboración del Panorama de factores de Riesgo.
- Explicar al personal qué es y para que se elabora un programa de salud ocupacional.
- Presentar a los trabajadores los procedimientos en S&SO, haciendo mayor énfasis en aquellos que los involucran directamente.
- Explicar la importancia del COPASO su estructura y funciones.

### 13. RESULTADOS DEL PROYECTO

OBJETIVO	CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO	EVIDENCIA
Desarrollar el panorama de factores de riesgo de UNIVER sede administrativa y puntos de atención: óptica Campivision y Kolors, conforme a la metodología que suministra la Guía Técnica Colombiana GTC 45, con el fin de priorizar los riesgos por el grado de repercusión que estos generen.	Se diseño, elaboró y analizó el panorama de factores de riesgos para las sedes UNIVER administrativa, Campivision y Kolors según la Guía Técnica Colombiana GTC 45, con sus respectivos análisis según suceso, clase de solución, tipo de solución, grado de peligrosidad y de repercusión.	El cumplimiento de este objetivo Capitulo 8 y anexos A al F.
Diseñar el Programa de Salud Ocupacional para la empresa UNIVER adaptándolo al panorama de riesgos realizado para la empresa.	De acuerdo a los análisis establecidos para cada una de las sedes se diseño el programa de S&SO para UNIVER por subprogramas, indicadores y seguimiento de los mismos.	El cumplimiento de este objetivo se evidencia en el numeral 8.4,8.5, 8.6, 8.7,8.8, 8.9 y capitulo 9-10
Elaborar el programa de gestión en S&SO y formular la política de S&SO de acuerdo con los lineamientos y requerimientos de la norma OHSAS 18001.	Se elaboro una política con sus respectivos objetivos, estructura de responsabilidad, funciones y demás de acuerdo con los lineamientos de la NTC OHSAS 18001.	El cumplimiento de este objetivo se evidencia en el capitulo 9.
Elaborar el subprograma de Higiene y Seguridad Industrial.	Se elaboró el subprograma de higiene y seguridad industrial. Las actividades de este subprograma se desarrollaron según las necesidades identificadas en el panorama de factores de riesgo y lo reglamentado en la resolución 1016 de 1989.	El cumplimiento de este objetivo se evidencia en el numeral 8.5 ETAPA 2.
Elaborar el subprograma de Medicina preventiva y del trabajo.	Se elaboró el subprograma de medicina preventiva y del trabajo. Las actividades de este subprograma se desarrollaron según las necesidades identificadas en el autorreporte de las condiciones de salud de los trabajadores y en lo reglamentado en la resolución 1016 de 1989.	El cumplimiento de este objetivo se evidencia en el numeral 8.6 ETAPA 3.
Formar el Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO).	Se conformó el comité paritario de salud ocupacional (COPASO),	El cumplimiento de este objetivo

	según lo reglamentado en la resolución 1016 de 1989 y la resolución 2013 de 1986	se evidencia en el numeral 8.7 ETAPA 4.
Realizar una verificación de conformidades y no conformidades de acuerdo a la normatividad OHSAS 18001.	Se realizo una verificación y clasificación de conformidades y no conformidades de acuerdo a la NTC OHSAS 18001.	El cumplimiento de este objetivo se evidencia en el numeral 9.9 -9.10 9.11
Establecer indicadores de seguimiento al programa S&SO.	Se establecieron indicadores para medir el resultado del programa de salud ocupacional según el artículo 15 de la resolución 1016 de 1989.	El cumplimiento de este objetivo se evidencia en el numeral 8.9 ETAPA 6. Y capítulo 9.
De acuerdo con las prioridades empresariales y de acuerdo al recurso aprobado por UNIVER implementar las mejoras requeridas en relación a cada uno de los subprogramas elaborados.	De acuerdo al esquema de mejoras plantadas se presento un reporte de recursos a comprometer para el desarrollo de programa de salud ocupacional dentro de las sedes UNIVER y de igual forma se muestra lo aprobado por la empresa.	El cumplimiento de este objetivo se evidencia en el numeral 8.4 Y anexos.
Capacitar al personal de la sede administrativa del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, mostrando las medidas preventivas de los puestos de trabajo.	El compromiso en S&SO de cada uno de los trabajadores de la empresa se convierte en la principal herramienta para la prevención de riesgos y enfermedades, por ello es importante que el programa de entrenamiento y concientización. Debido a esto se garantizo la participación del 100% por ciento del personal de la empresa.	El cumplimiento de este objetivo se evidencia en el capítulo 11-12 y anexos.

**Fuente: autora del proyecto**

## 14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Como recomendación inicial y relevante para el seguimiento y mejoramiento continuo del programa de salud ocupacional para la empresa UNIVER se debe buscar la certificación de la empresa mediante la implementación del programa haciéndolo extensivo a todos sus frentes de trabajo y al portafolio de servicios que posee la empresa y como obligatoriedad del proceso de conformación del sistema de gestión y validez del mismo.
- De igual forma se debe constituir y no en menos importancia el área o departamento de salud ocupacional para la empresa como auditor y ejecutor del programa el cual brinda beneficios y ventajas significativas para en la empresa como el renombre, reposicionamiento y diferenciación en su propósito de servicio y razón social de la empresa.
- Con el desarrollo del presente proyecto de grado se evidenció que los trabajadores de las sede administrativa, Campivision y kolors de la empresa UNIVER no se exponen a riesgos significativamente peligrosos, sin embargo es de gran valor la identificación de los riesgos existentes, por que permite desarrollar actividades en busca de la eliminación o control de éstos, enmarcándolas dentro del programa de salud ocupacional.
- El diseño y la implementación del programa de salud ocupacional, es de gran importancia para la empresa, por que brinda a los trabajadores ambientes laborales más seguros, lo que aumenta la productividad y el sentido de pertenencia con la empresa, así como el respaldo que le brinda a las empresas convenio que contratan con UNIVER su portafolio de servicios.
- El programa de salud ocupacional no exime a la institución de riesgos, accidentes y enfermedades, pero si muestra un camino a seguir para establecer controles encaminados al bienestar de los trabajadores.
- Durante el desarrollo del presente proyecto se logró intervenir los riesgos que según la valoración y posterior priorización presentaban grados de peligrosidad y de repercusión medios, y de acuerdo con los recursos aprobados por la gerencia.
- Los objetivos planteados en este proyecto se alcanzaron en su totalidad, con la ayuda de todo el personal de la empresa, se destaca especialmente el compromiso presentado por la directiva administrativa y la gerencia, los cuales asignaron todos los recursos necesarios para el desarrollo del programa de salud ocupacional.
- Un factor clave para el logro de los objetivos del programa de salud ocupacional fue la integración de los trabajadores en la etapa del diseño, convirtiéndolos en integrantes activos del proceso, evitando la apatía en la etapa de implementación. Esto se demostró en las jornadas de mantenimiento y de inspección que se realizaron en las sedes.

- Para garantizar el éxito del programa de Salud Ocupacional es necesario continuar con el proceso de capacitación y entrenamiento del personal basándose principalmente en los hallazgos que se encuentren en las actualizaciones del panorama de factores de riesgo.
- El Comité Paritario de Salud Ocupacional de la institución se convirtió en un organismo de apoyo al monitorear el cumplimiento del programa obligando a mejorarlo continuamente y servir de interlocutor de las inquietudes y necesidades de trabajadores en lo referente a la seguridad.
- Se debe mantener una persona encargada del programa de salud ocupacional con disponibilidad de por lo menos medio tiempo, para la coordinación y verificación del cumplimiento de las actividades previstas en el cronograma de actividades.
- Se recomienda la búsqueda del mejoramiento continuo de la Salud Ocupacional de la empresa en la planeación e implementación de un sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS).
- Se debe gestionar continuamente con la ARP actividades que permitan mejorar la salud de los trabajadores para el correcto funcionamiento del programa.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Ayala Cáceres, Carlos Luis. Legislación en Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales. Ediciones Salud Laboral, 1999.

ARTÍCULOS DE SEGURIDAD S.A. Compendio de normas legales sobre seguridad y Salud Ocupacional. Santa Fe de Bogotá: ARSEG, 2001

ICONTEC, NTC OHSAS 18001. Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional. Bogotá: 2000.

\_\_\_\_\_. Guía Técnica Colombiana GTC 45. Guía para el diagnóstico de condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgo, su identificación y valoración, Bogotá, 1997.

\_\_\_\_\_. PROCEDIMIENTOS BASADOS EN LAS NORMAS OHSAS 18000 PARA SU IMPLANTACIÓN EN PYMES DEL SUBSECTOR FABRICACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS, Diciembre 2003

CAMARGO, Marlon. PATIÑO, Arleth. Diseño, estructuración, documentación y puesta en marcha de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional según NORMA NTC - OHSAS 18001 para la Universidad Industrial de Santander. Tesis de Grado. Bucaramanga. 2005.

CALDERÓN, Nelly. Desarrollo de Procesos y Programas en la Fase de Implementación de la Norma NTC – OHSAS 18001 en BAVARIA S.A. Cervecería de Bucaramanga. Tesis de Grado. Bucaramanga. 2003.

PEÑA, Verónica. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INFANTAS SEDE MIRAMAR Y EL PARNASO. Tesis de Grado. Bucaramanga. 2007.

CORTEZ DIAZ, José M. Seguridad e higiene en el trabajo, técnicas de prevención de riesgos laborales. Alfaomega.

ICONTEC, Guía Técnica Colombiana GTC 34. Guía estructura básica del programa de Salud Ocupacional

Internet: [www.seguridadocupacional.net.co](http://www.seguridadocupacional.net.co)

Internet: [www.supersolidaria.gov.co](http://www.supersolidaria.gov.co)

### Anexo. Formato Panorama de Factores de Riesgo UNIVER

	<b>PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO</b>	FECHA  SEDE:
---	---------------------------------------	--------------------

área	F.R	Tip o de F.R	FUENTE DE RIESGO	CONSECUENCIA MAS PROBABLE	S	Nº EXP	TPO EXP	METODOS DE CONTROL				G.P				OBSERVACIONES RECOMENDACIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS	CLASE DE SOLUCIÓN	TIPO DE SOLUCIÓN
								F	M	P	C	Po	E	G.P	INT			
1	FISICOS																	
	ERGONOMICOS																	
	SICOLABORALES																	
	FISICOS																	

S: Suceso (A/E), Nº EXP: # de expuestos, TPO EXP: Tiempo de exposicion,C: consecuencia, E: exposicion,Po: probabilidad, G.P:Grado de peligrosidad, INT: interpretacion, F: fuente, M: medio, P: personas, V: valoración total, P: priorizacion

Fuente: Autora del proyecto, ARP Liberty

Anexo A. Panorama de riesgos Sede Administrativa

	<b>PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO</b>	FECHA
		nov-07
		<b>SEDE: SEDE ADMINISTRATIVA</b>

Área	F.R	Tipo de F.R	FUENTE DE RIESGO	CONSECUENCIA MAS PROBABLE	S	Nº EXP.	TP O. EXP.	METODOS DE CONTROL				G.P				INT	F. P	G.R	INT	OBSERVACIONES RECOMENDACIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS	CLASE DE SOLUCIÓN	TIPO DE SOLUCIÓN
								F	M	P	C	P	E	G. P								
<b>PISO 1</b>	<b>FISICOS</b>	iluminación	Natural, Artificial	Fatiga visual, dolor de cabeza y cansancio	E	28	8		x					150	Bajo	5	750	Bajo	Realizar un programa anual para el cambio y mantenimiento de luminarias y de igual manera mantener las ventanas limpias con el fin de aprovechar la luz natural.	Previsión	Mantenimiento	
		Térmico	Calor natural	cansancio, dolores de cabeza	E	14	8		x					150	Bajo	4	600	Bajo	Se recomienda crear un sistema de aire central o ventilación que permita disminuir las temperaturas durante las horas más críticas del día en los puestos de trabajo.	Previsión	Inversión	
		Electromagnética	Radiaciones no ionizantes	Lagrimo, irritación, pérdida progresiva de la visión, dolor de cabeza.	E	14	8	x						150	Bajo	4	600	Bajo	Implementar filtros en las pantallas de los computadores de los trabajadores y/o protección antireflectiva para los ojos de los trabajadores	Protección	Equipos	

	QUIMICO	Aerosoles	polvos	problemas respiratorios, alergias	E	28	8		x						150	Bajo	5	750	Bajo	Se recomienda cerrar por módulos las oficinas de tal forma que el polvo proveniente del exterior se minimice	Preven ción	Inversió n
	ERGONOMICOS	Postura Habitual	Carga estática del trabajo	Problemas lumbares y cansancio	E	14	8		x						450	Medio	4	1800	Medio	Alternar el cambio de posición durante la jornada laboral.	Previsi ón	Procedimient o
		Diseño inadecuado de los puestos de trabajo	Computadores	Cansancio, fatiga y problemas lumbares	E	14	8		x						450	Medio	4	1800	Medio	Se recomienda ubicarlos en un sitio que cumpla con las condiciones ergonómicas y permita un buen manejo del espacio del puesto de trabajo.	Previsi ón	Reubicación
	SICOLABORALES	Relaciones Humanas	interacción cliente interno	Tensión y estrés	E	28	8			x					150	Bajo	5	750	Bajo	Capacitación en manejo de conflictos, manejo del estrés e implementar jornadas recreativas a los trabajadores con el fin de mantener la buena salud.	Preven ción	Capacitación
		Organización del tiempo de trabajo	Manejo de las tareas, y cumplimiento de responsabilidades del puesto de trabajo	Tensión y estrés	E	14	8			x					150	Bajo	4	600	Bajo	Capacitación en el manejo de tareas, responsabilidades y control en la toma de decisiones que comprendan su trabajo	Preven ción	Capacitación /Actitud
	ELECTRICO	Contacto directo y/o indirecto	Cables sin canaletas	Desorden, daños en las instalaciones eléctricas	A	14	8	X			4	4	10	160	Bajo	4	640	Bajo	Recubrir adecuadamente y en forma segura las partes activas. Realizar mantenimiento periódico de cables y enchufes.	Previsi ón	Mantenimient o	

<b>PISO 2</b>	<b>LOCATIVOS</b>	Distribución de áreas de trabajo	distribución de los puestos de trabajo	Estrés, fatiga, falta de concentración en el trabajo, hacinamiento	A	14	8		x		5	7	10	350	Medio	4	1400	Medio	Se recomienda reubicar puestos de trabajo y organizar las áreas según conexión de actividades entre ellas.	Previsión	Reubicación
		Orden y aseo	Acumulación de papelería por archivar, cajas, etc.	Estrés, desorden, accidentes por tropiezos, pérdida de información y material	A	14	8			x	6	4	10	240	Bajo	4	960	Bajo	Capacitar en procesos de 5 eses que permitan crear el hábito de orden y aseo en los puestos de trabajo.	Prevencción	Capacitación
		Almacenamiento	Cajas, archivadores, productos	Estrés, desorden, accidentes por tropiezos.	A	28	8			x	4	4	10	160	Bajo	5	800	Bajo	Reorganizar y reubicar las cajas que contengan material importantes para la empresa en la bodega y archivo destinado por la empresa para tal fin con el fin de despejar zonas de tránsito	Previsión	Reubicación
		Equipos contra incendio mal ubicados	Existen material inflamable como muebles, papel y cartón	Incendios y daños materiales	E	28	8			x				150	Bajo	5	750	Bajo	Reubicar el extintor al ingreso del local.	Previsión	Reubicación
	<b>FISICOS</b>	iluminación	Natural, Artificial	Fatiga visual, dolor de cabeza y cansancio	E	5	8		x					120	Bajo	2	240	Bajo	Realizar un programa anual para el cambio y mantenimiento de luminarias y de igual manera mantener las ventanas limpias con el fin de aprovechar la luz natural.	Prevencción	Mantenimiento

	Térmico	Calor natural	cansancio, dolores de cabeza	E	5	8		x							150	Bajo	2	300	Bajo	Se recomienda crear un sistema de aire central o ventilación que permita disminuir las temperaturas durante las horas más críticas del día en los puestos de trabajo.	Previsión	Inversión
	Electromagnética	Radiaciones no ionizantes	Lagrimo, irritación, pérdida progresiva de la visión, dolor de cabeza.	E	5	8	x								450	Medio	2	900	Bajo	Implementar filtros en las pantallas de los computadores de los trabajadores y/o protección antireflectiva para los ojos de los trabajadores	Protección	Equipos
ERGONOMICOS	Postura Habitual	Carga estática del trabajo	Problemas lumbares, cansancio	E	5	8		x							450	Medio	2	900	Bajo	Alternar el cambio de posición durante la jornada laboral, se recomienda dotar de sillas ergonómicas en los puestos de trabajo.	Previsión	Procedimiento/ Inversión
	Diseño inadecuado de los puestos de trabajo	Computadores	Cansancio, fatiga y problemas lumbares	E	5	8		x							450	Medio	2	900	Bajo	Se recomienda ubicarlos en un sitio que cumpla con las condiciones ergonómicas y permita un buen manejo del espacio del puesto de trabajo.	Previsión	Reubicación
SICOLABORALES	Relaciones Humanas	interacción cliente interno	Tensión y estrés	E	5	8									150	Bajo	2	300	Bajo	Capacitación en manejo de conflictos, manejo del estrés e implementar jornadas recreativas a los trabajadores con el fin de mantener la buena salud.	Prevenición	Capacitación
	Organización del tiempo de trabajo	Manejo de las tareas, y cumpli. de responsabilidades del p.t.	Tensión y estrés	E	5	8									150	Bajo	2	300	Bajo	Capacitación en el manejo de tareas, responsabilidades y control en la toma de decisiones que comprendan su trabajo	Prevenición	Capacitación

<b>ELECTRICO</b>	Contacto directo y/o indirecto	Cables sin canaletas	Desorden, daños en las instalaciones eléctricas	A	5	8	X			4	4	10	160	Bajo	2	320	Bajo	Recubrir adecuadamente y en forma segura las partes activas. Realizar mantenimiento periódico de cables y enchufes.	Previsión	Mantenimiento	
	<b>LOCATIVOS</b>	Distribución de áreas de trabajo	distribución de los puestos de trabajo	Estrés, fatiga, falta de concentración en el trabajo, hacinamiento	A	5	8	x			5	7	10	350	Medio	2	700	Bajo	Se recomienda ubicarlos en un sitio que cumpla con las condiciones ergonómicas y permita un buen manejo del espacio del puesto de trabajo.	Previsión	Reubicación
		Orden y aseo	Acumulación de papelería por archivar, cajas, etc.	Estrés, desorden, accidentes por tropezos, pérdida de información y material	A	28	8		x		4	4	10	160	Bajo	5	800	Bajo	Capacitar en procesos de 5 eses que permitan crear el hábito de orden y aseo en los puestos de trabajo.	Prevencción	Capacitación
		Almacenamiento	Cajas, archivadores, productos	Estrés, desorden, accidentes por tropezos, pérdida de información y material	A	28	8		x		4	4	10	160	Bajo	5	800	Bajo	Reorganizar y reubicar las cajas que contengan material importantes para la empresa en la bodega y archivo destinado por la empresa para tal fin con el fin de despejar zonas de tránsito	Previsión	Reubicación
		Equipos contra incendio mal ubicados	Existen material inflamable como muebles, papel y cartón	Incendios y daños materiales	A	28	8		x		6	7	10	420	Medio	5	2100	Medio	Reubicar el extintor al ingreso del local.	Previsión	Reubicación

<b>PISO 3</b>		Iluminación	Artificial, vidrio sobre el escritorio	Fatiga visual, dolor de cabeza y cansancio	E	2	8		x						150	Bajo	1	150	Bajo	Realizar un programa anual para el cambio y mantenimiento de luminarias, retirar el vidrio que se encuentra ubicado sobre el puesto de trabajo. Ubicar difusores en las luminarias.	Previsión	Mantenimiento
		Iluminación	Natural, Artificial	Fatiga visual, dolor de cabeza y cansancio	E	9	8		x						150	Bajo	3	450	Bajo	Realizar un programa anual para el cambio y mantenimiento de luminarias y de igual manera mantener las ventanas limpias con el fin de aprovechar la luz natural.	Previsión	Mantenimiento
	<b>SICOLABORALES</b>	Contenido de la tarea	Atención al público	Tensión y estrés	E	9	8			x					150	Bajo	3	450	Bajo	Capacitación en manejo de conflictos, manejo del estrés e implementar jornadas recreativas a los trabajadores con el fin de mantener la buena salud.	Prevenición	Capacitación
		Carga de Trabajo	Cumplimiento de actividades y alta responsabilidad	Estrés y desmotivación	E	9	8			x					150	Bajo	3	450	Bajo	Realizar jornadas recreativas y capacitar en control de estrés y manejo del tiempo.	Prevenición	Capacitación
	<b>ELECTRICO</b>	Contacto directo y/o indirecto	Sobrecarga de tomacorrientes	Desorden, daños en las instalaciones eléctricas	A	9	8		x	6	7	10	420	Medio	3	1260	Bajo		Adecuar tomacorrientes en cantidad suficiente para conectar todos los elementos que se requieren.	Previsión	Inversión	
	<b>ERGONOMIA</b>	Postura Habitual	Carga estática del trabajo	Problemas lumbares	E	9	8		x				450	Medio	3	1350	Bajo		Se recomienda hacer mantenimiento de las sillas existentes y cambiar las que estén muy deterioradas	Previsión	Inversión	

LOCATIVOS	Diseño inadecuado de los puestos de trabajo	Computadores	Cansancio, fatiga y problemas lumbares	E	9	8	x					450	Medio	3	1350	Bajo	Se recomienda ubicarlos en un sitio que cumpla con las condiciones ergonómicas y permita un buen manejo del espacio del puesto de trabajo.	Prevención	Reubicación
	Distribución de áreas de trabajo	distribución de los equipos de computo	Estrés, fatiga, falta de concentración en el trabajo, hacinamiento	A	9	8	x	5	7	10	350	Medio	3	1050	Bajo	Se recomienda ubicarlos en un sitio que cumpla con las condiciones ergonómicas y permita un buen manejo del espacio del puesto de trabajo.	Prevención	Reubicación	
	Orden y aseo	Acumulación de papelería por archivar, cajas, etc.	Estrés, desorden, accidentes por tropezos, pérdida de información y material	A	9	8	x	4	4	10	160	Bajo	3	480	Bajo	Capacitar en procesos de 5 eses que permitan crear el hábito de orden y aseo en los puestos de trabajo.	Prevención	Capacitación	
<b>S: Suceso (A/E), Nº EXP: # de expuestos, TPO EXP: Tiempo de exposición, C: consecuencia, E: exposición, Po: probabilidad, G.P: Grado de peligrosidad, INT: interpretación, F: fuente, M: medio, P: personas, V: valoración total, P: priorización</b>																			

Anexo B. Panorama de Riesgos Sede Campiviación

	<b>PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO</b>		<b>FECHA</b>
			nov-07
			<b>SEDE: OPTICA CAMPIVISION</b>

Área	F. R	Tipo de F.R	FUENTE DE RIESGO	CONSECUENCIA MAS PROBABLE	S	Nº EXP. P.	TP O. EXP. P.	METODOS DE CONTROL				G.P				INT	F. P	G.R	INT	OBSERVACIONES RECOMENDACIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS	CLASE DE SOLUCIÓN	TIPO DE SOLUCIÓN
								F	M	P	C	P	O	E	G. P							
<b>ATENCIÓN AL PÚBLICO</b>	<b>FISICOS</b>	iluminación	Natural, Artificial	Fatiga visual, dolor de cabeza y cansancio	E	3	8		x					150	Bajo	4	600	Bajo	Realizar un programa anual para el cambio y mantenimiento de luminarias y de igual manera mantener las ventanas limpias con el fin de aprovechar la luz natural.	Previsión	Mantenimiento	
		Postura Habitual	Carga estática del trabajo	Problemas lumbares	E	5	8		x					450	Medio	4	1800	Medio	Alternar el cambio de posición durante la jornada laboral, se recomienda dotar de tres silla ergonómicas en el área de atención al cliente.	Previsión	Procedimiento/ Inversión	
		Diseño inadecuado de los puestos de trabajo	Computadores	Cansancio, fatiga y problemas lumbares	E	3	8		x					750	Alto	4	3000	Medio	Se recomienda retirar los computadores del mueble de madera en el que se encuentran actualmente y ubicarlos en un sitio que cumpla con las condiciones	Previsión	Reubicación	

