

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN  
ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y ARCHIVOLOGÍA**



**LINEAMIENTOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LAS  
BIBLIOTECAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES DE  
LA UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.**

Trabajo de Licenciatura presentado como requisito parcial ante la Escuela de Bibliotecología y Archivología de la Universidad Central de Venezuela para optar al título de Licenciados en Bibliotecología.

Presentado por:  
Mariela C. Delgado Pérez  
Alvaro R. Lugo Contreras