<b>LOCATIVOS</b>	ergonómicas.																								
	<b>SICOLABORALES</b>	Contenido de la tarea	Atención al público	Tensión y estrés	E	3	8											150	Bajo	4	600	Bajo	Capacitación en manejo de conflictos, manejo del estrés e implementar jornadas recreativas a los trabajadores con el fin de mantener la buena salud.	Prevención	Capacitación
	<b>ELECTRICO</b>	Contacto directo y/o indirecto	Cables sin canaletas	Desorden, daños en las instalaciones eléctricas	A	3	8	X			4	4						160	Bajo	5	800	Bajo	Recubrir adecuadamente y en forma segura las partes activas. Realizar mantenimiento periódico de cables y enchufes.	Previsión	Mantenimiento
	<b>LOCATIVOS</b>	Distribución de áreas de trabajo	distribución de los equipos de computo	Estrés, fatiga, falta de concentración en el trabajo, hacinamiento	A	3	8																Se recomienda retirar los computadores del mueble de madera en el que se encuentran actualmente y ubicarlos en un sitio que cumpla con las condiciones ergonómicas.	Previsión	Reubicación
<b>LOCATIVOS</b>	Equipos contra incendio mal ubicados	Existen material inflamable como muebles, papel y cartón	Incendios y daños materiales	A	5	8																Reubicar el extintor al ingreso del local.	Previsión	Reubicación	

<b>CONSULTORIOS</b>	<b>FISICOS</b>	Iluminación	Artificial, vidrio sobre el escritorio	Fatiga visual, dolor de cabeza y cansancio	E	1	8		x	4	4	10	160	Bajo	2	320	Bajo	Realizar un programa anual para el cambio y mantenimiento de luminarias, retirar el vidrio que se encuentra ubicado sobre el puesto de trabajo. Ubicar difusores en las luminarias.	Previsión	Mantenimiento	
		<b>ERGONOMICOS</b>	Postura Habitual	Carga estática del trabajo, computador ubicado diagonal a la silla	Problemas lumbares, cansancio	A	2	8		x	5	7	10	350	Medio	2	700	Medio	Alternar el cambio de posición durante la jornada laboral, se recomienda ubicar al trabajador de frente al computador.	Previsión	Procedimiento
	<b>SICOLABORALES</b>		Contenido de la tarea	Atención al público	Tensión y estrés	E	2	8			x	4	6	10	240	Bajo	4	960	Bajo	Capacitación en manejo de conflictos, manejo del estrés e implementar jornadas recreativas a los trabajadores con el fin de mantener la buena salud.	Prevención
		Carga de Trabajo	Cumplimiento de metas mensuales	Estrés y desmotivación	E	2	8			x	4	7	10	280	Bajo	2	560	Bajo	Realizar jornadas recreativas y capacitar en control de estrés y manejo del tiempo.	Prevención	Capacitación
		<b>ELECTRICO</b>	Contacto directo y/o indirecto	Sobrecarga de tomacorrientes	Desorden, daños en las instalaciones eléctricas	A	1	8			x	6	7	10	420	Medio	5	2100	Medio	Adecuar tomacorrientes en cantidad suficiente para conectar todos los elementos que se requieren.	Previsión
	<p><b>S:</b> Suceso (A/E), <b>Nº EXP:</b> # de expuestos, <b>TPO EXP:</b> Tiempo de exposicion, <b>C:</b> consecuencia, <b>E:</b> exposicion, <b>Po:</b> probabilidad, <b>G.P:</b>Grado de peligrosidad, <b>INT:</b> interpretacion, <b>F:</b> fuente, <b>M:</b> medio, <b>P:</b> personas, <b>V:</b> valoración total, <b>P:</b> priorizacion</p>																				

Anexo C. Panorama de Riesgos Sede Kolors

	<b>PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO</b>		FECHA
			nov-07
			SEDE: OPTICA KOLORS

Área	F. R	Tipo de F.R	FUENTE DE RIESGO	CONSECUENCIA MAS PROBABLE	S	Nº EXP	TPO EXP	METODOS DE CONTROL				G.P				INT	F.P	G.R	INT	OBSERVACIONES RECOMENDACIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS	CLASE DE SOLUCIÓN	TIPO DE SOLUCIÓN
								F	M	P	C	P	O	E	G.P							
<b>ATENCION AL PUBLICO</b>	FISICOS	iluminación	Natural, Artificial directa, vidrio en el puesto de trabajo	Fatiga visual, dolor de cabeza, reflejos molestos	E	3	8		X			3	4	10	120	Bajo	4	480	Bajo	Se recomienda que la superficie de trabajo no sea de vidrio para evitar reflejos molestos durante el trabajo con computadores.	Prevención	Diseño
	ERGONOMICOS	Postura Habitual	Carga estática del trabajo	Problemas lumbares, fatiga	E	2	8		X			4	7	10	280	Bajo	4	1120	Bajo	Alternar el cambio de posición durante la jornada laboral, capacitación en higiene postural.	Prevención	Procedimiento/Capacitación
	SICOLABORALES	Contenido de la tarea	Atención al publico	Tensión, estrés e irritabilidad	E	2	8			X		5	4	10	200	Bajo	4	800	Bajo	Capacitación en manejo de conflictos y manejo del estrés.	Prevención	Capacitación

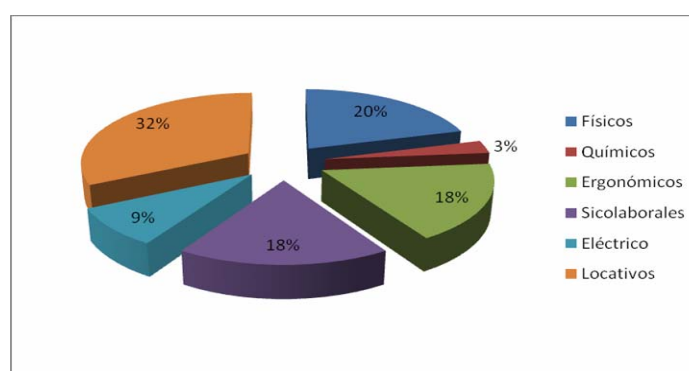
CONSULTORIOS	LOCATIVO	Equipos contra incendio mal ubicados	Existen material inflamable como muebles, papel y cartón	Incendios y daños materiales	A	3	8			X	5	5	10	250	Bajo	5	1250	Bajo	Reubicar el extintor cerca de la entrada del local	Previsión	Reubicación	
		iluminación	Artificial	Accidente de trabajo	A	1	8			X	4	7	10	280	Bajo	2	560	Bajo	Se recomienda asegurar las bombillas al balastro, con el fin de evitar que esta al calentarse se caiga.	Previsión	Diseño	
		Iluminación	Natural y artificial	Fatiga visual, dolor de cabeza y cansancio	E	1	8			X	4	7	10	280	Bajo	2	560	Bajo	Se recomienda asegurar las bombillas al balastro, con el fin de evitar que esta al calentarse se caiga.	Previsión	Inversión	
	ERGONOMICOS	Postura Habitual	Carga estática del trabajo, computador ubicado diagonal a la silla	Problemas lumbares, fatiga	E	1	8			X	5	7	10	350	Medio	2	700	Bajo	Adecuar el monitor de frente y con un espacio suficiente para ubicar el teclado y el Mouse. Se recomienda cambiar el escritorio.	Previsión	Reubicación/Inversión	
	PSICOLABORALES	Contenido de la tarea	Atención al publico	Tensión y estrés	E	1	8			X	5	5	10	250	Bajo	2	500	Bajo	Capacitación en manejo de conflictos y manejo del estrés e implementar jornadas recreativas a los trabajadores con el fin de mantener la buena salud.	Prevención	Capacitación	

<b>BODEGA</b>		Carga de Trabajo	Cumplimiento de metas mensual	Estrés y desmotivación	E	1	8			X	5	7	10	350	Medio	2	700	Bajo	Realizar jornadas recreativas en control del estrés y manejo del tiempo.	Prevención	Capacitación
	<b>FISICOS</b>	Iluminación	Artificial	Tropezos, daños materiales	A	1	8			X	5	7	6	210	Bajo	2	420	Bajo	Se recomienda ubicar centradamente una luminaria con dos tubos fluorescentes con dos tubos difusores que permitan otorgar la iluminación adecuada a toda el área de la bodega.	Prevención	Inversión
		Iluminación	Artificial	Fatiga visual, dolor de cabeza y cansancio	E	1	8			X	5	7	10	280	Bajo	2	560	Bajo	Se recomienda ubicar una luminaria con dos tubos fluorescentes con dos tubos difusores, con mayor voltaje.	Prevención	Inversión
	<b>ERGONOMICOS</b>	Postura Habitual	Carga dinámica de trabajo	Problemas lumbares, fatiga	E	1	8			X	5	5	10	250	Bajo	2	500	Bajo	Se recomienda capacitar en levantamiento correcto de carga.	Prevención	Capacitación
	<b>LOCATIVOS</b>	Falta de orden y aseo	Mercancía ubicada en el suelo	Tropezos y caídas al mismo nivel.	A	2	8			X	5	5	10	250	Bajo	2	500	Bajo	Se recomienda ubicar los estuches en la estantería diseñada para este fin.	Prevención	Reubicación
<b>S: Suceso (A/E), Nº EXP: # de expuestos, TPO EXP: Tiempo de exposición, C: consecuencia, E: exposición, Po: probabilidad, G.P: Grado de peligrosidad, INT: interpretación, F: fuente, M: medio, P: personas, V: valoración total, P: priorización</b>																					

## Anexo D. Análisis Panorama de Riesgos Sede Administrativa

FACTOR DE RIESGO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Físicos	7	20%
Químicos	1	3%
Ergonómicos	6	18%
Sicolaborales	6	18%
Eléctrico	3	9%
Locativos	11	32%
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto.



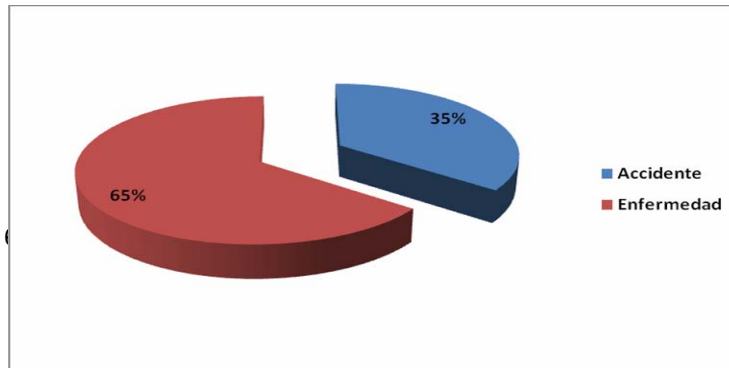
Fuente: Autora del proyecto

Analizando la clasificación de los riesgos según el factor de riesgo, se encontró que para la sede Administrativa el mayor porcentaje de éstos son de tipo locativos (32%), físico (20%), ergonómico y psicolaboral (18%), seguido por los eléctricos (7%) y químicos 3%.

Lo anterior indica que la sede mencionada presenta condiciones no adecuadas en las instalaciones por

SUCESO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Accidente	12	35%
Enfermedad	22	65%
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto

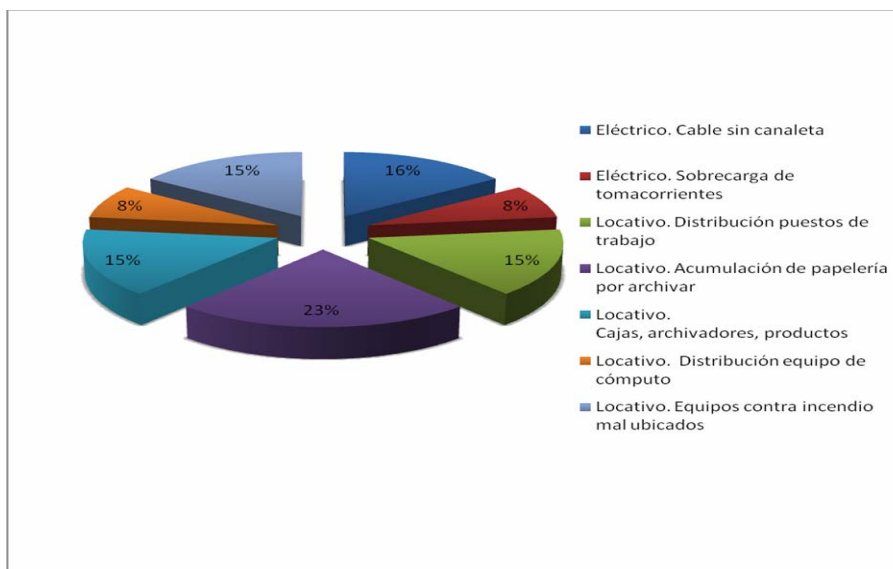


Fuente: Autora del proyecto

Clasificando los riesgos según el suceso, se observó que el suceso que más se puede presentar en la sede Administrativa es la enfermedad (65%), este porcentaje de enfermedades está relacionado con riesgos físicos y psicolaborales en su mayoría.

El porcentaje correspondiente a accidentes (35%), proviene de riesgos eléctricos, locativos, físicos y ergonómicos.

FACTOR DE RIESGO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Eléctrico. Cable sin canaleta	2	15%
Eléctrico. Sobrecarga de tomacorrientes	1	8%
Locativo. Distribución puestos de trabajo	2	15%
Locativo. Acumulación de papelería por archivar	3	23%
Locativo. Cajas, archivadores, productos	2	15%
Locativo. Distribución equipo de cómputo	1	8%
Locativo. Equipos contra incendio mal ubicados	2	15%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>



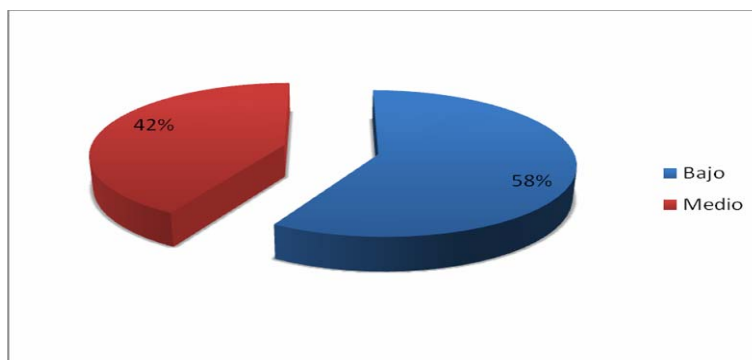
Fuente: Autora del proyecto

Analizando los riesgos que tiene suceso accidente, se encontró que estos se presentan debido a los riesgos eléctricos encontrados en la sede Administrativa, los cuales se identificaron por mala adecuación del cableado eléctrico (sin canaleta) y sobrecarga en tomacorrientes.

En cuanto a los riesgos locativos y ergonómicos corresponden a mala distribución de los equipos de cómputo ocasionando que el personal que allí labora adopte malas posturas cuando realiza las diferentes funciones, adicional a lo anterior hay constantemente acumulación de papelería por archivar, cajas archivadores, productos y material inflamable como muebles, cartón y papel dentro de la sede Administrativa.

GRADO DE PELIGROSIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
Bajo	7	58%
Medio	5	42%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto

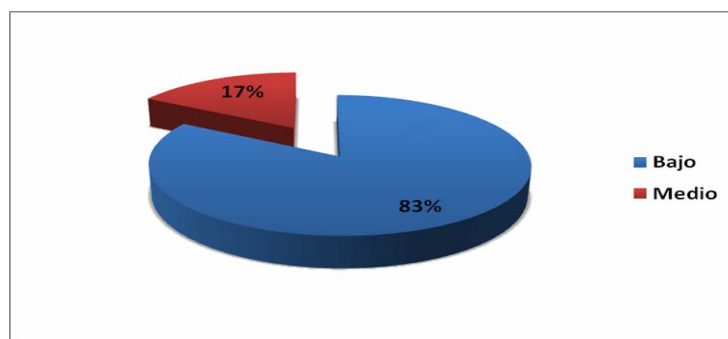


Fuente: Autora del proyecto

Los riesgos con suceso accidente, presentan principalmente grado de peligrosidad bajo, lo anterior indica que las variables exposición probabilidad y consecuencia deben ser revisadas, más no con urgencia, aunque no son resultados que muestren una situación altamente peligrosa, si deben ser evaluados de manera rápida y adecuada a fin de evitar situaciones que interfieran con el normal funcionamiento de la sede Administrativa.

GRADO DE REPERCUSIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Bajo	10	83%
Medio	2	17%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto



Fuente: Autora del proyecto

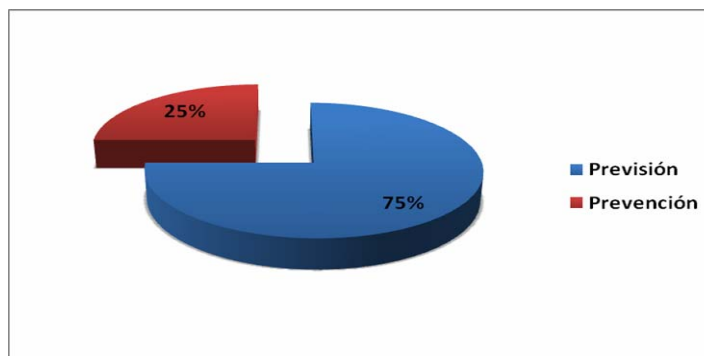
De llegar a ocurrir los accidentes en la sede Administrativa, la repercusión sería en su mayoría baja (83%), es decir no se afecta considerablemente el funcionamiento de ésta.

Estos accidentes se originan principalmente en la inadecuada instalación del cableado eléctrico, además de la sobrecarga en tomacorrientes, unido a lo anterior

existe un mayor manejo de material inflamable como cartón, papel y muebles, así como acumulación de papelería por archivar y cajas mal ubicadas.

GRADO DE SOLUCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Previsión	9	75%
Prevención	3	25%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto



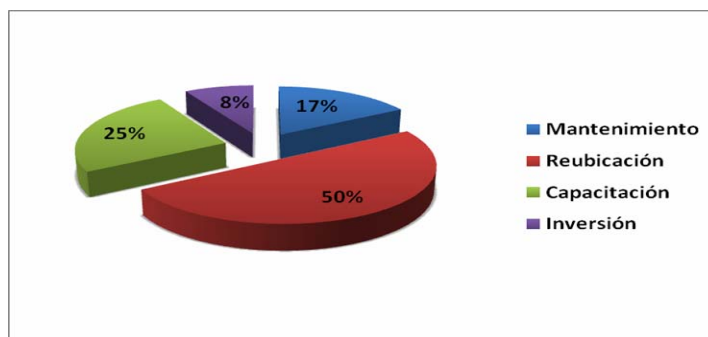
Fuente: Autora del proyecto

Para intervenir los riesgos se emitieron soluciones de clase previsión (75%) y prevención (25%), las primeras buscan eliminar el riesgo y están relacionadas con el principal factor de riesgo: eléctrico, que unido a riesgos de tipo locativo y ergonómico podrían ocasionar situaciones peligrosas dentro de la sede Administrativa.

Las actividades de tipo prevención están encaminadas a mejorar las condiciones laborales que se generan en la atención al público y cumplimiento de metas de cada uno de los empleados de esta sede.

TIPO DE SOLUCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Mantenimiento	2	17%
Reubicación	6	50%
Capacitación	3	25%
Inversión	1	8%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto



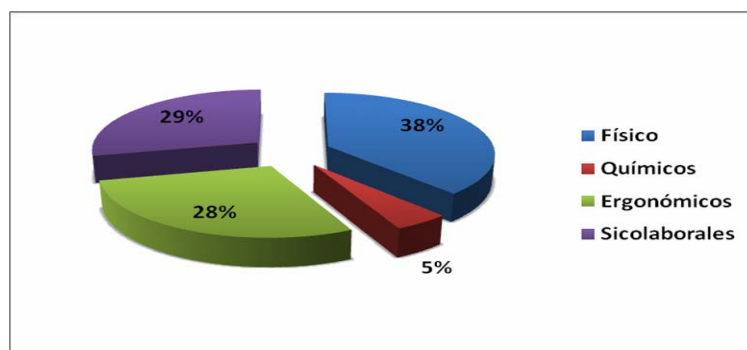
Fuente: Autora del proyecto

Realizando actividades de reubicación se da solución al 50% de los riesgos, correspondiente a mejorar la distribución de los equipos de cómputo e ubicar adecuadamente el material inflamable como cartón, papel y muebles; las demás acciones corresponden a mantenimiento del cableado eléctrico (17%), mejorar postura – capacitación (25%), e invertir (8%) en cerrar módulos a fin de evitar el polvo que se acumula del exterior.

#### Análisis riesgos que generan enfermedades profesionales

FACTOR DE RIESGO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Físico	8	38%
Químicos	1	5%
Ergonómicos	6	29%
Sicolaborales	6	29%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto



Fuente: Autora del proyecto

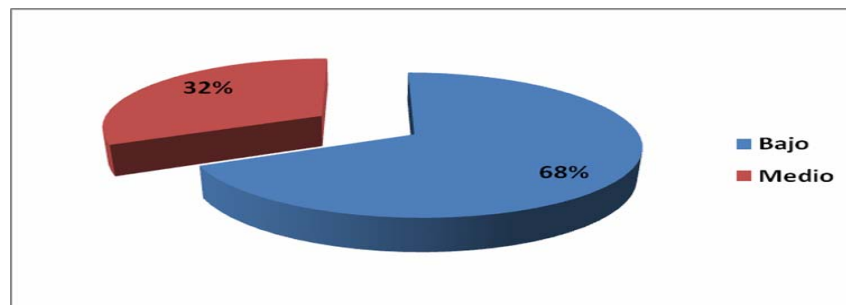
Analizando los riesgos que presentan suceso enfermedad se encuentra que estos se deben principalmente a lo factores de riesgo físico (38%), psicolaborales y ergonómicos (29%) y químicos (5%).

Los físicos se generan en radiaciones no ionizantes, calor natural e iluminación y los ergonómicos en el diseño inadecuado del puesto de trabajo facilitando que el personal que labora en la sede administrativa adopte malas posturas durante la jornada laboral

Los riesgos psicolaborales se generan en la atención al público y el cumplimiento mensual de metas; los ergonómicos en malas posturas ocasionadas en parte por un inadecuado diseño de los puestos de trabajo.

GRADO DE PELIGROSIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
Bajo	15	68%
Medio	7	32%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto



Fuente: Autora del proyecto

La peligrosidad de los riesgos con suceso enfermedad son en su mayoría bajo (68%), el 32% presentan grado de peligrosidad medio, teniendo en cuenta las variables que conforman el grado de peligrosidad (Exposición, probabilidad y consecuencia) se evidencia que en este caso la más influyente es la exposición debido a que el personal de la sede Administrativa se expone por largos periodos de tiempo durante toda la jornada laboral a desempeñar sus funciones en un sitio inadecuado con la consecuencia de adoptar malas posturas durante la jornada laboral.

De acuerdo a esto y según la norta GTC 45 en la cual se especifica la escala de valoración de riesgos que generan enfermedades profesionales encontramos que

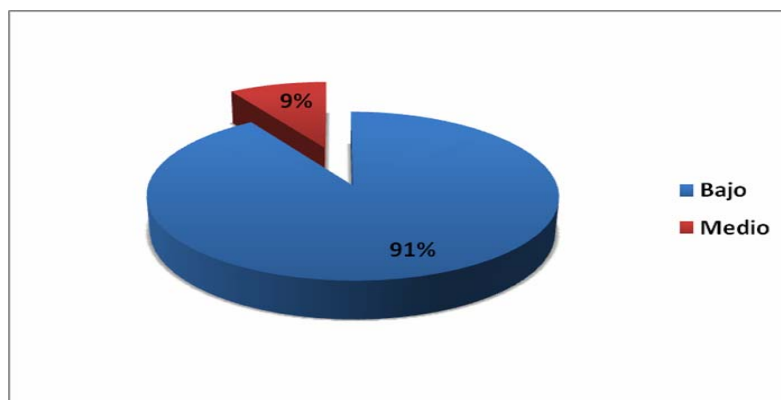
para el panorama de la sede administrativa UNIVER el porcentaje de riesgos que produce enfermedad es alto y de acuerdo a la escala la mayor presencia de estos riesgos tienen grado de peligrosidad bajo. El soporte cualitativo según la GTC 45 es:

- Los riesgos de Iluminación de acuerdo al panorama se evaluaron así:
  - No. De riesgos clasificados: 4 (piso 1, 2,3.)
  - Valoración cualitativa: Bajo= ausencia de sombras.
  - Valor asignado: 150
- Los riesgos por Radiaciones no ionizantes de acuerdo al panorama se evaluaron así: :
  - No. De riesgos clasificados: 2 (piso 1, 2.)
  - Valoración cualitativa: Medio: entre dos y seis horas por jornada o turno (Piso 1). Bajo: menos de dos horas por jornada o turno.(Piso 2)
  - Valor asignado: Bajo: 150 – Medio: 450.
- Los riesgos por Temperaturas extremas de acuerdo al panorama se evaluaron así: :
  - No. De riesgos clasificados: 2 (piso 1, 2.)
  - Valoración cualitativa: Bajo: sensación de confort térmico.(Piso 1,2)
  - Valor asignado: Bajo: 150
- Los riesgos por Polvos y Humos de acuerdo al panorama se evaluaron así:
  - No. De riesgos clasificados: 1 (piso 1)
  - Valoración cualitativa: Bajo: presencia de fuentes de emisión de polvos sin la percepción anterior.
  - Valor asignado: Bajo: 150
- Los riesgos por Postura habitual de acuerdo al panorama se evaluaron así:
  - No. De riesgos clasificados: 1 (piso 1)

- Valoración cualitativa: Medio: siempre sentado (toda la jornada o turno) o de pie con una inclinación menor a 15°.
- Valor asignado: Medio: 450
- Los riesgos por Diseño de puesto de acuerdo al panorama se evaluaron así:
  - No. De riesgos clasificados: 2 (piso 1,3)
  - Valoración cualitativa: Medio: puesto de trabajo sentado, alternando con la posición de pie pero con mal diseño.
  - Valor asignado: Medio: 450
- Los riesgos por Carga de trabajo de acuerdo al panorama se evaluaron así:
  - No. De riesgos clasificados: 4 (piso 1,2,3)
  - Valoración cualitativa: Bajo: menos del 100% del trabajo habitual. Turno de relevo 2 x 8.
  - Valor asignado: Bajo: 150
- Los riesgos por Atención al público de acuerdo al panorama se evaluaron así:
  - No. De riesgos clasificados: 2 (piso 1,2)
  - Valoración cualitativa: Bajo: ausencia de conflictos en media hora de observación del evaluador.
  - Valor asignado: Bajo: 150

GRADO DE REPERCUSIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Bajo	20	91%
Medio	2	9%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto

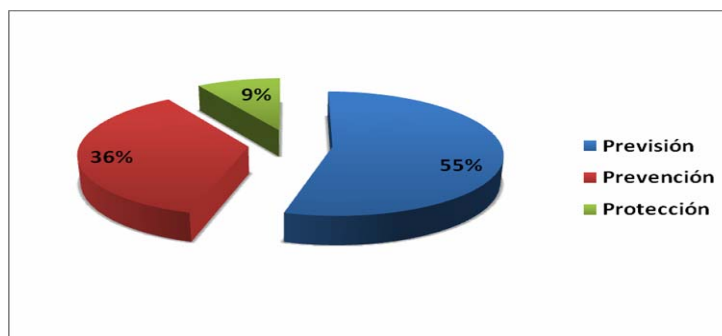


Fuente: Autora del proyecto

De llegar a ocurrir el suceso de la enfermedad, la repercusión sería baja en un 91% lo que indica que las enfermedades no afectarían considerablemente al personal que allí laboral.

GRADO DE SOLUCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Previsión	12	55%
Prevención	8	36%
Protección	2	14%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto



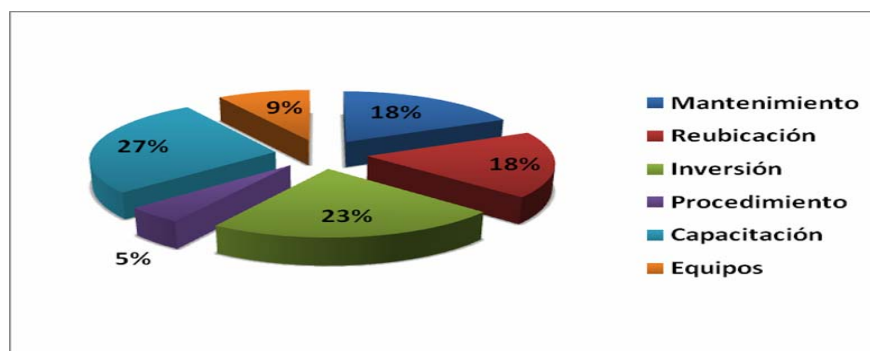
Fuente: Autora del proyecto

Las soluciones propuestas son de clase previsión en un 55%, prevención en un 36% y protección en 14%, situaciones como inadecuada iluminación e inadecuado diseño de los puestos de trabajo pueden ser eliminados, sin embargo la presión que origina el cumplimiento de metas y la atención al público es más viable prevenir que eliminar.

En cuanto a la protección hace referencia a las radiaciones no ionizantes para lo cual se recomienda implementar filtros en las pantallas de los computadores o protección antireflectiva para los ojos de los trabajadores.

TIPO DE SOLUCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Mantenimiento	4	18%
Reubicación	4	18%
Inversión	5	23%
Procedimiento	1	5%
Capacitación	6	27%
Equipos	2	9%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto



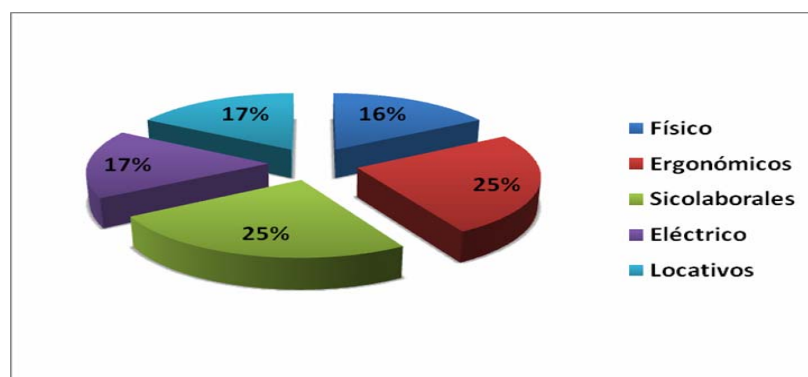
Fuente: Autora del proyecto

Realizando actividades de capacitación se da solución al 27% de los riesgos, correspondiente a mejorar el manejo de conflictos y estrés que genera el cumplimiento de metas y atención al público, las demás acciones corresponden a inversión (23%) en compra de módulos para cerrar espacios y aire central, mantenimiento –iluminación-, (18%), diseño adecuado de puestos de trabajo –reubicación (18%), equipos (9%) filtros para computadores y protección antireflectiva para empleados y procedimientos (5%) tendiente a cambiar cambio de posición durante la jornada labora

## Anexo E. Análisis Panorama de Riesgos Sede Campivision

FACTOR DE RIESGO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Físico	2	9%
Ergonómicos	3	14%
Sicolaborales	3	14%
Eléctrico	2	9%
Locativos	2	9%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto



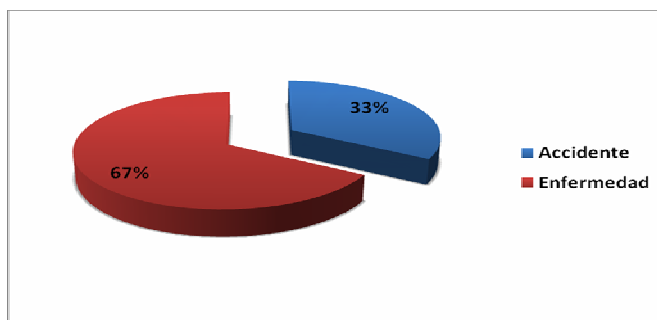
Fuente: Autora del proyecto

Analizando la clasificación de los riesgos según el factor de riesgo, se encontró que para la sede Campivisión el menor porcentaje de éstos son de tipo físico, eléctrico, y locativo (9%), lo anteceden los sicolaborales (14%) y ergonómicos (14%).

Lo anterior indica que la sede mencionada presenta condiciones no adecuadas en las instalaciones por

SUCESO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Accidente	4	33%
Enfermedad	8	67%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto



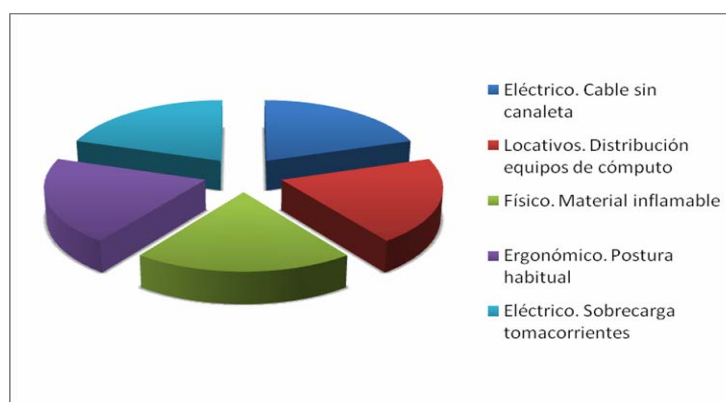
Fuente: Autora del proyecto

Clasificando los riesgos según el suceso, se observó que el suceso que más se puede presentar en la sede Campivisión es la enfermedad (67%), este porcentaje de enfermedades está relacionado con riesgos físicos y psicolaborales en su mayoría.

El porcentaje correspondiente a accidentes (37%), proviene de riesgos eléctricos, locativos, físicos y ergonómicos.

FACTOR DE RIESGO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Eléctrico. Cable sin canaleta	1	20%
Locativos. Distribución equipos de cómputo	1	20%
Físico. Material inflamable	1	20%
Ergonómico. Postura habitual	1	20%
Eléctrico. Sobrecarga tomacorrientes	1	20%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto



Fuente: Autora del proyecto

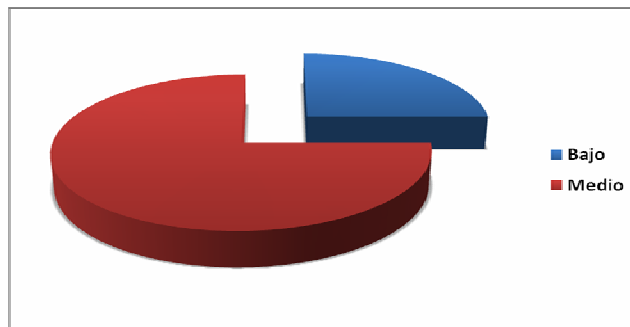
Analizando los riesgos que tiene suceso accidente, se encontró que estos se presentan debido a los riesgos eléctricos encontrados en la sede Campivisión, los

cuales se identificaron por mala adecuación del cableado eléctrico (sin canaleta) y sobrecarga en tomacorrientes.

En cuanto a los riesgos locativos y ergonómicos corresponden a mala distribución de los equipos de cómputo ocasionando que el personal que allí labora adopte malas posturas cuando realiza las diferentes funciones dentro de la sede Campivisión.

GRADO DE PELIGROSIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
Bajo	1	25%
Medio	3	75%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto

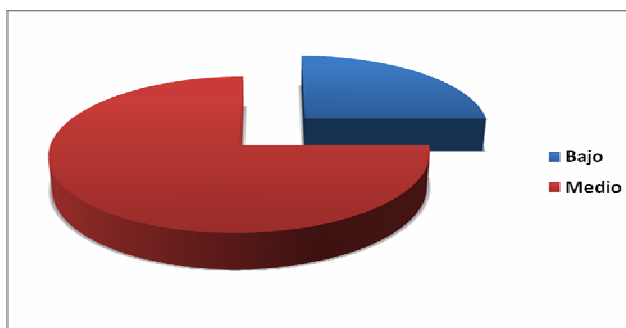


Fuente: Autora del proyecto

Los riesgos con suceso accidente, presentan principalmente grado de peligrosidad medio, lo anterior indica que las variables exposición probabilidad y consecuencia deben ser revisadas en el corto tiempo, aunque no son resultados que muestren una situación altamente peligrosa, si deben ser evaluados de manera rápida y adecuada a fin de evitar situaciones que interfieran con el normal funcionamiento de la sede Campivisión.

GRADO DE REPERCUSIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Bajo	1	25%
Medio	3	75%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto



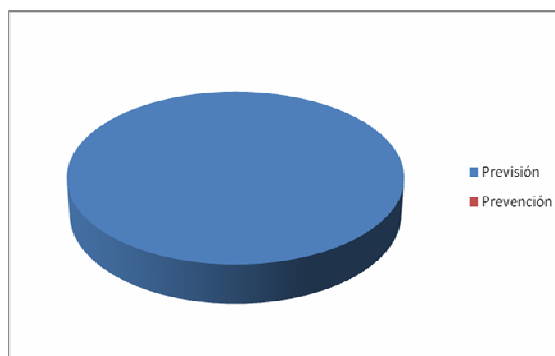
Fuente: Autora del proyecto

De llegar a ocurrir los accidentes en la sede Campivisión, la repercusión sería en su mayoría media (75%), es decir se vería afectado considerablemente su funcionamiento

Estos accidentes se originan principalmente en la inadecuada instalación del cableado eléctrico, además de la sobrecarga en tomacorrientes, unido a lo anterior el extintor se encuentra mal ubicado (en la mitad del pasillo), situación que empeora la solución del accidente en caso de requerirse su manejo.

CLASE DE SOLUCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Previsión	4	100%
Prevención	0	0%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto

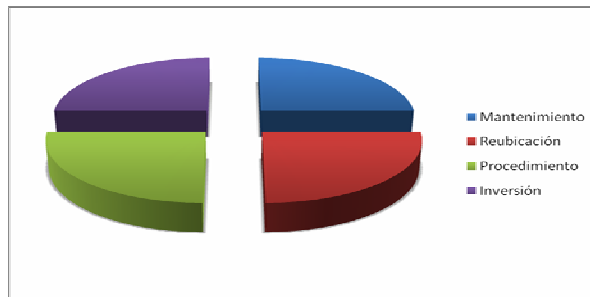


Fuente: Autora del proyecto

Para intervenir los riesgos se emitieron soluciones de clase previsión (100%) las cuales buscan eliminar el riesgo, lo anterior está relacionado con el principal factor de riesgo: eléctrico, que unido a riesgos de tipo locativo y ergonómico podrían ocasionar situaciones peligrosas dentro de la sede Campivisión

TIPO DE SOLUCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Mantenimiento	1	25%
Reubicación	1	25%
Procedimiento	1	25%
Inversión	1	25%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto

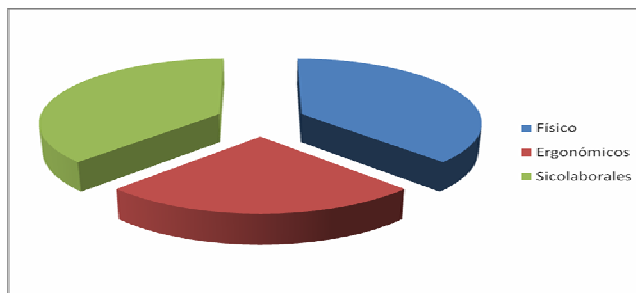


Fuente: Autora del proyecto

Realizando actividades de reubicación se da solución al 25% de los riesgos, correspondiente a mejorar la distribución de los equipos de cómputo e ubicar adecuadamente el extintor; las demás acciones corresponden a mantenimiento del cableado eléctrico (25%), mejorar postura – procedimiento (25%) e invertir (25%) en mejorar la ubicación de los tomacorrientes.

FACTOR DE RIESGO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Físico	3	38%
Ergonómicos	2	25%
Sicolaborales	3	37%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto



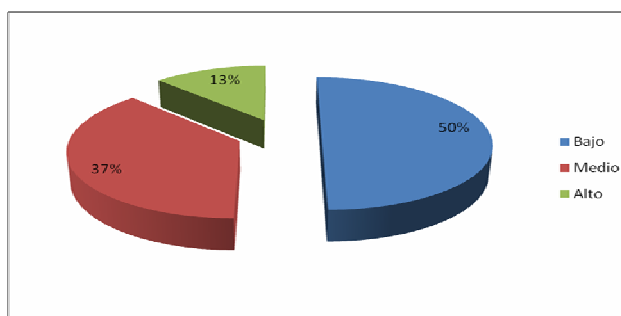
Fuente: Autora del proyecto

Analizando los riesgos que presentan suceso enfermedad se encuentra que estos se deben principalmente a lo factores de riesgo psicolaborales (37%) seguido en igual proporción por los físicos (38%) y ergonómicos (25%).

Los riesgos psicolaborales se generan en la atención al público y el cumplimiento de metas mensual, los físicos en la iluminación y los ergonómicos en el diseño inadecuado del puesto de trabajo facilitando que el personal que labora en Campivisión adopte malas posturas durante la jornada laboral

GRADO DE PELIGROSIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
Bajo	4	50%
Medio	3	40%
Alto	1	10%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto



Fuente: Autora del proyecto

La peligrosidad de los riesgos con suceso enfermedad son en su mayoría bajo (50%), el 37% presentan grado de peligrosidad medio y alto del 13% correspondiente a un riesgo. Teniendo en cuenta la evaluación se realiza cualitativamente se evidencia que en este caso la más influyente es el personal de la sede Campivisión quienes desempeñan sus funciones en un sitio inadecuado con la consecuencia de adoptar malas posturas durante la jornada laboral.

De acuerdo a esto y según la norma GTC 45 en la cual se especifica la escala de valoración de riesgos que generan enfermedades profesionales encontramos que para el panorama de la sede campivisión UNIVER el porcentaje de riesgos que

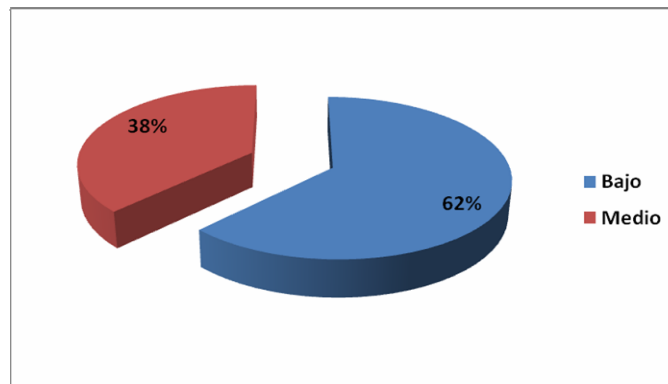
produce enfermedad es alto y de acuerdo a la escala la mayor presencia de estos riesgos tienen grado de peligrosidad bajo. El soporte cualitativo según la GTC 45 es:

- Los riesgos de Iluminación de acuerdo al panorama se evaluaron así:
  - No. De riesgos clasificados: 2
  - Valoración cualitativa: Bajo= ausencia de sombras.
  - Valor asignado: 150
- Los riesgos por Postura habitual de acuerdo al panorama se evaluaron así:
  - No. De riesgos clasificados: 2
  - Valoración cualitativa: Medio: siempre sentado (toda la jornada o turno) o de pie con una inclinación menor a 15°.
  - Valor asignado: Medio: 450
- Los riesgos por Diseño de puesto de acuerdo al panorama se evaluaron así:
  - No. De riesgos clasificados: 1
  - Valoración cualitativa: Alto: puesto de trabajo que obliga al trabajador a permanecer siempre de pie.
  - Valor asignado: Alto: 750
- Los riesgos por Carga de trabajo de acuerdo al panorama se evaluaron así:
  - No. De riesgos clasificados: 1
  - Valoración cualitativa: Medio: del 120% al 100% del trabajo habitual. Turno de relevo 2 x 8.
  - Valor asignado: Medio: 450
- Los riesgos por Atención al público de acuerdo al panorama se evaluaron así:
  - No. De riesgos clasificados: 2

- Valoración cualitativa: Medio: máximo un conflicto en media hora de observación del evaluador. Bajo: ausencia de conflictos en media hora de observación del evaluador.
- Valor asignado: Medio: 450, Bajo: 150

GRADO DE REPERCUSIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Bajo	5	63%
Medio	3	37%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto

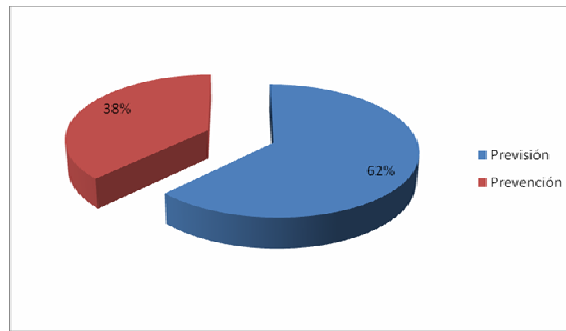


Fuente: Autora del proyecto

De llegar a ocurrir el suceso de la enfermedad, la repercusión sería baja en un 62% lo que indica que las enfermedades no afectarían considerablemente al personal que allí labora.

CLASE DE SOLUCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Previsión	5	63%
Prevención	3	37%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto

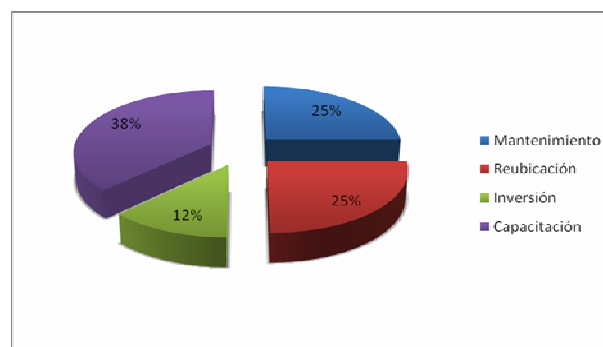


Fuente: Autora del proyecto

Las soluciones propuestas son de clase previsión en un 62% y prevención en un 38%, situaciones como inadecuada iluminación e inadecuado diseño de los puestos de trabajo pueden ser eliminados, sin embargo la presión que origina el cumplimiento de metas y la atención al público es más viable prevenir que eliminar.

TIPO DE SOLUCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Mantenimiento	2	25%
Reubicación	2	25%
Inversión	1	12%
Capacitación	3	38%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto



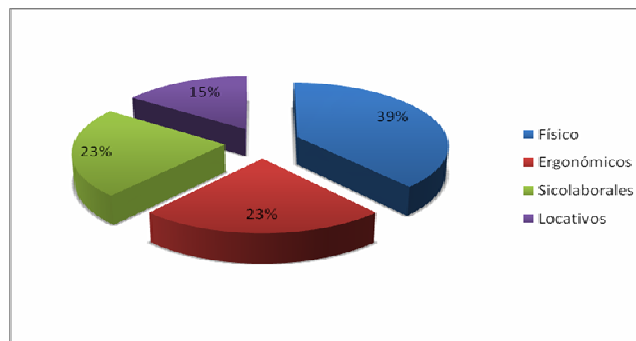
Fuente: Autora del proyecto

Realizando actividades de capacitación se da solución al 38% de los riesgos, correspondiente a mejorar el manejo de conflictos y estrés que genera el cumplimiento de metas y atención al público, las demás acciones corresponden a mantenimiento –iluminación-, (25%), diseño adecuado de puestos de trabajo –reubicación (25%) e invertir (12%) en la compra de sillas ergonómicas.

## Anexo F. Análisis Panorama de Riesgos Sede Kolors

FACTOR DE RIESGO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Físico	5	38%
Ergonómicos	3	23%
Sicolaborales	3	23%
Locativos	2	15%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto



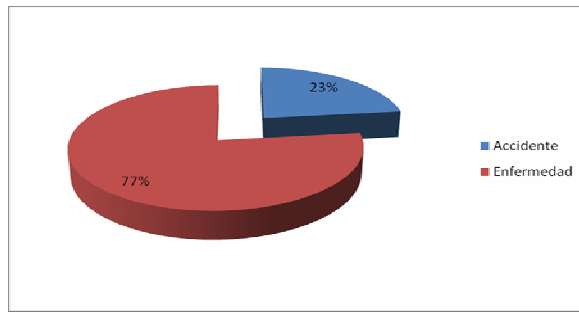
Fuente: Autora del proyecto

Analizando la clasificación de los riesgos según el factor de riesgo, se encontró que para la sede Kolors el mayor porcentaje de éstos son de tipo físico (39%), en igual proporción ergonómico, y psicolaboral (23%), seguido por locativos (15%).

Lo anterior indica que la sede mencionada presenta condiciones no adecuadas en las instalaciones por

SUCESO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Accidente	3	31%
Enfermedad	10	69%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto



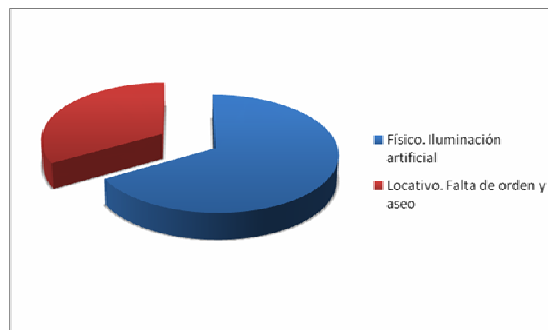
Fuente: Autora del proyecto

Clasificando los riesgos según el suceso, se observó que el suceso que más se puede presentar en la sede Kolors es la enfermedad (77%), este porcentaje de enfermedades está relacionado con riesgos físicos, psicolaborales y ergonómicos en su mayoría.

El porcentaje correspondiente a accidentes (23%), proviene de riesgos locativos y físicos.

FACTOR DE RIESGO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Físico. Iluminación artificial	2	75%
Locativo. Falta de orden y aseo	1	25%
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto



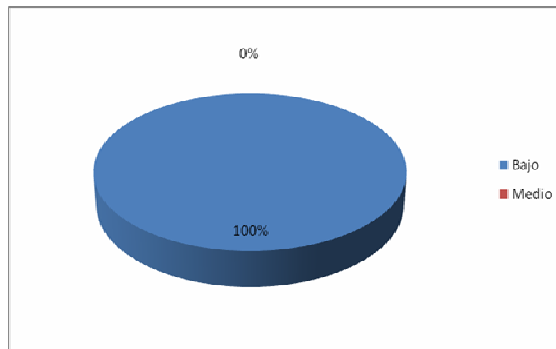
Fuente: Autora del proyecto

Analizando los riesgos que tiene suceso accidente, se encontró que estos se presentan debido a inadecuada iluminación y falta de orden y aseo, los riesgos físicos encontrados en la sede Kolors, se identificaron por inadecuada ubicación del equipo contra incendio e inadecuada iluminación artificial.

En cuanto a los riesgos locativos corresponden a la falta de orden y aseo ocasionada por mercancía ubicada en el suelo dentro de la sede Kolors.

GRADO DE PELIGROSIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
Bajo	3	100%
Medio	0	0%
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto

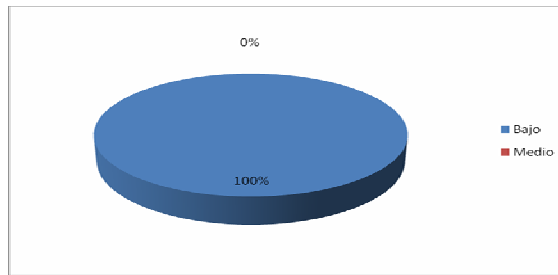


Fuente: Autora del proyecto

Los riesgos con suceso accidente, presentan en su totalidad grado de peligrosidad bajo, lo anterior indica que las variables exposición probabilidad y consecuencia no representan urgencia en cuanto a la toma de soluciones inmediatas, sin embargo si deben evitarse estas situaciones ya que indiferente a que ocurra un accidente de trabajo si ofrece una mala imagen estética a quien ingrese a esta sede.

GRADO DE REPERCUSIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Bajo	3	100%
Medio	0	0%
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto

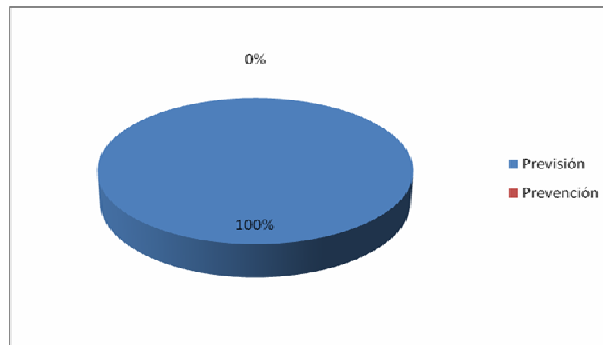


Fuente: Autora del proyecto

De llegar a ocurrir los accidentes en la sede Kolors, la repercusión sería en su totalidad baja (100%), es decir no se vería afectado su funcionamiento.

CLASE DE SOLUCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Previsión	3	100%
Prevenición	0	0%
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto



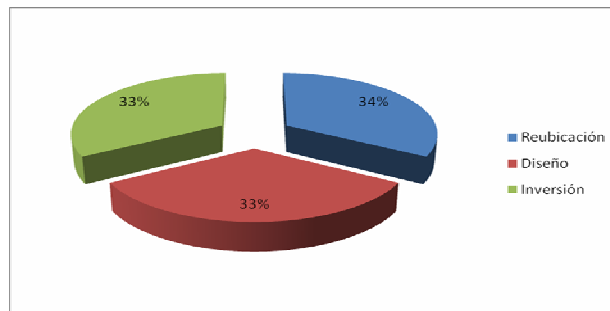
Fuente: Autora del proyecto

Para intervenir los riesgos se emitieron soluciones de clase previsión (100%) las cuales buscan eliminar el riesgo, lo anterior está relacionado con el principal factor de riesgo: físico, originadas por la inadecuada iluminación tanto natural como artificial, la primera se observa en la generación de brillo directo a las pantallas del computador e igualmente al tener escritorios de vidrios facilita que la reflexión que origina con la entrada de la luz aumente el brillo, situaciones que generan fatiga visual al personal que labora en la sede Kolors.

TIPO DE SOLUCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Reubicación	1	33,3%
Diseño	1	33,3%

Inversión	1	33,3%
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto

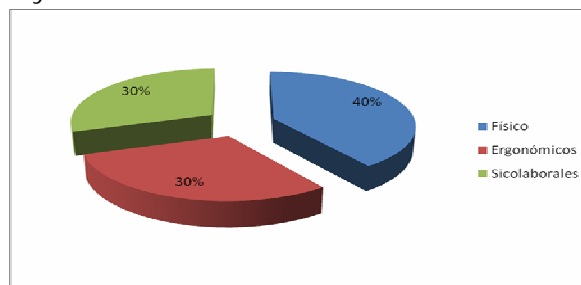


Fuente: Autora del proyecto

Realizando actividades de reubicación se da solución al 33,3% de los riesgos por igual, correspondiente a mejorar la distribución de los equipos de cómputo e ubicar adecuadamente el extintor; las demás acciones corresponden a diseño –evitar que las superficies de trabajo sean de vidrio- (33,3%) e invertir (33,3%) en mejorar la iluminación.

FACTOR DE RIESGO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Físico	4	40%
Ergonómicos	3	30%
Sicolaborales	3	30%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto



Fuente: Autora del proyecto

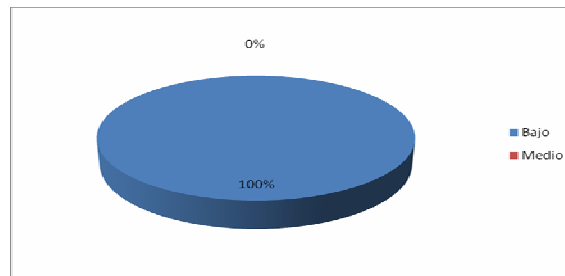
Analizando los riesgos que presentan suceso enfermedad se encuentra que estos se deben en mayor proporción a lo factores de riesgo físico (40%), ergonómico y psicolaborales (30%).

Los riesgos psicolaborales se generan en la atención al público y el cumplimiento de metas mensual, los físicos en la iluminación y los ergonómicos en el diseño

inadecuado del puesto de trabajo facilitando que el personal que labora en Kolors adopte malas posturas durante la jornada laboral

<b>GRADO DE PELIGROSIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Bajo	10	100%
Medio	0	0%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto



Fuente: Autora del proyecto

La peligrosidad de los riesgos con suceso enfermedad son en su totalidad son bajos (100%), el 0% presentan grado de peligrosidad medio, teniendo en cuenta que la conformación del grado de peligrosidad se evalúa cualitativamente. El personal de la sede Kolors se permanece por largos periodos de tiempo durante toda la jornada laboral a desempeñar sus funciones en un sitio inadecuado con la consecuencia de adoptar malas posturas durante la jornada laboral.

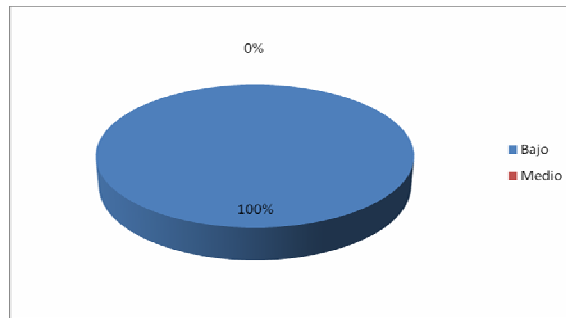
De acuerdo a esto y según la norma GTC 45 en la cual se especifica la escala de valoración de riesgos que generan enfermedades profesionales encontramos que para el panorama de la sede Kolors UNIVER el porcentaje de riesgos que produce enfermedad es alto y de acuerdo a la escala la mayor presencia de estos riesgos tienen grado de peligrosidad bajo. El soporte cualitativo según la GTC 45 es:

- Los riesgos de Iluminación de acuerdo al panorama se evaluaron así:
  - No. De riesgos clasificados: 3
  - Valoración cualitativa: Bajo= ausencia de sombras.
  - Valor asignado: 150

- Los riesgos por Postura habitual de acuerdo al panorama se evaluaron así:
  - No. De riesgos clasificados: 2 Bajas y 1 Media
  - Valoración cualitativa: Medio: siempre sentado (toda la jornada o turno) o de pie con una inclinación menor a 15°. Bajo: De pie o sentado indistintamente
  - Valor asignado: Medio: 450, Bajo: 150.
- Los riesgos por Carga de trabajo de acuerdo al panorama se evaluaron así:
  - No. De riesgos clasificados: 1
  - Valoración cualitativa: Medio: del 120% al 100% del trabajo habitual. Turno de relevo 2 x 8.
  - Valor asignado: Medio: 450
- Los riesgos por Atención al público de acuerdo al panorama se evaluaron así:
  - No. De riesgos clasificados: 2
  - Valoración cualitativa: Bajo: ausencia de conflictos en media hora de observación del evaluador.
  - Valor asignado: Bajo: 150

<b>GRADO DE REPERCUSIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Bajo	10	100%
Medio	0	0%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto

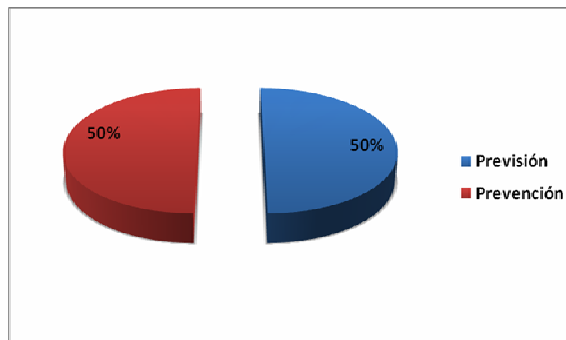


Fuente: Autora del proyecto

De llegar a ocurrir el suceso de la enfermedad, la repercusión sería baja en su totalidad lo que indica que las enfermedades no afectarían considerablemente al personal que allí labora.

CLASE DE SOLUCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Previsión	5	50%
Prevención	5	50%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto



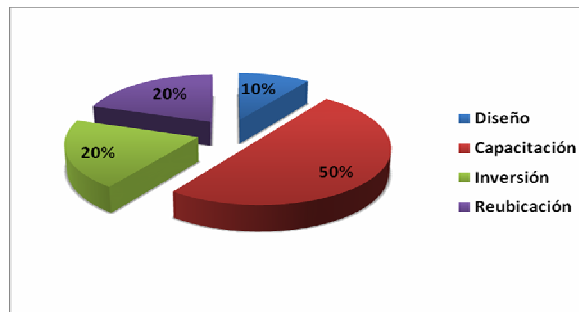
Fuente: Autora del proyecto

Las soluciones propuestas son de clase prevención en un 50% y previsión en un 50%, situaciones como inadecuada iluminación e inadecuado diseño de los puestos de trabajo pueden ser eliminados, sin embargo la presión que origina el cumplimiento de metas y la atención al público es más viable prevenir que eliminar.

TIPO DE SOLUCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Diseño	1	10%

Capacitación	5	50%
Inversión	2	20%
Reubicación	2	20%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autora del proyecto



Fuente: Autora del proyecto

Realizando actividades de capacitación se da solución al 50% de los riesgos, correspondiente a mejorar el manejo de conflictos y estrés que genera el cumplimiento de metas y atención al público, las demás acciones corresponden a inversión –iluminación-, (20), diseño adecuado de puestos de trabajo –reubicación (20%) y diseño (10%) de superficies de trabajo que no sean de vidrio.



## Anexo G. PLAN DE MEJORA Y MANTENIMIENTO SEDES UNIVER

De acuerdo a lo encontrado en el Panorama de Riesgos para cada una de las sedes UNIVER trabajadas en este proyecto se desarrollo jornadas de mantenimiento en las cuales se implementaron medidas correctivas y preventivas respecto a los riesgos de mayor repercusión y peligrosidad.

Con el objetivo de obtener el resultado esperado en la jornada de mantenimiento y evitar la ocurrencia de accidentes de trabajo durante la ejecución de éste, se llevaron indicaciones en pro de la seguridad del personal.

Para ello se organizo un proceso donde se determinaron los riesgos existentes (evidenciados de los panoramas de riesgos de las respectivas sedes) y se dieron indicaciones con las cuales se lograría un trabajo seguro en la consecución de la jornada de mantenimiento así:

- **Escoger el grupo de trabajo:** como primera medida se escogen los grupos de trabajo donde los integrantes sean los ejecutores principales de las tareas (son quienes conocen su puesto de trabajo y pueden identificar los riesgos) y el coordinador del programa de salud ocupacional.
- **Identificar de forma sencilla y clara cada riesgo existente o potencial a cada paso del trabajo en la división de una secuencia ordenada de pasos, según el procedimiento utilizado por los trabajadores:** de esta forma se determinan las posibles causas deterioradoras de la operación en terminas de perdidas, lesiones, etc.
- **Formular alternativas de control y eliminación:** durante el proceso de identificación y eliminación del riesgo o disminución del mismo en cada uno de los factores de riesgo detectados.
- **Acciones realizadas en cada sede:** a continuación se describen de forma sencilla y clara las labores realizadas durante la jornada de mantenimiento realizada por el personal de UNIVER y el personal externo contratado

### SEDE ADMINISTRATIVA:

- Poda de maleza en la entrada de la sede y cañería.

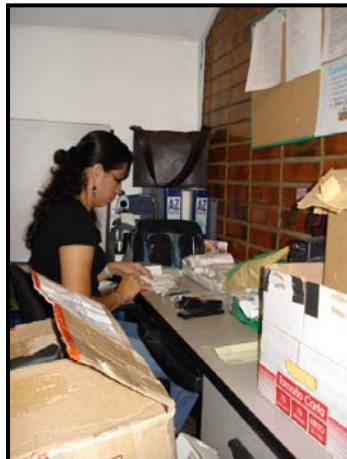
- Señalización de entradas, oficinas, escaleras y extintores
- Ubicación de extintores en los diferentes niveles de la sede.
- Eliminación de equipos fuera de uso en los costados de los puestos de trabajo
- Eliminación de material de archivo en los costados de los puestos de trabajo
- Instalación de nuevas luminarias y mantenimiento de las existentes
- Mantenimiento de las sillas ergonómicas en los puestos de trabajo
- Instalación de archivadores en los puestos de trabajo
- Organización de los puestos de trabajo
- Reubicación de las papeleras en los sitios de trabajo
- Eliminación de cajas, material y equipos fuera de servicio ubicados en el patio de la sede
- Eliminación de enseres y mobiliario fuera de uso e inservible
- Organización de ARCHIVO y eliminación de información innecesaria
- Reubicación de los puestos de trabajo del Dpto. de bodega
- Reubicación de la recepción y despacho de mercancía, sobres, etc.
- Ubicación de sistemas de ventilación para el Dpto. de bodega.
- Control de desagües y fugas de agua en los baños y cocina
- Mantenimiento de aires acondicionados
- Reacondicionamiento de puestos de trabajo mal ubicados
- Coloración de stickers antideslizantes en las escaleras de la sede

A continuación se muestran algunas de las mejoras realizadas en la sede administrativa

## ANTES

### PRIMER PISO SEDE ADMINISTRATIVA.

Primer piso zona contabilidad  
y laboratorio.



Primer piso  
Zona de bodega



Primer piso  
zona de bodega y contabilidad



Primer piso  
zona de contabilidad



Primer piso  
Zona de patio



Primer piso  
zona de bodega



Primer piso  
Zona de pasillos



Primer piso  
zona de archivo.



## DESPUÉS

Primer piso  
Zona de contabilidad



Primer piso  
zona de laboratorio



Primer piso  
Zona de bodega



Primer piso  
zona común pasillo



Segundo piso  
Zona de recepción



Segundo piso  
zona de recepción



Primer piso  
Zona común pasillo



Segundo piso  
Señalización área facturación



Primer piso  
Señalización zona de contabilidad



Segundo piso  
Mejoramiento de archivador área tesorería



Ubicación de bandas  
antideslizantes acceso al primer piso



Primer piso  
Aprovechamiento espacio área archivo



Segundo piso  
Ubicación cestas basura y archivadores.



#### **SEDE CAMPIVISION:**

- Mantenimiento de las luminarias en el área de servicio al cliente y consultorios
- Mantenimiento de las sillas ergonómicas
- Cambio de silletería en el área de servicio al cliente
- Reubicación de equipos de forma que fueran en posición mas ergonómica (el cambio del mobiliario para dejar esta área en optimas condiciones esta presupuestado para el mes de marzo del2008)
- Señalización de entradas, oficinas, escaleras y extintores
- Ubicación de extintores
- Canalización de algunas áreas con cables
- Se instalo un multitoma de picos para eliminar tantos toma corrientes
- Eliminación de vidrios sobre los escritorios tanto en el área de publico como en consultorios

A continuación se muestran algunas de las mejoras realizadas en la sede Campivision.

**ANTES**

Área comercial



Área comercial



Área consultorio



Área consultorio



**DESPUÉS**

Área consultorio



Área consultorio



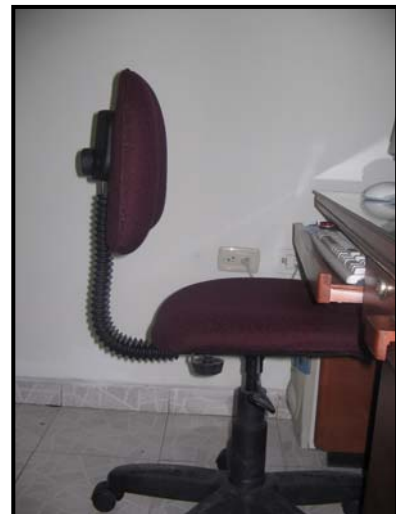
Mejoramiento iluminación zona comercial



Mejoramiento iluminación consultorio



Mantenimiento a sillas ergonómicas



## SEDE KOLORS:

- Se adecuo un mobiliario para la bodega que permita aprovechar el espacio.
- Se instalo un área de ventilación para la bodega que permite el flujo de aire y no se sienta la alta temperatura del clima.
- Se reorganizo el área de servicio al cliente y venta dando mas espacio al movimiento del personal de la empresa.
- Mantenimiento de las luminarias en el área de servicio al cliente y consultorios
- Mantenimiento de las sillas ergonómicas
- Señalización de entradas, oficinas, escaleras y extintores
- Ubicación de extintores
- Se instalo un multitoma de picos para eliminar tantos toma corrientes
- Eliminación de vidrios sobre los escritorios en el consultorio
- Se reubico el extintor cerca de la salida.

A continuación se muestran algunas de las mejoras realizadas en la sede Kolors.

### ANTES

Zona de baño



Mala iluminación zona comercial



Humedad en el consultorio



Reflejo vidrio sobre escritorio



Cables a la vista zona comercial



## DESPUÉS

Canalización de cables y multitomas



Adecuación de sistemas de ventilación en el área comercial



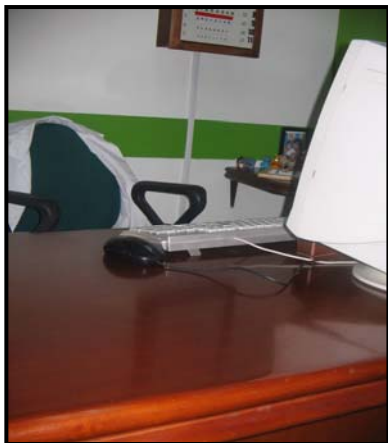
Mantenimiento de luminarias Área comercial



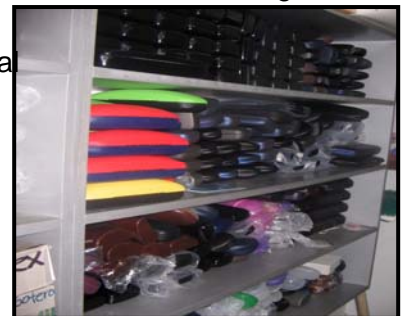
Adecuación y organización del área comercial



Eliminación de vidrio sobre escritorio consultorio



Stand para monturas área bodega



Manejo de humedades y pintura del local







**Anexo I. FORMATO INSPECCIÓN DE SEGURIDAD UNIVER ÓPTICAS**

SEDE \_\_\_\_\_

OBSERVADORES:							
FECHA	HORA	LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO	CATEGORÍA DE LAS OBSERVACIONES			OBSERVACIONES	ACCIONES TOMADAS
			P	H	L		

**P:** posiciones y acciones incorrectas de las personas, **H:** uso adecuado de Herramienta, **L:** limpieza del puesto de trabajo



**Anexo J. FORMATO REPORTE INCIDENTES DE TRABAJO  
UNIVER ÓPTICAS**

SEDE \_\_\_\_\_

FECHA	HORA	UBICACIÓN INCIDENTE	DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE	PERSONA QUE REPORTA INCIDENTE



**Anexo K. AUTORREPORTE DE LAS CONDICIONES DE SALUD**  
**UNIVER ÓPTICAS**  
**PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL**

El presente cuestionario busca analizar las condiciones de salud del trabajador y su relación con el ambiente de trabajo, para adelantar acciones conjuntas con la empresa, con el fin de prevenir los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Fecha: \_\_\_\_\_

**Identificación del trabajador**

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo que desempeña \_\_\_\_\_

RESPONDA CADA UNA DE LAS PREGUNTAS MARCANDO CON UNA X LA OPCION ESCOGIDA.

**Variables demográficas.**

1. Sexo

Masculino  Femenino

2. De los siguientes rangos de edad en ¿cuál se ubica?

18-37  38-57  58 ó más años

3. ¿Cuál es su estado civil?

Soltero(a)  Casado(a)  Unión libre  Otro ¿Cuál? \_\_\_\_\_

4. ¿Cual es su nivel de escolaridad?

Primaria  Secundaria  Tecnólogo  Técnico  Universitario  Post- Grado

**Variables socio- económicas.**

5. ¿Cuántas personas dependen o están a su cargo? (hijos, esposos, padres, etc.)

1-3 personas  4-6 personas  más de 6 personas  Ninguna

6. Su vivienda es:

Propia  Arrendada  Otro Cual \_\_\_\_\_

7. Cual es su ingreso promedio mensual (SMLV: Salario mínimo legal vigente)

1-2 SMLV  2-4 SMLV  4-6 SMLV  Más de 6 SMLV

**Variables socio-laborales.**

8. ¿Cuál es su antigüedad en el cargo que desempeña actualmente?

Menos de un año  1 a 5 años  5 a 10 años  Más de 10 años

**Variables culturales y hábitos**

9. ¿en que actividad o actividades dedica su tiempo libre?

Recreación y deporte  Labores domésticas  Estudio  Otros ¿Cuál? \_\_\_\_\_

10. ¿Consumes bebidas alcohólicas y/o tabaco?

\_\_\_ Alcohol Si\_\_\_ No\_\_\_ Tabaco Si\_\_\_ No\_\_\_

11. ¿Practica algún deporte?

\_\_\_ Si \_\_\_ No ¿Cuáles?\_\_\_\_\_

14. ¿Con qué frecuencia lleva a cabo las actividades deportivas?

\_\_\_ Una o más veces por semana \_\_\_ 2-3 veces por mes \_\_\_ Una vez al mes

Marque con una X, SI, en caso de que la pregunta se ajuste a su condición de lo contrario marque NO.

<b>SISTEMA RESPIRATORIO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Ha sentido alguna molestia en su aparato fonador? Cual?		
Disfonía		
Afonía		
Carraspeo		
Tos		
Ha notado que aumenta con el trabajo		
En su ambiente de trabajo hay:		
Polvos		
Olores fuertes		
<b>SISTEMA OSTEOMUSCULAR: PRESENTA DOLOR O MOLESTIAS EN:</b>		
Cuello		
Brazos		
Espalda		
Piernas		
El dolor o la molestia aumenta con la actividad		
El dolor o la molestia aumenta con el reposo		
El dolor o la molestia es permanente		
<b>FACTORES DE RIESGO SICOSOCIALES</b>		
Se siente contento con su trabajo		
Tiene dificultad en la comunicación con sus compañeros y jefes		
A tenido problemas de salud a causa de su trabajo		
<b>GENERALES</b>		
Recibe capacitación sobre riesgos presentes en su lugar de trabajo		
Ha tenido accidentes de trabajo en el ultimo año		
Recibe ud. Dotación y reposición de elementos de protección personal		

## Anexo L. ANÁLISIS DEL AUTORREPORTE DE LAS CONDICIONES DE SALUD DEL TRABAJADOR

### ANÁLISIS DE LAS VARIABLES DEMOGRÁFICAS

#### • SEXO

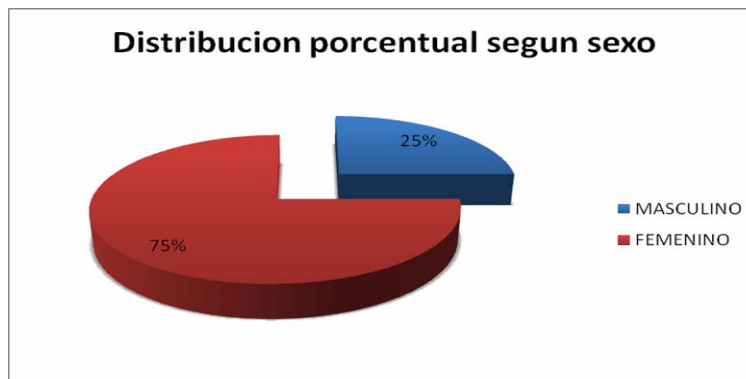
**Tabla 1. Distribución porcentual de la población según sexo**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty

SEXO	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD
MASCULINO	25	9
FEMENINO	75	27
TOTAL	100	36

**Figura 1. Distribución porcentual de la población según sexo**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty



El 75% de la población de las sedes UNIVER es de sexo femenino, y el 25% de sexo masculino

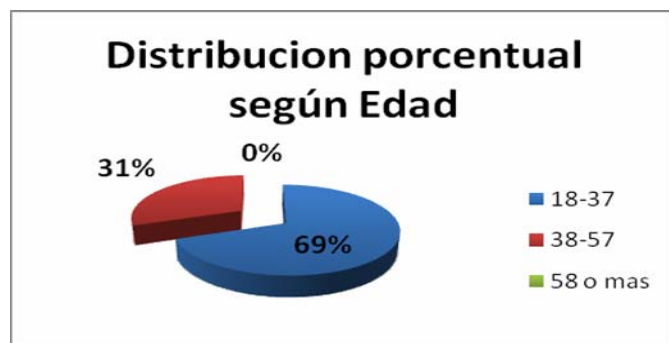
#### • EDAD

**Tabla 2. Distribución porcentual de la población según edad**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty

EDAD (años)	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD
18-37	69,44444444	25
38-57	30,55555556	11
58 o mas	0	0
TOTAL	100	36

**Figura 2. Distribución porcentual de la población según sexo**  
 Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty



El 69% de la población de las sedes UNIVER se encuentran en edades que oscilan entre los 18 y 37 años, lo que indica que los trabajadores son relativamente jóvenes.

• **ESTADO CIVIL**

**Tabla 3. Distribución porcentual de la población según estado civil**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty

CIVIL	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD
SOLTERO	22,22222222	8
CASADO	33,33333333	12
UNIÓN LIBRE	41,66666667	15
OTRO	2,77777778	1
TOTAL	100	36

**Figura 3. Distribución porcentual de la población según estado civil**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty



El 22% de la población es soltera, este estado civil está relacionado con la edad de los trabajadores. Por lo anterior la población es menos propensa a tener problemas derivados de las responsabilidades familiares, que puedan llegar a afectar el rendimiento laboral.

• **NIVEL DE ESCOLARIDAD**

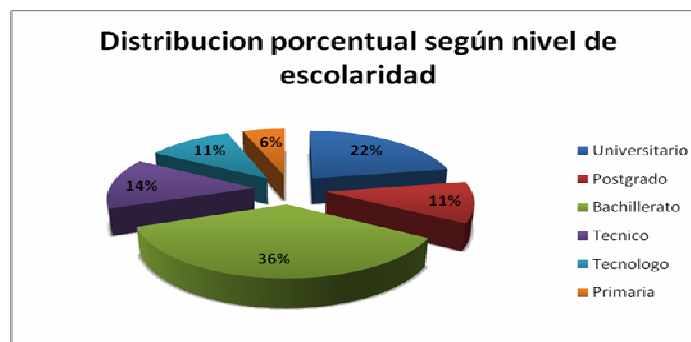
**Tabla 4. Distribución porcentual de la población según nivel de escolaridad.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty

NIVEL DE ESCOLARIDAD	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD
Universitario	22,22222222	8
Postgrado	11,11111111	4
Bachillerato	36,11111111	13
técnico	13,88888889	5
Tecnólogo	11,11111111	4
Primaria	5,55555556	2
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>36</b>

**Figura 4. Distribución porcentual de la población según nivel de escolaridad.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty



Los trabajadores de la empresa UNIVER presentan niveles de escolaridad Medios, el 22% es profesional, el 36% Bachillerato y el 11% tienen postgrado.

**ANÁLISIS DE LAS VARIABLES SOCIOECONÓMICAS**

• **PERSONAS A CARGO**

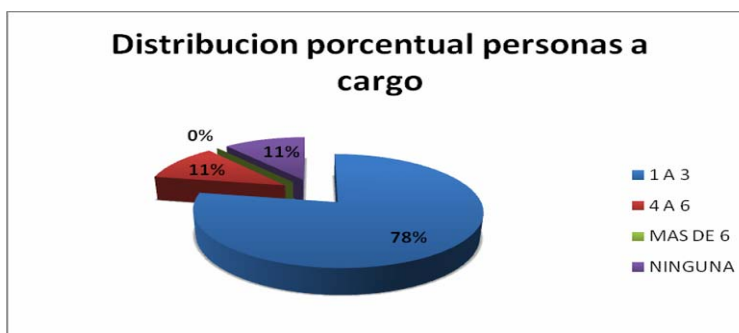
**Tabla 5. Distribución porcentual de la población según personas a cargo.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty

PERSONAS A CARGO	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD
1 A 3	77,77777778	28
4 A 6	11,11111111	4
MAS DE 6	0	0
NINGUNA	11,11111111	4
TOTAL	100	36

**Figura 5. Distribución porcentual de la población según personas a cargo.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty



El 78% de los trabajadores tiene de una a tres personas a cargo entre las que se encuentran los padres, por que el estado civil que predomina es el de los casados y unión libre.

• **TIPO DE VIVIENDA**

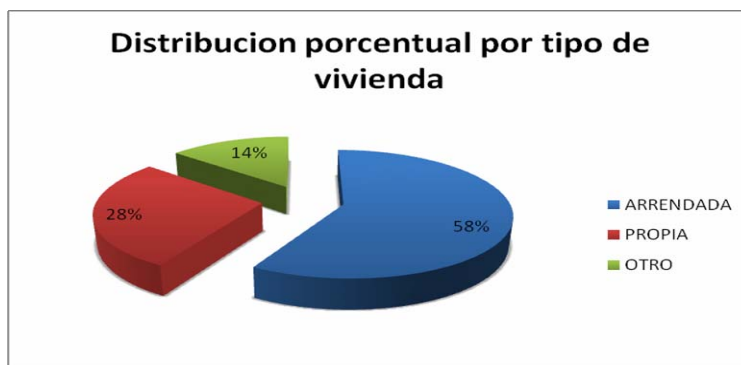
**Tabla 6. Distribución porcentual de la población según tipo de vivienda.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty

TIPO DE VIVIENDA	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD
ARRENDADA	58,33333333	21
PROPIA	27,77777778	10
OTRO	13,88888889	5
TOTAL	100	36

**Tabla 6. Distribución porcentual de la población según tipo de vivienda.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty



La mayoría de los trabajadores manifiesta vivir en casa arrendada (58%), lo anterior está relacionado con la edad del personal y el estado civil, sin embargo un número significativo de personas vive en casa propia que corresponde a los casados.

• **INGRESO MENSUAL**

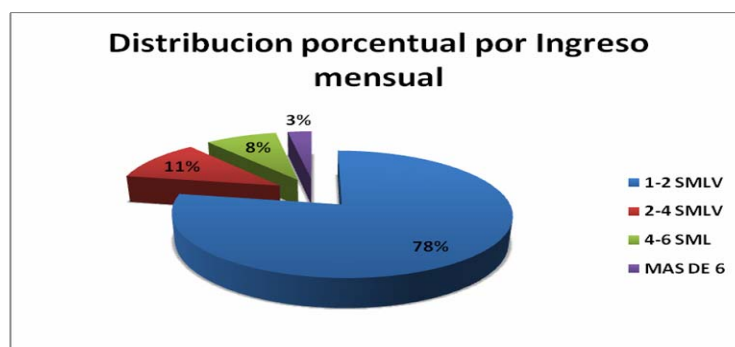
**Tabla 7. Distribución porcentual de la población según ingreso mensual.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty

INGRESO MENSUAL	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD
1-2 SMLV	77,77777778	28
2-4 SMLV	11,11111111	4
4-6 SML	8,33333333	3
MAS DE 6	2,77777778	1
TOTAL	100	36

**Figura 7. Distribución porcentual de la población según ingreso mensual.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty



La mayoría de los salarios del personal sedes UNIVER oscilan entre los 1 y 2 salarios mínimos (78%), los que reciben este salario son en su mayoría Asesoras. (Cabe resaltar que el salario del personal de ventas esta constituido también por bonificaciones).

Los trabajadores que reciben más de 4 salarios mínimos corresponden a los Directores y Gerentes.

### VARIABLES SOCIOLABORALES

#### • ANTIGÜEDAD EN EL CARGO

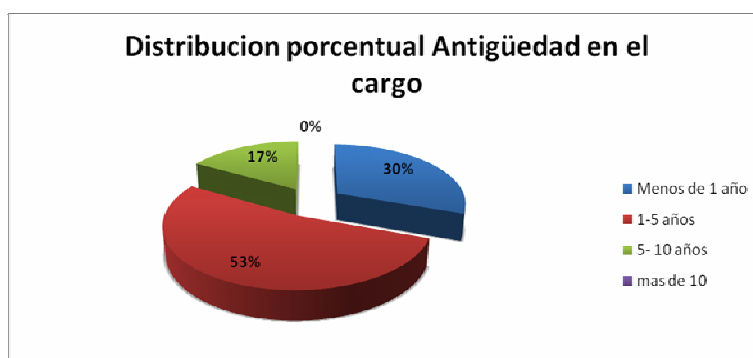
**Tabla 8. Distribución porcentual de la población según ingreso mensual.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty

ANTIGÜEDAD EN EL CARGO	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD
Menos de 1 año	30,55555556	11
1-5 años	52,77777778	19
5- 10 años	16,66666667	6
mas de 10	0	0
TOTAL	100	36

**Figura 8. Distribución porcentual de la población según ingreso mensual.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty



El 53% de los trabajadores tiene entre uno y cinco años de experiencia, la poca antigüedad en el cargo (30%) esta relacionada principalmente con la alta rotación del personal de ventas. El porcentaje que representa de 5 a 10 años consiste en los fundadores de la empresa (gerentes y Directora).

#### • VARIABLES CULTURALES Y HÁBITOS

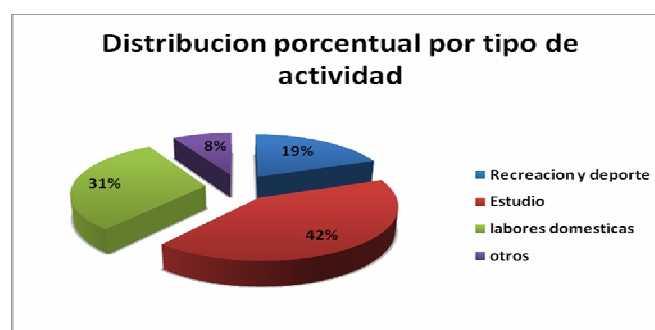
**Tabla 10. Distribución porcentual de la población según ocupación en tipo libre.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty

ACTIVIDADES	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD
Recreación y deporte	19,44444444	7
Estudio	41,66666667	15
labores domesticas	30,55555556	11
otros	8,333333333	3
TOTAL	100	36

**Figura 10. Distribución porcentual de la población según ocupación en tipo libre.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty



Las labores domésticas junto con el estudio son las actividades que más realizan los trabajadores en los tiempos libres, con porcentajes de 31% y 42% respectivamente.

**• SUSTANCIAS QUE CONSUMEN**

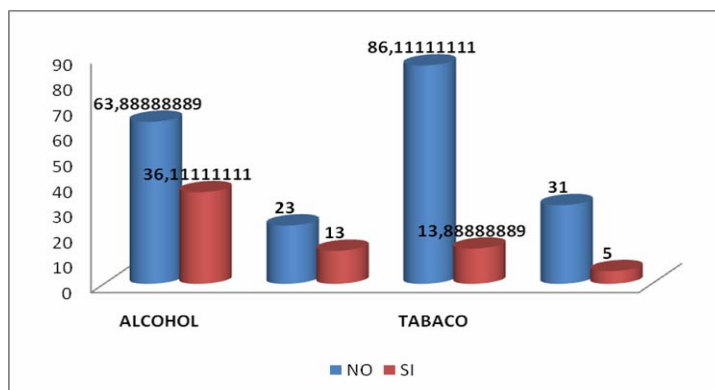
**Tabla 11. Distribución porcentual de la población según Sustancias que consumen.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty

	ALCOHOL		TABACO	
NO	63,88888889	23	86,11111111	31
SI	36,11111111	13	13,8888889	5
TOTAL	100	36	100	36

**Figura 11. Distribución porcentual de la población según Sustancias que consumen.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty



El 36,1% de la población manifiesta consumir bebidas alcohólicas por motivo de festejos sociales.

En cuanto el consumo de tabaco el 13,8% de la población manifiesta fumar.

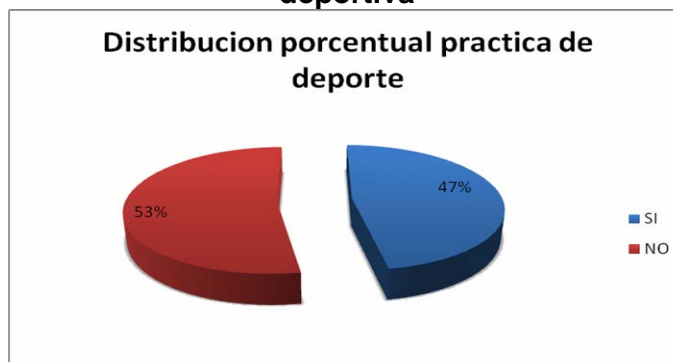
**• PRÁCTICA DEPORTIVA**

**Tabla 12. Distribución porcentual de la población según Práctica deportiva.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty

PRACTICA DEPORTE	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD
SI	47,22222222	17
NO	52,77777778	19
TOTAL	100	36

**Figura 12. Distribución porcentual de la población según práctica deportiva**



El 53% de la población practica algún deporte, y el 47% son trabajadores sedentarios.

### DESCRIPCIÓN EPIDEMIOLÓGICA, VARIABLES SUBJETIVAS

<b>SISTEMA RESPIRATORIO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Ha sentido alguna molestia en su aparato fonador? Cual?		
Disfonía	28.5%	71.5%
Afonía	3%	97%
Carraspeo	38.05%	61.95%
Tos	32.4%	67.6%
Ha notado que aumenta con el trabajo	9.4%	90.6%
En su ambiente de trabajo hay:		
Polvos	58.03%	41.97%
Olores fuertes	12.7%	87.3%
<b>SISTEMA OSTEOMUSCULAR: PRESENTA DOLOR O MOLESTIAS EN:</b>		
Cuello	49.7%	50.3%
Brazos	6.8%	93.2%
Espalda	67.2%	32.8%
Piernas	28%	72%
El dolor o la molestia aumenta con la actividad	33.45%	66.55%
El dolor o la molestia aumenta con el reposo	10.3%	89.7%
El dolor o la molestia es permanente	19.8%	80.2%
<b>FACTORES DE RIESGO SICOSOCIALES</b>		
Se siente contento con su trabajo	100%	0%
Tiene dificultad en la comunicación con sus compañeros y jefes	23.5%	76.5%
A tenido problemas de salud a causa de su trabajo	12.9%	87.1%
<b>GENERALES</b>		
Recibe capacitación sobre riesgos presentes en su lugar de trabajo	7,9%	92.1%
Ha tenido accidentes de trabajo en el ultimo año	5.82%	94.18%

Teniendo en cuenta las respuestas proporcionadas por el personal de las sedes UNIVER, se demuestra que las molestias de salud que más presentan los trabajadores son las relacionadas con el sistema respiratorio y osteomuscular.

Las enfermedades del sistema respiratorio que mas sufren los trabajadores son carraspeo y tos con valoración son de 38,05% y 32% respectivamente. Esto se relaciona con el alto porcentaje de trabajadores que manifiesta encontrar en su sitio de trabajo polvos (52,03%).

La espalda (67.2%) y los dolores en el cuello (49.7%) son los problemas osteomusculares más frecuentes en la población y manifiestan el aumento de la molestia con la actividad; Las molestias están las posiciones prolongadas de pie y los movimientos repetitivos de brazos y cuello. Así como el personal frente al computador con molestias en muñecas brazos y cuello.

**Anexo M. CONVOCATORIA AL PERSONAL  
UNIVER ÓPTICAS**

Bucaramanga, Noviembre De 2007.

**CONVOCATORIA**

La Gerencia y Dirección Administrativa de UNIVER ÓPTICAS convoca al personal perteneciente a la sede administrativa, óptica Campivision y óptica Kolors para asistir a una conferencia relacionada con el Comité Paritario De Salud Ocupacional, y a la elección de los representantes a dicho Comité.

La elección se realizará en la sala sede Administrativa el día 2 de Noviembre del presente año de 6:00 pm a 8:00 pm.

Agradecemos su puntualidad, atención y participación, para beneficio de todos.

Cordialmente,

**DIANA MARCELA ZAMBRANO DE LA TORRE**  
**Directora Administrativa**

## **Anexo N. ACTA DE CONSTITUCIÓN COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL**

De conformidad con las disposiciones legales vigentes (Decreto 614 de 1984, Resolución 2013/86 y Decreto 1295/94), el representante legal y los trabajadores de la empresa UNIVER sedes administrativa, óptica Campivision y óptica Kolors se reunieron en la sede Administrativa, el día 2 de Noviembre de 2007 con el fin de constituir el comité paritario de Salud Ocupacional de la empresa.

Una vez dada a conocer la normatividad pertinente, la Ingeniera Diana Zambrano Directora Administrativa, dio a conocer los nombres de las siguientes personas como representantes por parte de la empresa:

### **PRINCIPALES**

### **SUPLENTES**

<b>REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL</b>	
<b>REPRESENTANTES</b>	<b>SUPLENTES</b>
Iomara Castillo	Yari Meneses
Amparo Medina	Inés Pedrozo

<b>REPRESENTANTES DEL COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL</b>	
<b>REPRESENTANTES</b>	<b>SUPLENTES</b>
Diana Marcela Zambrano de la Torre	Carlos Zambrano de la Torre
Mauricio Pinzón	Javier Navarro

Conformado el comité paritario de salud ocupacional, se procedió de conformidad con la resolución 2013 de 1986 a nombrar al presidente y secretario del mismo. Por parte de la empresa se nombró como presidente a la Ing. Diana Zambrano y el comité en pleno nombró como secretaria a la señora Iomara Castillo.

Consientes de sus responsabilidades y aceptados los cargos se dio por terminada la sesión quedando debidamente constituido el comité paritario de Salud Ocupacional de la empresa UNIVER.

Para constancia firman los que en ella intervienen.

\_\_\_\_\_  
Diana M. Zambrano  
Presidente  
COPASO

\_\_\_\_\_  
Iomara Castillo  
Secretario  
COPASO

\_\_\_\_\_  
Alvaro F. Ribero Cadena  
Representante Legal De La Empresa

**Anexo O. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PROGRAMA DE S&SO UNIVER**



**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES  
PROGRAMA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

No.	ACTIVIDAD	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
1	<i>Capacitación Terminología y programa de S&amp;SO</i>	x								
2	<i>Capacitación Subprogramas S&amp;SO</i>		x							
3	<i>Capacitación y elección COPASO</i>		x							
4	<i>Entrenamiento Jornada de mejora y mantenimiento</i>			x						
5	<i>Capacitación Inspección de Seguridad</i>			x						
6	<i>Capacitación simulacros emergencia</i>				x			x		
7	<i>Simulacros</i>					x				
8	<i>Reunión COPASO</i>				x		x		x	
9	<i>Entrenamiento programa S&amp;SO</i>									x
10	<i>Semana de la salud</i>								x	

NOTA: La programación esta basada desde el inicio de la difusión y de acuerdo con lo aprobado por la gerencia. Todas aquellas actividades que aun no se han realizado están dentro de la programación aprobada por UNIVER y con el compromiso de dar continuidad a cada una de ellas.

## **Anexo P. PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL**

### **1. PROPOSITO:**

Especificar el modo a seguir para el desarrollo de capacitaciones y retroalimentaciones enfocadas al desarrollo del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, que contribuyen en gran manera al aprendizaje de la organización en cuanto al sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.

### **2. ALCANCE:**

Este procedimiento es aplicable a cada una de las áreas administrativas y asistenciales que pertenecen a UNIVER, con el fin de que se tenga un adecuado manejo y evaluación del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.

### **3. RESPONSABLES:**

Coordinador de salud ocupacional junto con la ARP Lyberty, quienes son los encargados de realizar los procesos de capacitación y retroalimentación para lograr la implementación del programa de seguridad y salud ocupacional de UNIVER.

### **4. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL:**

#### **4.1 ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE DE PROCESOS A IMPLEMENTAR**

Con el fin de llevar a cabo un adecuado proceso de capacitación de los procesos a implementar en las diferentes áreas de trabajo de la organización, UNIVER define las siguientes actividades a desarrollar:

**4.1.1** Identificar por área de trabajo el personal a quien se dirige la capacitación. Esta actividad comprende los siguientes pasos: Identificar el personal que labora en cada una de las áreas y su respectivo horario de trabajo, identificar los horarios de menor demanda laboral y realizar un listado del personal, clasificándolos de acuerdo a su cargo y horario de labores.

**4.1.2** Realizar la programación de la capacitación. Para llevar a cabo la programación de la capacitación se deben tener en cuenta los siguientes pasos:

- Definir la metodología y presentación de la capacitación
- Identificar y proveer las diferentes ayudas audiovisuales y recursos físicos necesarios para la capacitación.
- Definir el lugar y horario de la capacitación.
- Realizar las gestiones logísticas necesarias para el desarrollo de la capacitación.
- Establecer el cronograma de la capacitación.

**4.1.3** Ejecutar el cronograma de la capacitación. Dentro de la ejecución de la capacitación, el responsable debe:

- Realizar la citación al grupo correspondiente, informando fecha, horario y lugar de la capacitación.
- Llegar 15 minutos antes de la hora programada
- Revisar y evaluar el estado funcional de los equipos y recursos físicos a utilizar.
- Iniciar la actividad a la hora programada y hacer firmar el formato de asistencia por todos los participantes de la capacitación.
- Desarrollar el tema de acuerdo con la planeación de la capacitación y las indicaciones dadas por el Coordinador de salud ocupacional, induciendo permanentemente a la participación de las participaciones.

**4.1.4** Evaluar el impacto de la capacitación. Con el fin de medir el impacto de la capacitación, previamente se deben establecer los formatos de evaluación correspondientes, de acuerdo a los temas expuestos. Una vez se finaliza la exposición del tema, se deben entregar los formatos de evaluación a los asistentes de la capacitación, permitiendo que los diligencien sin ningún tipo de presión. Al culminar el tiempo establecido para la evaluación, se recogen los formatos a los asistentes y se revisan dichas evaluaciones. Posteriormente, el responsable de la capacitación debe realizar un auto evaluación de todo lo ocurrido en el desarrollo de la actividad y establecer un proceso de mejora continua enfocado a las capacitaciones. Este informe deberá ser enviado a la Dirección Administrativa Nacional, en los siguientes tres (3) días hábiles, con el fin de realizar el respectivo seguimiento al proceso.

Nota: Como resultado de este proceso de capacitación participativo, podrán surgir sugerencias y demás observaciones que enriquecen el programa de seguridad y salud ocupacional; esta información debe ser reportada en el informe, con el fin de ajustar dicho programa y continuar con la implementación del mismo.



## **5. POLITICAS DE LA EMPRESA:**


En cuanto al desarrollo del proceso del aprendizaje organizacional, se ha establecido que la participación del personal es indispensable para el efectivo desempeño de la organización, razón por la cual su participación es obligatoria, según los cronogramas establecidos para el desarrollo de las actividades y de acuerdo a la política de S&SO.

## Anexo Q. FOLLETO INFORMATIVO PROGRAMA SALUD OCUPACIONAL

**COMO PREVENIR LOS ACCIDENTES:**


- **LIDERAZGO:** para ser partícipes de su salud y la de tus compañeros.
- **FORMACION / INFORMACION:** mantenerse informado y establecer esta información como parte de su diario vivir.
- **INSPECCION:** Verificar el cumplimiento de la normatividad establecida.
- **ACCIONES CORRECTIVAS:** Para minimizar y/o erradicar el factor de riesgo.
- **INVESTIGACION:** Para evaluar el tipo de riesgo y aplicar correctivos.
- **EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL:** A fin de proteger la salud de los trabajadores.
- **SALUD DE LOS EMPLEADOS:** realizar chequeos médicos para conocer y prevenir cualquier enfermedad que genera riesgo.
- **NORMAS Y PROCEDIMIENTOS:** para evitar accidentes y planes destinados a direccionar adecuadamente las emergencias.




**Salud y seguridad en el Trabajo**

El objetivo de este instructivo es prevenir cualquier accidente de trabajo, identificar los factores causantes y recomendar acciones correctivas que permitan eliminarlos o minimizarlos.



**Un empleado sano y feliz se desenvolverá eficientemente en sus tareas cotidianas**



**Elaborado por:**  
**MARIA ANGELICA ROJAS GALVIS**  
**COORDINADORA NACIONAL RS**

## **SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO**

Para disminuir y/o eliminar los accidentes hay que exigirse a uno mismo y a los demás el cumplimiento de las normas y medidas de prevención. Por eso, se debe:

- **Conocer los riesgos**
- **Prevenirlos**
- **Evitarlos**

## **ACCIDENTE DE TRABAJO**



Es todo suceso repentino que sobrevenga por causas o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, la invalidez o la muerte.

## **Recuerda que siempre debes...**

1. Velar por tu seguridad y por la de terceros.
2. Utilizar adecuadamente máquinas, herramientas, sustancias peligrosas, equipos, etc.
3. Usar los equipos y medios de protección adecuadamente.
4. Emplear correctamente los dispositivos de seguridad de los medios y lugares de trabajo.
5. Informar inmediatamente acerca de cualquier situación de riesgo.



## **RESPONSABILIDAD DE LA GERENCIA UNIVÉR**

- Delegar en los niveles jerárquicos a los responsables del Programa de Salud Ocupacional.
- Determinar los objetivos especificados en el Programa de Salud Ocupacional.
- Determinar y asignar un presupuesto para el desarrollo del Pro-

grama de Salud Ocupacional.

- Participar en el desarrollo del programa y Promulgar la política de Salud Ocupacional.
- Vigilar el cumplimiento de la legislación vigente en materia de Salud Ocupacional.
- Tomar decisiones y ocupar un lugar de liderazgo frente al

## **RESPONSABILIDAD DE LOS EMPLEADOS DE UNIVÉR**

- Aplicar las Normas y Reglamentos y capacitaciones de Salud Ocupacional.
- Informar toda condición peligrosa o prácticas inseguras
- Participar de la ejecución, vigilancia y control de los puestos de Trabajo y del Programa de Salud Ocupacional.
- Informar todo accidente e incidente que se presente.
- Colaborar con el copaso.



## **Anexo R. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE ACCIDENTES E INCIDENTES**

### **1. PROPOSITO:**

Especificar el modo a seguir para las acciones de reporte de incidentes y accidentes que ocurran en las instalaciones de las sedes y que debiliten de forma clara los estándares de programa de S&SO y del desarrollo de todas y cada una de las actividades de UNIVER.

### **2. ALCANCE:**

Este procedimiento es aplicable a las ópticas Campivisión y Kolors así como a la sede administrativa de UNIVER, con el fin de que se tenga un adecuado control en el reporte y proceso a seguir en el evento de un incidente o accidente.

### **3. RESPONSABLES:**

Profesionales Optómetras y Jefes de Óptica de cada una de las ópticas de UNIVER y personal en general, que tiene o tienen a cargo el manejo y control de los equipos, actividades y demás situaciones dentro de las instalaciones de la empresa, así mismo Dirección Administrativa – Coordinadora Salud Ocupacional.

## **4. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CONTROL DE ACCIDENTES E INCIDENTES**

**4.1** El personal de UNIVER debe reportar inmediatamente haya ocurrido el accidente o incidente a la coordinación de salud ocupacional y a la ARP Liberty con hasta dos días de ocurrido el suceso.

**4.2** Incidentes y accidentes ocurridos y reportados deben registrarse en el Formato REPORTE DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO.

**4.3** El coordinador de salud ocupacional junto con la ARP debe investigar las causas del incidente o accidente para así evaluar la situación y plantear las mejoras a seguir.

**4.4** una vez terminada la investigación se pasa el reporte de las acciones correctivas a seguir para seguir a su respectiva aprobación y recursos a destinar para el desarrollo de la misma. Ver Formato de Solicitud de Acciones de mejora.

**4.5** una vez aprobados los recursos por parte de la Dirección Administrativa o Gerencia poner en marcha el plan de mejora.

## **5. POLITICAS DE LA EMPRESA:**

Todo suceso ocurrido en las instalaciones y al personal de UNIVER debe ser reportado y registrado. Esto con el fin de dar consecución a la alimentación de los indicadores del programa y así mismo al cumplimiento de las metas estimadas por el COPASO.

**Anexo S FORMATO DE SOLICITUD ACCIONES DE MEJORA  
UNIVER OPTICAS**

SEDE \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_

AREA	RIESGO	CAUSA	ACCION DE MEJORA	VIABILIDAD	RECURSOS A UTILIZAR

PROPONENTE: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

CARGO: \_\_\_\_\_

**Anexo T FORMATO DE CONTROL ACCIONES DE MEJORA  
UNIVER OPTICAS**

SEDE \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_

AREA	RIESGO	ACCION DE MEJORA	RECURSOS A UTILIZAR	RESULTADO Y OBSERVACIONES	SEGUIMIENTO

COORDINADOR SALUD OCUPACIONAL: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

## **Anexo U. PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA**

### **1. PROPOSITO:**

Realizar actividades de evaluación, seguimiento y mejoramiento de procesos definidos como prioritarios en la adopción de medidas tendientes a corregir los riesgos accidentes o incidentes detectados con respecto a los parámetros previamente establecidos y a mantener las condiciones de mejora realizadas, implementar el instrumento de evaluación y monitorización permanente que contribuya al logro de los objetivos de S&SO en las instalaciones y para el personal en general.

### **2. ALCANCE:**

Este procedimiento es aplicable a las ópticas Campivisión y Kolors así como a la sede administrativa de UNIVER, con el fin de que se tenga un adecuado control en el reporte y proceso a seguir en el programa de seguridad y salud ocupacional.

### **3. RESPONSABLES:**

Personas designadas para el manejo de la auditoria del programa y de los procesos que allí se designan. Así mismo la gerencia y la dirección administrativa participaran activamente en este proceso de auditoria.

## **4. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR PARA LA AUDITORIA**

### **4.1 Auto evaluación**

La auto evaluación para es el diagnóstico básico para identificar problemas o fallas que afectan la organización, o de los aspectos que, en función del concepto de monitoreo del programa de S&SO, tienen determinante importancia para la organización y son susceptibles de mejoramiento.

### **4.2 Selección de procesos a mejorar**

Es la generación de un listado de procesos que son factibles de intervenir por parte de la organización se concreta la fecha y el itinerario a seguir para la inspección o auditoría del mismo.

#### **4.3 Registro**

Es la aplicación de una herramienta y/o metodología para ordenar las evidencias según conformidad o no de la norma y de lo estipulado en el programa de S&SO para UNIVER. Así mismo el registro en el formato de auditoría que se realiza en las visitas o cronograma estipulado por la persona a auditar.

#### **4.4 Evaluación del mejoramiento y seguimiento con COPASO**

Es la evaluación del cumplimiento y efectividad de las acciones ejecutadas y el seguimiento a la implementación de las mejoras por parte del coordinador de salud ocupacional y COPASO.

### **5. POLITICA DE LA EMPRESA:**

Se realizara auditoría de programa, el desarrollo de mismo y el funcionamiento de los organismos que los conforman de forma mensual como mínimo.

**Anexo V. FORMATO DE AUDITORIA  
UNIVER OPTICAS**

SEDE \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_

AREA	EVIDENCIA	CAUSA	ACCION A SEGUIR	RESPONSABLE	EVALUACION

AUDITOR: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_



## **Anexo W. PROCEDIMIENTO REVISION POR LA GERENCIA UNIVER OPTICAS**

### **1. PROPOSITO:**

Realizar control y revisión según la norma OHSAS 18001 por la alta gerencia de UNIVER quien debe revisar el sistema de gestión de S&SO para asegurar que continúa siendo apropiado y efectivo. De igual forma atender la posible necesidad de cambios en la política, objetivos y otros elementos del sistema de gestión de S&SO a la luz de los resultados de auditorias, circunstancias cambiantes y al compromiso de mejora continua.

### **2. ALCANCE:**

Este procedimiento es aplicable a la gerencia de UNIVER, con el fin de que se tenga un adecuado control en el reporte y proceso a seguir en el programa de seguridad y salud ocupacional, así como el conocimiento y participación de lo promulgado por el sistema de gestión en S&SO.

### **3. RESPONSABLES:**

La gerencia y la dirección administrativa participaran activamente en este proceso de revisión.

### **4. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR PARA LA REVISION POR LA GERENCIA**

**4.1** Evaluar para el diagnóstico mensual emitido por el programa para identificar problemas o fallas que afectan la organización, o de los aspectos que, en función del concepto de monitoreo del programa de S&SO, tienen determinante importancia para la organización y son susceptibles de mejoramiento.

**4.2** Asegurarse que lo reportado sea verídico y que el programa continuo siendo eficaz, apropiado y efectivo para la organización en general.

**4.3** Atender a la posible necesidad de cambios en la política, objetivos y otros elementos del sistema de gestión de S&SO a la luz de los resultados de auditorias, circunstancias cambiantes y al compromiso de mejora continua.

**4.4** Aprobar la asignación o no de recursos ante las mejoras propuestas en el programa y de acuerdo al presupuesto proyectado mesa mes por la empresa.

## **6. POLITICA DE LA EMPRESA:**

Se realizara revisión por parte de la gerencia acerca del programa, el desarrollo d y el funcionamiento de los organismos que los conforman de forma bimensual como mínimo.

## **Anexo X. PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INSTALACIONES**

### **1. PROPOSITO:**

Especificar el modo a seguir para las acciones preventivas y correctivas en el mantenimiento de los equipos requeridos para el servicio de consulta de las ópticas y demás equipos e instalaciones requeridos para el desarrollo de todas y cada una de las actividades de UNIVER.

### **2. ALCANCE:**

Este procedimiento es aplicable a las ópticas Campvisión y Kolors así como a la sede administrativa de UNIVER, con el fin de que se tenga un adecuado control en el mantenimiento de los equipos necesarios para la prestación del servicio de consulta de optometría y demás equipos e instalaciones requeridos para el desarrollo de todas y cada una de las actividades de la empresa.

### **3. RESPONSABLES:**

Profesionales Optómetras y Jefes de Óptica de cada una de las ópticas de UNIVER, que tiene o tienen a cargo el manejo y control de los equipos utilizados para consulta, deben informar inmediatamente o según programación a la Sede Administrativa – Dirección Administrativa.

### **4. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL MANTENIMIENTO:**

#### **4.1 ACTIVIDADES PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

UNIVER debe determinar acciones para eliminar las causas de inconformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Las acciones preventivas deben ser apropiadas a los efectos de los problemas potenciales.

**NOTA:**

Las actividades que se desarrollarán a continuación han sido programadas con anticipación por la Dirección Administrativa para su total cumplimiento con fechas establecidas para su normal consecución. Por lo tanto, cualquier anomalía en el desarrollo de estas actividades debe informarse inmediatamente a la Dirección Administrativa de UNIVER.

**4.1.1** En el día señalado por el programa como Fecha de Premantenimiento, se deberá informar y recordar a la sede Principal el mantenimiento preventivo programado con la finalidad de que se establezca contacto con el técnico asignado para dicho mantenimiento.

**4.1.2** En el día o jornada programada para el mantenimiento preventivo en las ópticas, no se realizará consulta, sólo se atenderá asesoría y ventas al público. En la sede administrativa dicha jornada se realizará un día no laboral.

**4.1.3** Una vez realizado el mantenimiento preventivo debe determinarse las no conformidades potenciales y sus causas (es decir las posibles fallas prevenidas), y registrar los resultados del mantenimiento preventivo realizado, firmado por el técnico que efectuó el mantenimiento.

**4.1.4** Cada óptica debe tener un historial por equipo de los mantenimientos realizados con los registros expedidos por el técnico que efectuó el mantenimiento. Estos registros son de obligatorio almacenamiento.

**4.1.5** De cada registro de mantenimiento debe hacerse una copia y enviar el original a la Dirección Administrativa, con el fin de mantener un historial por equipo en la sede administrativa principal. Esta actividad es obligatoria e inmediata para todas las ópticas pertenecientes a UNIVER y su sede administrativa.

**4.2 ACTIVIDADES MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

UNIVER debe tomar acciones para eliminar la causa de inconformidades con objeto de prevenir que vuelva a ocurrir. Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las inconformidades encontradas.

**4.2.1** Una vez detectado el daño o inconformidad con el equipo y de la instalación debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:

- Revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes).
- Determinar las posibles causas de las inconformidades.

**4.2.2** Diligenciado el documento, debe informarse inmediatamente a la sede administrativa sobre el percance para que ésta establezca e implemente las acciones necesarias para el mantenimiento correctivo.

**4.2.3** La sede administrativa debe establecer contacto con el técnico o experto y programar lo más pronto posible el mantenimiento al equipo correspondiente, con el fin de no interrumpir el funcionamiento de la óptica.

**4.2.4** Una vez realizado el mantenimiento correctivo deben determinarse las inconformidades y sus causas, y registrar los resultados del mantenimiento correctivo realizado, firmado por el técnico que efectuó el mantenimiento.

**4.2.5** Cada óptica debe tener un historial por equipo y sede de los mantenimientos realizados con los registros expedidos por el técnico que efectuó el mantenimiento. Estos registros son de obligatorio almacenamiento.

**4.2.6** De cada registro de mantenimiento debe hacerse una copia y enviar el original a la Dirección Administrativa, con el fin de mantener un historial por equipo en la sede administrativa principal. Esta actividad es obligatoria e inmediata para todas las ópticas pertenecientes a UNIVER y su sede administrativa.

## **5. POLITICAS DE LA EMPRESA:**

Cuando sea necesario, en el caso específico de los equipos de consulta de optometría deben:

- Calibrarse o verificarse a intervalos especificados o antes de su utilización,
- Ajustarse o reajustarse según sea necesario;
- Identificarse para poder determinar el estado del equipo y las instalaciones.
- Protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación y periodo.



Anexo Y

**PROGRAMA DE AUDITORIA PARA EL PROGRAMA SALUD OCUPACIONAL**

QUE	QUIEN	CUANDO		PARA QUE	DONDE	COMO
		INICIO	FIN			
1. Autoevaluación	Director Administrativo/ Coordinador SO	Sep. 15 - Sep 30 de 2007		Identificar los problemas o fallas de salud ocupacional que afectan la operación de la organización.	Sede Administrativa Centros de Atención (Kolors, campivision)	Analizando los procesos claves de la entidad. Realizando entrevistas y encuestas a los involucrados en los procesos de la institución. Observando directamente la ejecución de los procesos.
2. Selección de procesos a mejorar	Director Administrativo / Coordinador SO	Octubre 2 - 15 de 2007		Identificar y listar los procesos y areas que pueden ser objeto de mejoramiento de acuerdo a lo evidenciado en el panorama de riesgos.	Sede Administrativa Centros de Atención (Kolors, campivision)	Analizando los resultados obtenidos en la autoevaluación. Identificando los procesos que son factibles de intervenir y que pueden ser objeto de auditorias operativas.
3. Priorización de riesgos	Coordinador SO /ARP	Julio 1 - Julio 20 de 2007		Identificar los riesgos críticos y de mayor impacto en la organización, en los cuales se debe enfocar el programa de mejoramiento.	Sede Administrativa Centros de Atención (Kolors, campivision)	Desarrollando un panorama de riesgos con su priorización de procesos.

QUE	QUIEN	CUANDO		PARA QUE	DONDE	COMO
		INICIO	FIN			
4. <i>Medición inicial del desempeño del programa</i>	Director Administrativo/ Coordinador SO	Noviembre 1 -18 de 2007		Obtener un diagnóstico del estado actual de las sedes frente a la situación esperada. Detectar fallas del programa	Sede Administrativa Centros de Atención	Definiendo la metodología a aplicar en la auditoria. Planeando la auditoria (cronograma, recursos, etc) Ejecutando la auditoria en los centros de atención.
5. <i>Plan de acción / mejoramiento para procesos seleccionados</i>	COPASO/ Gerencia	Noviembre 30 - Diciembre 8 de 2007		Detectar las causas fundamentales que afectan el logro de los resultados esperados. Bloquear las causas y solucionar el efecto no deseado.	Sede Administrativa Direcciones de Zona	Identificando y definiendo los problemas existentes en la organización. Analizando los problemas, con el fin de descubrir sus causas fundamentales. Definiendo las actividades, los responsables, fecha y proposito de las acciones que buscan eliminar los efectos no deseados.
6. <i>Ejecución del plan de acción</i>	Responsables del proceso Coordinador SO Director Administrativo	Diciembre - Enero 3 de 2008.		Poner en marcha las actividades que permitan solucionar los problemas identificados.	Lugar donde se desarrollen los procesos objeto del mejoramiento.	Ejecutando las acciones programadas. Realizando seguimiento a la ejecución del plan.
7. <i>Evaluación del</i>	Director Administrativo/	Enero 3 - 8		Evaluar si las acciones	Lugar donde se	A través de la observación y análisis de

<i>Mejoramiento y seguimiento COPASO</i>	Coordinador SO	de 2008	ejecutadas son efectivas para la solución de los problemas.	desarrollen los procesos objeto del mejoramiento.	indicadores. Periodo de evaluación: 6 meses aprox.
<i>8. Aprendizaje Organizacional</i>	Director Administrativo/Gerencia/ Coordinador SO	Octubre - Enero de 2008	Definir y estandarizar e programa de S&SO.	Sede Administrativa Centros de Atención	Estandarizando el programa. Documentando los procedimientos, realizando retroalimentación al personal de la institución. Implementando los procesos definidos y definiendo el metodo de control periodico y seguimiento.

**Elaboró:**

**MARIA ANGELICA ROJAS G.**  
Autora del proyecto (Coord. SO (E))

**Fecha de elaboración:**

**Octubre de 2007.**

**Anexo Z. Formato control de asistencia a capacitaciones**

**Tema Capacitación:** Terminología y familiarización del S&SO

**Fecha:** 4 de Octubre 2007

**Capitador:** Dr. Hernán Rueda (ARP Liberty Bogotá)- Ma. Angélica Rojas (Coord. SO (E))

	<b>NOMBRE</b>	<b>FIRMA</b>
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		

Anexo AA

# PROGRAMA SALUD OCUPACIONAL



**2007**

## CONTENIDO

1. POLITICA DE SALUD OCUPACIONAL
2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL
3. ESTRUCTURA BÁSICA DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL
  - 3.1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA
    - 3.1.1. Información Básica De La Empresa
    - 3.1.2. Reseña Histórica
    - 3.1.3. Centros De Frentes De Trabajo
    - 3.1.4. Materias Primas E Insumos
    - 3.1.5. Equipos Y Maquinaria Utilizados
    - 3.1.6. Procesos Desarrollados
  - 3.2. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.
    - 3.2.1. Formas de contratación de los trabajadores
  - 3.3. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.
    - 3.3.1. Formas De Contratación De Los Trabajadores
    - 3.3.2. Número Total De Trabajadores Por Frente De Trabajo Y Sexo
    - 3.3.3. Número Total De Trabajadores Por Área De Trabajo Y Sexo
    - 3.3.4. Beneficios Al Personal
  - 3.4. ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA
  - 3.5. ORGANIZACIÓN DE LA SALUD OCUPACIONAL
    - 3.5.1. Estructura Orgánica De La Salud Ocupacional
    - 3.5.2. Recursos De La Empresa Destinados A Salud Ocupacional
    - 3.5.3. Niveles De Responsabilidad
    - 3.5.4. Dirección Del Programa De Salud Ocupacional
    - 3.5.5. Comité Paritario De Salud Ocupacional
    - 3.5.6. Procedimientos Administrativos
  - 3.6. DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD
    - 3.6.1. Diagnóstico de las condiciones de trabajo
    - 3.6.2. Diagnóstico de las condiciones de salud
    - 3.6.3. Plan de análisis y priorización
  - 3.7. PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y EJECUCIÓN
  - 3.8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
  - 3.9. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL.
    - 3.9.1. *Indicadores de proceso/ejecución*
    - 3.9.2. *Indicadores De Impacto/Resultado*
  - 3.10. AUDITORIA Y SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

## PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL UNIVER

### 1. POLÍTICA DE SALUD OCUPACIONAL

*“UNIVER, se compromete con el desarrollo permanente de las actividades de Seguridad Integral y Salud Ocupacional con la preservación del estado de salud de los empleados y la protección de los recursos materiales, en pro de obtener los mejores beneficios de productividad, eficiencia y eficacia de sus operaciones. Para el desarrollo de este compromiso debemos alcanzar y mantener un ambiente de trabajo sano y seguro.*

*La gerencia de UNIVER, esta comprometido con destinar esfuerzos para proveer a las personas, el medio de trabajo, los equipos, materiales e instalaciones y la mejor calidad en cuanto a bienestar, seguridad y protección Integral. De igual forma respetamos y acatamos todas las directrices sobre Seguridad Integral y Salud Ocupacional que el estado ha decretado y cuya finalidad básica es la protección integral, física y mental de todos los trabajadores.*

*Todos los trabajadores deben aceptar su responsabilidad para cumplir con los requisitos establecidos en el Programa de Salud Ocupacional, así como también el compromiso de mejorar continuamente en seguridad y salud ocupacional.*

*Para el desarrollo de las actividades del Programa, se elegirá el Comité Paritario de Salud Ocupacional, quienes velaran por el cumplimiento de las normas dispuestas dentro de los subprogramas que éste contempla.”*

### 2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- Preservar y mantener al trabajador en las mejores condiciones de salud, bienestar y equilibrio con su entorno laboral, protegiéndolo de los riesgos generados por el ambiente y la organización del trabajo.
- Buscar alternativas viables de solución a las necesidades actuales de la empresa, mediante el desarrollo de un programa permanente, que lleve a mantener y mejorar las condiciones de vida y salud de los trabajadores y lograr su más alto nivel de bienestar y eficiencia.
- Lograr la participación activa de los trabajadores en el desarrollo de los diferentes subprogramas a desarrollar.
- Disminuir los índices frecuencia y severidad de los accidentes, mediante la ejecución de actividades de investigación de accidentes y capacitación en los peligros que potencializan la ocurrencia de accidentes. Esto se medido según los indicadores propuestos.

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

#### **3.1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA**

##### **3.1.1 Información Básica De La Empresa**

<b>NOMBRE DE LA EMPRESA:</b>	UNIVER LTDA.
<b>RAZÓN SOCIAL:</b>	Universalidad en visión y salud limitada
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b>	Dr. Álvaro Francisco Ribero Cadena
<b>DIRECCIÓN:</b>	SEDE ADMÓN: Cra. 35 A # 54- 89 piso 1
<b>CIUDAD:</b>	Bucaramanga
<b>DEPARTAMENTO:</b>	Santander
<b>SECTOR:</b>	Privado
<b>NIT:</b>	800.004.642 -1
<b>ACTIVIDAD ECONÓMICA:</b>	IPS
<b>AÑO DE INICIACIÓN:</b>	1999
<b>A.R.P:</b>	Liberty ARP

##### **3.1.2 Reseña Histórica**

UNIVER es una institución privada, prestadora de servicios de salud, conformada por un destacado equipo de profesionales especializados en el área de la Salud Visual; quienes motivados por alcanzar la excelencia en el servicio, han conformado una completa red de ópticas de cobertura nacional, trabajando con tecnología de punta en el tratamiento y rehabilitación de la Salud Visual.

UNIVER fue constituida el 29 de Noviembre de 1999, como resultado de la unión de cuatro optómetras reconocidos en la ciudad de Bucaramanga. Fue así como decidieron formar la sociedad de nombre Universalidad en visión y salud Ltda. UNIVER LTDA., en la cual entrarían en funcionamiento las ópticas que pertenecían anteriormente a cada uno de los socios como fueron Óptica Familiar, Óptica Campivisión y Óptica Kolor's. En el sector de la optometría, esta sociedad

se fue fortaleciendo al demostrar que, con sus diferentes puntos de atención, podía ofrecer una mayor cobertura en la prestación de servicios de la salud visual, y fue así como se hizo necesaria la expansión y por tal razón la apertura de ópticas ubicadas en el sector de Cañaveral y en el municipio de Piedecuesta, las cuales, tomaron el nombre institucional, Univer Cañaveral y Univer Piedecuesta, respectivamente.

A mediados del año 2005, UNIVER inició un fuerte proceso de expansión, el cual tenía el firme propósito de traspasar las fronteras del departamento de Santander, fue así como se consiguió la aprobación de un ambicioso proyecto de ampliación de la cobertura a nivel nacional, el cual fue apoyado por inversión de nuevos accionistas. En el mes de Agosto de 2005, se inició la consolidación de este proyecto con la apertura de centros de atención en la ciudad de Barranquilla, seguido del montaje de sucursales en las ciudades de Cartagena y Bogotá.

UNIVER continuó con este proceso en el año 2006, con su entrada en ciudades como Medellín, Manizales, Pereira, Cali y Santa Marta, dando cumplimiento al objetivo enmarcado desde el inicio del nuevo proyecto, respaldado por la demanda de los servicios de una de las más importantes EPS del país.

### **3.10.1. Centros De Frentes De Trabajo**

SEDE ADMÓN: Cra. 35 A # 54- 89 piso 1

SEDE CAMPIVISION: Cra 33 # 52 - 55

SEDE KOLORS: Calle 52 No 33 – 20.

### **3.10.2. Procesos Desarrollados**

UNIVER ofrece y pone a disposición de sus clientes y comunidad en general los servicios de:

- CONSULTA OPTOMÉTRICA.
- SUMINISTRO DE LENTES OFTÁLMICOS.
- SUMINISTRO DE MONTURAS
- VISIOMETRIAS.
- VALORACION Y TERAPIAS DE ORTOPTICA Y PLEOPTICA.
- ASESORIA Y SUMINISTROS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL VISUAL.

**En el área Administrativa:** la Empresa adelanta procedimientos administrativos y operativos para el desarrollo de la actividad. A nivel del área Administrativa, las principales tareas adelantadas son:

Labores de administración y atención al cliente interno.

Labores de mensajería y trámite de documentos.

Manejo de archivos y correspondencia.

Vigilancia y control de las normas y procedimientos de la entidad, los cuales han sido previamente emitidos.

**En el área comercial o puntos de atención:** la Empresa adelanta procedimientos operativos comerciales y de atención al público externo. Así como también servicios especializados como los descritos anteriormente.

### **3.3 ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.**

#### **3.3.1 Formas de contratación de los trabajadores**

Toda la empresa (funcionarios que la conforman) tiene contrato a termino indefinido con periodo de prueba de dos meses ante la nomina de la Cooperativa TALENTUM CTA.

#### **3.3.2 Jornada de trabajo**

Todo el personal labora 8 horas diarias en horario de 8 -12 y 2- 6 p.m de lunes a sábado (los sábados se labora de 8 -12 medio día).

#### **3.3.3 Número Total De Trabajadores Por Frente De Trabajo Y Sexo**

<b>FRENTES DE TRABAJO</b>	<b>No. PERSONAS</b>	<b>SEXO</b>
<b>ADMON</b>	<b>28</b>	<b>6M 22F</b>
<b>CAMPIVISION</b>	<b>5</b>	<b>5F</b>
<b>KOLORS</b>	<b>3</b>	<b>3F</b>
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>6M 30F</b>

Fuente: Autora del proyecto

### 3.11. ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA

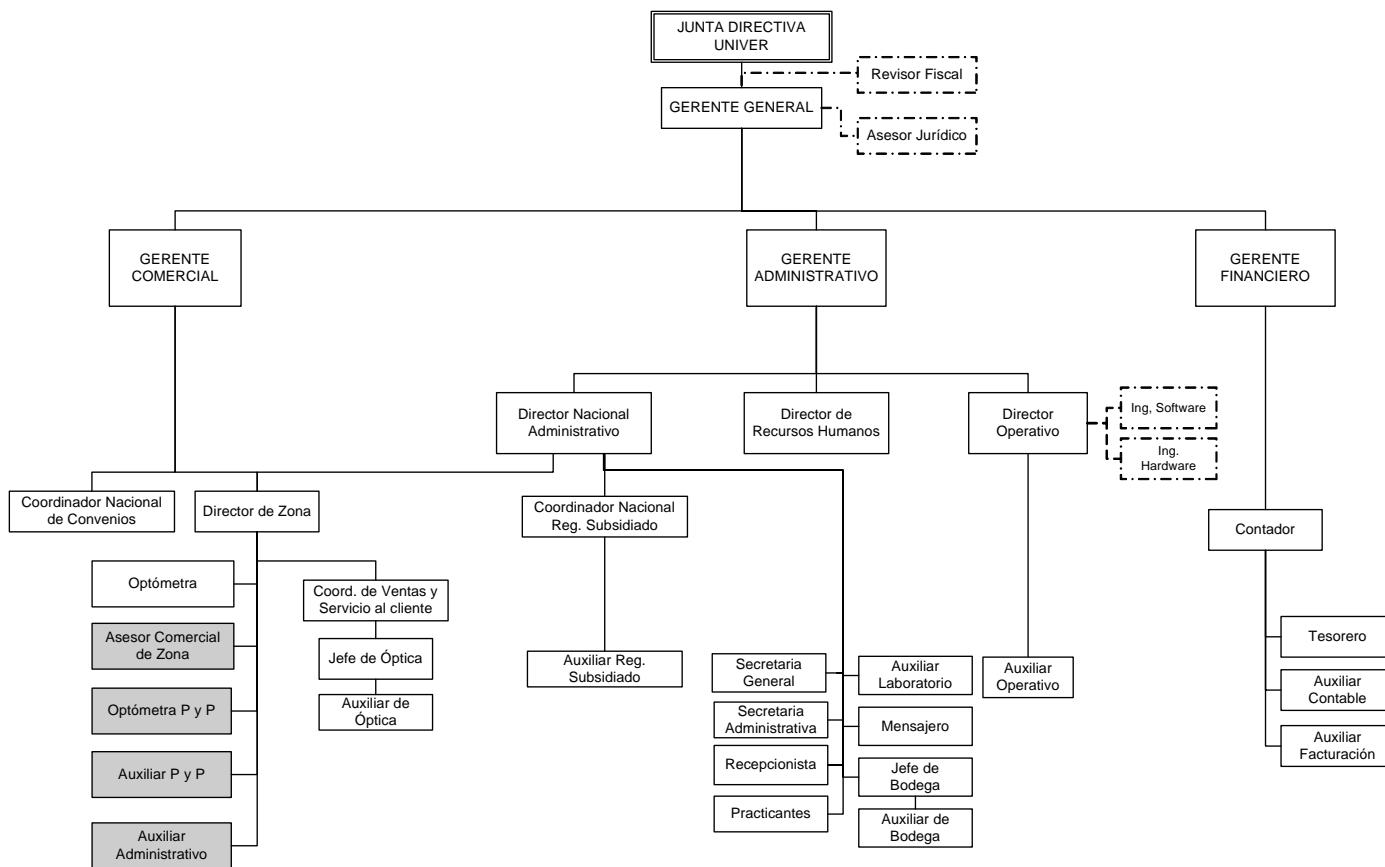


Figura 8. Organigrama de la empresa UNIVER LTDA.

Fuente: Dirección Administrativa

### 3.4 ORGANIZACIÓN DE LA SALUD OCUPACIONAL

#### 3.4.1 Estructura Orgánica De La Salud Ocupacional

En el organigrama de la empresa no se evidencia el cargo del coordinador de Salud ocupacional ni el área como tal, pero se encabeza por la Dirección Nacional Administrativa quien es la presidenta del COPASO para la empresa. (el compromiso de la Gerencia es ubicar un lugar tanto físico como en la estructura del organigrama para la empresa. Esto estipulado para Abril del 2008 según estructura del presupuesto aprobado por la junta directiva).

#### 3.4.2 Recursos De La Empresa Destinados A Salud Ocupacional

<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Persona encargada del Programa de S&amp;SO</b>	No se cuenta actualmente con una persona encargada para la orientación y coordinación de actividades del programa. Esto esta en cabeza de la Dirección Admon y la Autora del proyecto.
<b>Recursos Financieros</b>	La empresa actualmente no cuenta con un presupuesto especialmente asignado al programa pero destina los recursos económicos necesarios para implementar las actividades previstas en el Cronograma de Salud Ocupacional.
<b>Recursos Técnicos</b>	Los recursos técnicos necesarios para la evaluación de las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores, son ofrecidos por la A.R.P. Liberty.

Fuente: Autora del proyecto

### **3.4.3 Niveles De Responsabilidad**

Las responsabilidades se han estructurado de la siguiente forma:

#### **GERENCIA**

Es el encargado de velar por la puesta en marcha y correcto funcionamiento del Programa de Salud Ocupacional, destinando los recursos Administrativos y financieros requeridos para tal fin, por tanto sus funciones son:

- Delegar en los distintos niveles jerárquicos a los responsables del Programa de Salud Ocupacional.
- Determinar y verificar los objetivos especificados en el Programa de Salud Ocupacional.
- Determinar y asignar un presupuesto para el desarrollo del Programa de Salud Ocupacional.
- Participar en el desarrollo del programa, según lo recomiende el área de coordinación.
- Promulgar la política de Salud Ocupacional.
- Vigilar el cumplimiento de la legislación vigente en materia de Salud Ocupacional.
- Tomar decisiones y ocupar un lugar de liderazgo frente al Programa de Salud Ocupacional.

#### **COORDINADOR DEL PROGRAMA**

Responsabilidades:

- Consolidar el Diagnóstico de Salud Ocupacional de la empresa.
- Sugerir a la gerencia, la implementación de medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan ambientes de trabajo saludables.

- Atender a los funcionarios de Salud Ocupacional del Ministerio de Trabajo y de la Aseguradora de Riesgos Profesionales a la cual la empresa se encuentra afiliada.
- Programar inspecciones periódicas a los puestos y áreas de trabajo para verificar los correctivos o acciones tomadas.
- Socializar con la población trabajadora, las normas o procedimientos del Programa de Salud Ocupacional y el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- Llevar registros y estadísticas de accidentes de trabajo. Enfermedad profesional, ausentismo e índice de lesiones incapacitantes elaborando la Vigilancia epidemiológica de la población trabajadora y rendir informes a la gerencia.

## **TRABAJADORES**

- Observar y aplicar las Normas y Reglamentos de Salud Ocupacional.
- Participar de manera activa en las actividades y capacitación que lleve a cabo la empresa
- Informar toda condición peligrosa o prácticas inseguras y hacer sugerencias para prevenir o controlar riesgos.
- Participar de la ejecución, vigilancia y control de los puestos de Trabajo y del Programa de Salud Ocupacional.
- Informar todo accidente e incidente que se presente.
- Colaborar con las directivas y el Comité Paritario de Salud Ocupacional en las actividades a desarrollar.

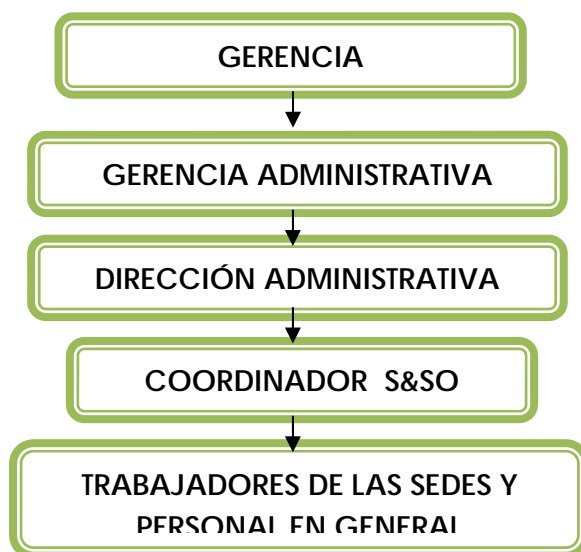


Figura 9. Estructura S&SO  
Fuente: Autora del proyecto

### 3.4.4 Dirección del programa de salud ocupacional

Actualmente la dirección del Programa de Salud Ocupacional se encuentra a cargo de la autora del proyecto y con la asesoría de profesionales de salud ocupacional asignados por la ARP Liberty.

### 3.4.5 Comité paritario de salud Ocupacional

De conformidad con la normatividad vigente, resolución 2013 de 1986 “Toda empresa con mas de 10 trabajadores a su servicio debe constituir un comité paritario de salud ocupacional”.

REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL	
REPRESENTANTES	SUPLENTES
Iomara Castillo	Yari Meneses
Amparo Medina	Inés Pedrozo

REPRESENTANTES DEL COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL	
REPRESENTANTES	SUPLENTES
Diana Marcela Zambrano de la Torre	Carlos Zambrano de la Torre
Mauricio Pinzón	Javier Navarro

Fuente: Autora del proyecto

### **3.4.6 Procedimientos administrativos**

UNIVER ha definido procedimientos administrativos y formatos para recolectar información relacionada con las condiciones de salud y trabajo, que facilitan el desarrollo permanente del programa de salud ocupacional con el fin de alcanzar los objetivos. A continuación se encuentran los formatos y procedimientos administrativos que se manejan y se encuentran documentados en el programa de salud ocupacional:

FORMATO DE MANTENIMIENTO A EQUIPOS E INSTALACIONES  
FORMATO INSPECCIÓN DE SEGURIDAD UNIVER ÓPTICAS  
FORMATO REPORTE INCIDENTES DE TRABAJO  
AUTORREPORTE DE LAS CONDICIONES DE SALUD  
ACTA DE CONSTITUCIÓN COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL  
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PROGRAMA DE S&SO UNIVER  
PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL  
PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE ACCIDENTES E INCIDENTES  
FORMATO DE SOLICITUD ACCIONES DE MEJORA  
FORMATO DE CONTROL ACCIONES DE MEJORA  
PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA  
FORMATO DE AUDITORIA  
PROCEDIMIENTO REVISION POR LA GERENCIA  
PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INSTALACIONES

## **3.5 DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD**

El diagnóstico debe realizarse como mínimo una vez por año o en un período menor cuando se modifiquen significativamente las Condiciones de Trabajo y de Salud. El diagnóstico se realizó de forma participativa con el apoyo de los trabajadores y el personal de salud ocupacional.

### **3.5.1 Diagnóstico de las condiciones de trabajo**

Para realizar el diagnóstico de las condiciones de trabajo se elaboró panorama de factores de riesgo según la guía técnica Colombiana GTC 45, Guía para el diagnóstico de condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgo, su identificación y valoración. La cual tiene como objeto dar parámetros a las empresas en el diseño del panorama de factores de riesgo, incluyendo la identificación y valoración cualitativa de los mismos.

#### ***Estructura y evaluación del Panorama de Factores de Riesgo.***

La estructura del panorama de factores de riesgo comprende los siguientes elementos:

- **Descripción del riesgo:** se refiere a la presentación detallada de la forma como se presenta el riesgo.
- **Localización:** es el lugar o espacio, donde se encuentra el riesgo identificado.
- **Suceso:** en este espacio se registra lo que eventualmente, por estar expuestos al factor de riesgo puede ocurrirle a las personas que laboran en ese sitio, a los equipos, al ambiente o al proceso. Se clasifica en Accidente de trabajo y Enfermedad Profesional.
- **Factor de Riesgo:** un factor de riesgo, es todo elemento cuya presencia o modificación, aumenta la probabilidad de producir un daño a quien está expuesto a él, en este espacio del panorama, se identifica por su nombre cada factor de riesgo presente.
- **Sub-factor de riesgo:** el sub-factor de riesgo ofrece una identificación más específica del riesgo en estudio.
- **Exposición:** es el promedio diario de tiempo en horas que un trabajador está en contacto con el factor de riesgo

El desarrollo de los panoramas de riesgos y su respectivo análisis se evidencia en los Anexos A, B, C, D, E, F de este documento.

### 3.5.2 Diagnóstico de las condiciones de salud

#### ANÁLISIS DE LAS VARIABLES DEMOGRÁFICAS

##### • SEXO

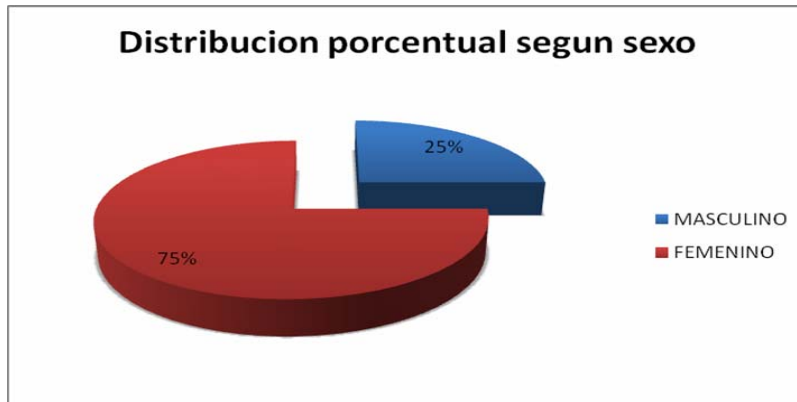
**Tabla 1. Distribución porcentual de la población según sexo**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty

SEXO	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD
MASCULINO	25	9
FEMENINO	75	27
TOTAL	100	36

**Figura 1. Distribución porcentual de la población según sexo**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty



El 75% de la población de las sedes UNIVER es de sexo femenino, y el 25% de sexo masculino

• **EDAD**

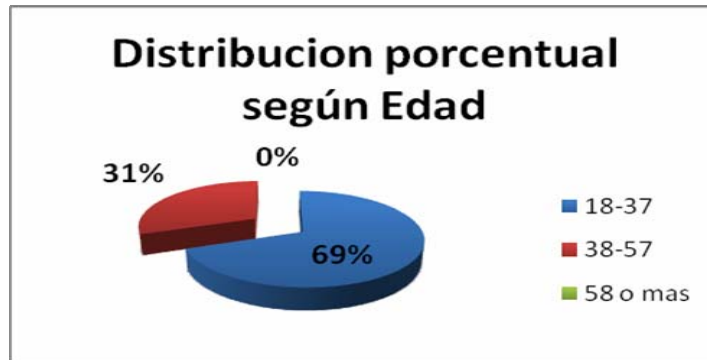
**Tabla 2. Distribución porcentual de la población según edad**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty

EDAD (años)	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD
18-37	69,44444444	25
38-57	30,55555556	11
58 o mas	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>36</b>

**Figura 2. Distribución porcentual de la población según sexo**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty



El 69% de la población de las sedes UNIVER se encuentran en edades que oscilan entre los 18 y 37 años, lo que indica que los trabajadores son relativamente jóvenes.

• **ESTADO CIVIL**

**Tabla 3. Distribución porcentual de la población según estado civil**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty

CIVIL	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD
SOLTERO	22,22222222	8
CASADO	33,33333333	12
UNIÓN LIBRE	41,66666667	15
OTRO	2,77777778	1
TOTAL	100	36

**Figura 3. Distribución porcentual de la población según estado civil**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty



El 22% de la población es soltera, este estado civil está relacionado con la edad de los trabajadores. Por lo anterior la población es menos propensa a tener problemas derivados de las responsabilidades familiares, que puedan llegar a afectar el rendimiento laboral.

• **NIVEL DE ESCOLARIDAD**

**Tabla 4. Distribución porcentual de la población según nivel de escolaridad.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty

NIVEL DE ESCOLARIDAD	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD
Universitario	22,22222222	8
Postgrado	11,11111111	4
Bachillerato	36,11111111	13
técnico	13,88888889	5
Tecnólogo	11,11111111	4
Primaria	5,55555556	2
TOTAL	100	36

**Figura 4. Distribución porcentual de la población según nivel de escolaridad.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty



Los trabajadores de la empresa UNIVER presentan niveles de escolaridad Medios, el 22% es profesional, el 36% Bachillerato y el 11% tienen postgrado.

**ANÁLISIS DE LAS VARIABLES SOCIOECONÓMICAS**

• **PERSONAS A CARGO**

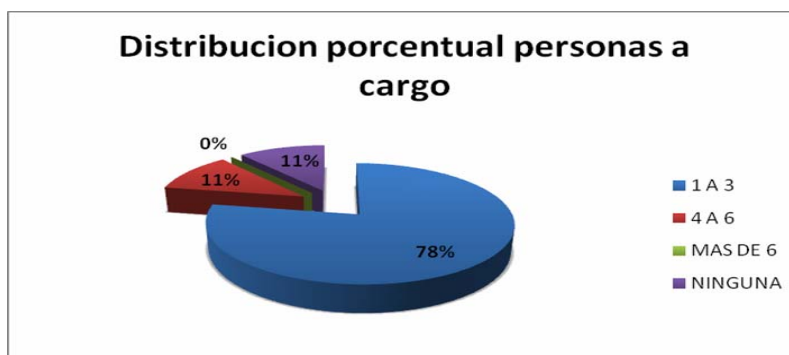
**Tabla 5. Distribución porcentual de la población según personas a cargo.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty

PERSONAS A CARGO	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD
1 A 3	77,77777778	28
4 A 6	11,11111111	4
MAS DE 6	0	0
NINGUNA	11,11111111	4
TOTAL	100	36

**Figura 5. Distribución porcentual de la población según personas a cargo.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty



El 78% de los trabajadores tiene de una a tres personas a cargo entre las que se encuentran los padres, por que el estado civil que predomina es el de los casados y unión libre.

• **TIPO DE VIVIENDA**

**Tabla 6. Distribución porcentual de la población según tipo de vivienda.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty

TIPO DE VIVIENDA	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD
ARRENDADA	58,33333333	21
PROPIA	27,77777778	10
OTRO	13,88888889	5
TOTAL	100	36

**Tabla 6. Distribución porcentual de la población según tipo de vivienda.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty



La mayoría de los trabajadores manifiesta vivir en casa arrendada (58%), lo anterior está relacionado con la edad del personal y el estado civil, sin embargo un número significativo de personas vive en casa propia que corresponde a los casados.

• **INGRESO MENSUAL**

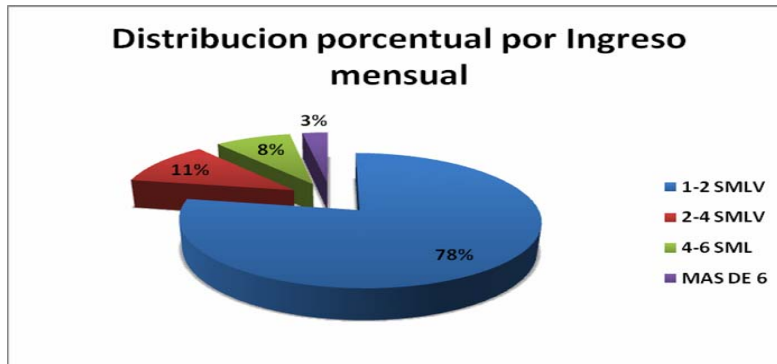
**Tabla 7. Distribución porcentual de la población según ingreso mensual.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty

INGRESO MENSUAL	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD
1-2 SMLV	77,77777778	28
2-4 SMLV	11,11111111	4
4-6 SML	8,33333333	3
MAS DE 6	2,77777778	1
TOTAL	100	36

**Figura 7. Distribución porcentual de la población según ingreso mensual.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty



La mayoría de los salarios del personal sedes UNIVER oscilan entre los 1 y 2 salarios mínimos (78%), los que reciben este salario son en su mayoría Asesoras. (Cabe resaltar que el salario del personal de ventas esta constituido también por bonificaciones).

Los trabajadores que reciben más de 4 salarios mínimos corresponden a los Directores y Gerentes.

### VARIABLES SOCIOLABORALES

• **ANTIGÜEDAD EN EL CARGO**

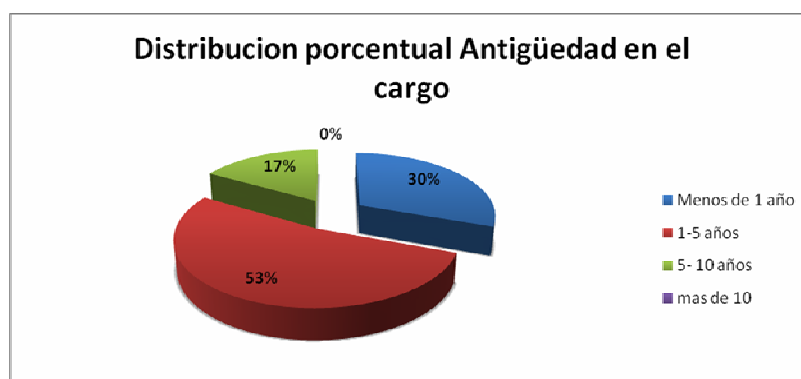
**Tabla 8. Distribución porcentual de la población según ingreso mensual.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty

ANTIGÜEDAD EN EL CARGO	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD
Menos de 1 año	30,55555556	11
1-5 años	52,77777778	19
5- 10 años	16,66666667	6
mas de 10	0	0
TOTAL	100	36

**Figura 8. Distribución porcentual de la población según ingreso mensual.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty



El 53% de los trabajadores tiene entre uno y cinco años de experiencia, la poca antigüedad en el cargo (30%) esta relacionada principalmente con la alta rotación del personal de ventas. El porcentaje que representa de 5 a 10 años consiste en los fundadores de la empresa (gerentes y Directora).

• **VARIABLES CULTURALES Y HÁBITOS**

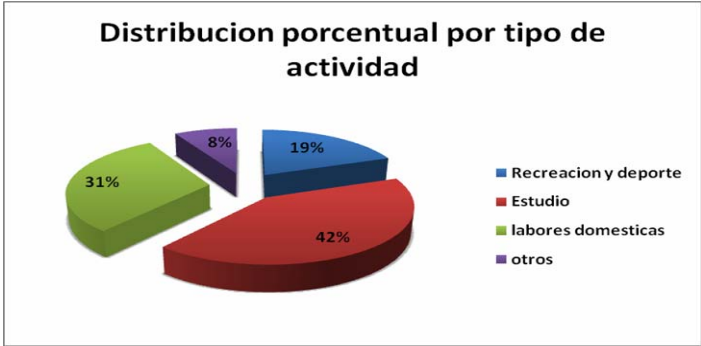
**Tabla 10. Distribución porcentual de la población según ocupación en tipo libre.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty

ACTIVIDADES	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD
Recreación y deporte	19,44444444	7
Estudio	41,66666667	15
labores domesticas	30,55555556	11
otros	8,33333333	3
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>36</b>

**Figura 10. Distribución porcentual de la población según ocupación en tipo libre.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty



Las labores domésticas junto con el estudio son las actividades que más realizan los trabajadores en los tiempos libres, con porcentajes de 31% y 42% respectivamente.

• **SUSTANCIAS QUE CONSUMEN**

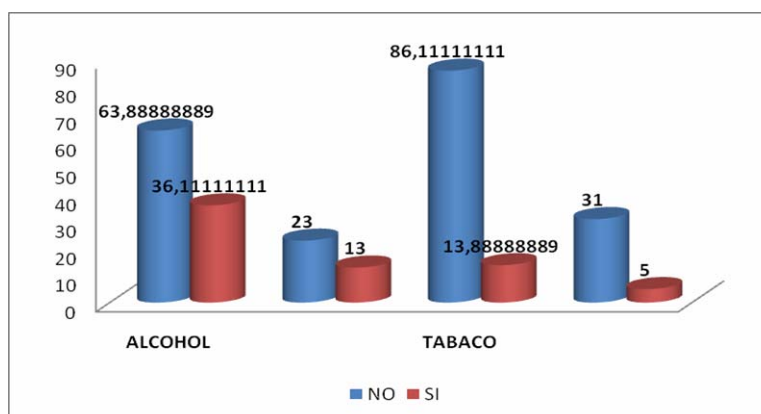
**Tabla 11. Distribución porcentual de la población según Sustancias que consumen.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty

	ALCOHOL		TABACO	
<b>NO</b>	63,88888889	23	86,11111111	31
<b>SI</b>	36,11111111	13	13,88888889	5
<b>TOTAL</b>	100	36	100	36

**Figura 11. Distribución porcentual de la población según Sustancias que consumen.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty



El 36,1% de la población manifiesta consumir bebidas alcohólicas por motivo de festejos sociales.

En cuanto el consumo de tabaco el 13,8% de la población manifiesta fumar.

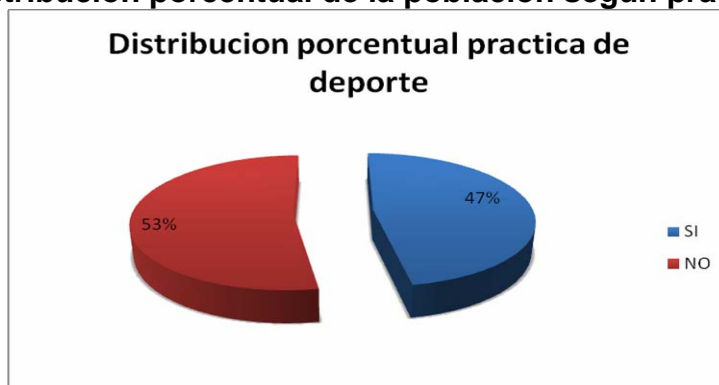
• **PRÁCTICA DEPORTIVA**

**Tabla 12. Distribución porcentual de la población según Práctica deportiva.**

Fuente: Autora del Proyecto – ARP Liberty

PRACTICA DEPORTE	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD
SI	47,22222222	17
NO	52,77777778	19
TOTAL	100	36

**Figura 12. Distribución porcentual de la población según práctica deportiva**



El 53% de la población practica algún deporte, y el 47% son trabajadores sedentarios.

**DESCRIPCIÓN EPIDEMIOLÓGICA, VARIABLES SUBJETIVAS**

SISTEMA RESPIRATORIO	SI	NO
Ha sentido alguna molestia en su aparato fonador? Cual?		
Disfonía	28.5%	71.5%
Afonía	3%	97%

Carraspeo	38.05%	61.95%
Tos	32.4%	67.6%
Ha notado que aumenta con el trabajo	9.4%	90.6%
En su ambiente de trabajo hay:		
Polvos	58.03%	41.97%
Olores fuertes	12.7%	87.3%
<b>SISTEMA OSTEOMUSCULAR: PRESENTA DOLOR O MOLESTIAS EN:</b>		
Cuello	49.7%	50.3%
Brazos	6.8%	93.2%
Espalda	67.2%	32.8%
Piernas	28%	72%
El dolor o la molestia aumenta con la actividad	33.45%	66.55%
El dolor o la molestia aumenta con el reposo	10.3%	89.7%
El dolor o la molestia es permanente	19.8%	80.2%
<b>FACTORES DE RIESGO SICOSOCIALES</b>		
Se siente contento con su trabajo	100%	0%
Tiene dificultad en la comunicación con sus compañeros y jefes	23.5%	76.5%
A tenido problemas de salud a causa de su trabajo	12.9%	87.1%
<b>GENERALES</b>		
Recibe capacitación sobre riesgos presentes en su lugar de trabajo	7,9%	92.1%
Ha tenido accidentes de trabajo en el ultimo año	5.82%	94.18%

Teniendo en cuenta las respuestas proporcionadas por el personal de las sedes UNIVER, se demuestra que las molestias de salud que más presentan los trabajadores son las relacionadas con el sistema respiratorio y osteomuscular.

Las enfermedades del sistema respiratorio que mas sufren los trabajadores son carraspeo y tos con valoración son de 38,05% y 32% respectivamente. Esto se

relaciona con el alto porcentaje de trabajadores que manifiesta encontrar en su sitio de trabajo polvos (52,03%).

La espalda (67.2%) y los dolores en el cuello (49.7%) son los problemas osteomusculares más frecuentes en la población y manifiestan el aumento de la molestia con la actividad; Las molestias están las posiciones prolongadas de pie y los movimientos repetitivos de brazos y cuello. Así como el personal frente al computador con molestias en muñecas brazos y cuello.

### **3.6 PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y EJECUCIÓN**

A continuación se presentan las actividades planeadas, organizadas y ejecutadas.

#### **Objetivos**

- Realizar actividades enfocadas a la identificación, evaluación y control de riesgos en los diferentes puestos de trabajo.
- Elaborar estadísticas de los accidentes e incidentes de trabajo y enfermedad profesional, analizar sus causas, con el fin de aplicar medidas correctivas.
- Actualizar anualmente el diagnóstico integral de condiciones de trabajo y salud para realizar los ajustes necesarios al programa de salud ocupacional.
- Desarrollar programas de prevención y control de enfermedades.
- Comprobar la efectividad de las medidas de control e identificar factores de riesgo para realizar los ajustes pertinentes.
- Prevenir accidentes de trabajo que ocasionen lesiones a las personas, daños a los equipos o al medio ambiente, actuando sobre las fuentes de riesgos potenciales y las causas desencadenantes de accidentes.
- Informar a los trabajadores acerca de los riesgos a los que están expuestos, sus efectos y las medidas preventivas correspondientes, para así promover actitudes de auto-cuidado y cooperación activa.

#### **Sobre las condiciones de trabajo**

Contempla las acciones sobre el ambiente, procesos y personas dirigidas primordialmente al control en la fuente de generación y el medio de propagación de los factores de riesgo, a través del ejercicio de la Seguridad Industrial y la Higiene Industrial.

- Elaboración del panorama de factores de riesgo.
- Jornadas de mantenimiento a las instalaciones y equipo
- Análisis de Trabajo Seguro (ATS) de las actividades realizadas por el personal de mantenimiento y aseo.
- Reporte de incidentes y accidentes de trabajo.

- Investigación de Accidentes de Trabajo.
- Señalización y demarcación de áreas.
- Jornadas de orden y aseo
- Mediciones ambientales de iluminación.
- Formatos para registrar información referente a:  
Visitas de seguridad  
Inspección de extintores  
Reporte de incidentes y accidentes de trabajo  
Análisis de trabajo Seguro  
Mantenimiento de instalación equipo o herramientas
- Capacitaciones relacionadas con la prevención de accidentes y enfermedades profesionales

### **Sobre las condiciones de salud**

Contempla las acciones sobre el proceso salud- enfermedad que incluyen a la Medicina Ocupacional o del Trabajo y que están dirigidas específicamente al individuo.

- Auto-reporte de las condiciones de salud del trabajador.
- Estadísticas de morbilidad.
- Programa de vigilancia epidemiológica: Manejo de voz.
- Análisis y evaluación del puesto de trabajo.
- Exámenes ocupacionales de ingreso.
- Actualización de estadísticas de ausentismo, accidentes de trabajo y enfermedad profesional.
- Elaboración de informes y medidas sobre accidentes de trabajo y enfermedad profesional.

### **Acciones conjuntas sobre las condiciones de Trabajo y Salud**

Estas acciones Incluyen los compromisos interdisciplinarios por parte de Medicina Ocupacional o del Trabajo, Higiene y Seguridad Ocupacional o industrial.

- Fomentos de estilos de vida y trabajo saludables
- Jornadas de capacitación, alimentación balanceada.
- Programa de capacitación, concientización y entrenamiento para el COPASO.
- Capacitación sobre temas de Salud Ocupacional.
- Diseño e implementación de un programa periódico de inspección para maquinaria, equipos y condiciones de trabajo.
- El COPASO (Comité Paritario de Salud Ocupacional) realiza las siguientes actividades conjuntas de salud y trabajo.

Evaluación de las actividades realizadas durante el año anterior y comparar con las realizadas en años anteriores.

Análisis de accidentalidad del año anterior y comparar con años anterior.

Revisión y estudio del programa de salud ocupacional.

Inspecciones periódicas en los diferentes puestos de trabajo.

Elaboración de informe con las actividades propuestas.  
Revisión del cronograma de actividades del año en curso  
Presentación de los panoramas de factores de riesgo a las diferentes áreas.  
Investigación de accidentes.

### **3.7 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

En el cronograma se encuentran las actividades programadas para el control efectivo de los riesgos, esta es una herramienta básica para el control del cumplimiento de las metas definidas.

El cronograma del Programa de Salud Ocupacional se encuentra en el anexo O.

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

En el artículo 15 de la resolución 1016 de 1989 se reglamenta para la evaluación de los programas de salud ocupacional los siguientes indicadores:

- Índice de frecuencia y severidad de accidentes de trabajo.
- Tasas de ausentismo general, por accidente de trabajo, por enfermedad profesional y por enfermedad común, en el último año.
- Tasa específicas de enfermedades profesionales en el último año.
- Grado de cumplimiento del programa de salud ocupacional de acuerdo con el cronograma de actividades.

Para emplear los indicadores reglamentados se diseñaron formatos destinados a recolectar la información de ausentismo laboral por maternidad, accidente de trabajo, enfermedad común, enfermedad profesional y calamidad doméstica, incidentes y accidentes, listas de asistencias, horas hombre trabajadas, horas hombre de capacitación, recursos existentes de Salud Ocupacional, actividades del programa desarrolladas, etc.

La evaluación se realiza con el fin de medir el desarrollo del Programa de Salud Ocupacional, comparar los resultados obtenidos con objetivos previamente establecidos, en un periodo definido, y analizar los factores que determinaron el logro total o parcial de las metas previstas.

Desde un enfoque sistemático la evaluación de la gestión del Programa de Salud Ocupacional comprende y se desarrolla así:

## COBERTURA DE CAPACITACIÓN

$$\text{C.C.} = \frac{\text{Actividades Ejecutadas}}{\text{Actividades Programadas}} * 100$$

La meta para este indicador es lograr el 100% de la cobertura de la capacitación. Durante el proceso de capacitación se dio cumplimiento al desarrollo del 100% de las actividades programadas.

## INDICADORES DE PROCESO/EJECUCIÓN

$$\text{Cumplimiento Cronograma} = \frac{\text{Actividades ejecutadas}}{\text{Actividades programadas}} * 100$$

### **AÑO 2007**

$$\text{Cumplimiento Cronograma} = \frac{5 \text{ Actividades ejecutadas}}{5 \text{ Actividades programadas}} * 100 = 100\%$$

### **AÑO 2008**

$$\text{Cumplimiento Cronograma} = \frac{3 \text{ Actividades ejecutadas}}{5 \text{ Actividades programadas}} * 100 = 60\%$$

Lo evidenciado por este indicador durante el año 2008 con un cumplimiento del cronograma del 60% hasta la fecha (Febrero de 2008) muestra el cumplimiento total hasta febrero. El 40% restante se relaciona a las actividades pendientes según el cronograma según Anexo O. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PROGRAMA S&SO Univer.

$$\text{Capacitación en SO} = \frac{\text{No. Horas hombre de capacitación en SO en el año}}{\text{No. promedio de trabajadores en el año}}$$

## INDICADORES DE IMPACTO/RESULTADO

### Índice De Frecuencia De Accidentes De Trabajo

$$\text{IF.AT} = \frac{\text{No. Total de AT en el periodo}}{\text{No. HHT periodo}} * K$$

K es igual a 220000.

$$\text{IF.AT} = \frac{0 \text{ (Accidentes en 3 meses)}}{20736 \text{ HHT (3 meses)}} * 220000 = 0$$

El presente indicador nos muestra el Índice de frecuencia de Accidentes de Trabajo para el espacio comprendido entre Octubre y Diciembre de 2007 (3 meses) lo cual es cero pues no se presentó ningún suceso en este periodo.

### Índice De Severidad De Accidente De Trabajo

$$\text{IS.AT} = \frac{\text{No. de horas perdidos y cargados por AT en el periodo} * K}{\text{No. HHT periodo}}$$

K es igual a 220000.

$$\text{IS.AT} = \frac{0 \text{ Horas perdidas por AT (3 meses)}}{20736 \text{ HHT (3 meses)}} * 220000 = 0$$

En el año 2007 en los meses de octubre, noviembre, y diciembre; como observamos en el Índice de Frecuencia de Accidentes no se presentó ningún

acontecimiento, por tal motivo el actual índice también será cero (0) pues no existe horas perdidas por AT.

### **Proporción De Prevalencia General De Enfermedad Profesional**

$$\text{PPG. EP} = \frac{\text{No. casos existentes reconocidos (nuevos y antiguos) de EP en el año}}{\text{No promedio de trabajadores al año.} * Z}$$

$$\text{PPG. EP} = \frac{4 \text{ Casos existentes de EP en el año}}{36 \text{ trabajadores promedio año}} * 100 = 11.1$$

Se estima que la proporción de casos de enfermedad profesional (nuevos y antiguos) existentes en la población de UNIVER durante el último año es bajo con respecto al promedio de trabajadores anuales.

### **Índice De Frecuencia Del Ausentismo**

$$\text{IF.A} = \frac{\text{No. eventos de ausencia por causas de salud durante el último período} * K}{\text{No. HHT período}}$$

K es igual a 220000.

$$\text{IF.A} = \frac{1 \text{ Ausencia por causa de Salud (Enero)}}{6912 \text{ HHT (Enero)}} * 220000 = 31$$

La meta diseñada para este indicador es eliminar el nivel de ausentismo por causas de salud, sin embargo se presentan ausencias por dolores de cabeza, gripas entre otras enfermedades dando como resultado un indicador 31%.

## **3.9 AUDITORIA DEL PROGRAMA**

La auditoria del programa de salud ocupacional se evidencia mediante el anexo y donde se especifican las etapas del que. Como cuando de la auditoria del programa, la formulación del mismo, los responsables, fechas de inicio y

culminación, así como las observaciones de para que y donde se realizaron cada una de las actividades o etapas de la auditoria del proceso del programa de salud ocupacional. Esto se evidencia en el Anexo Y.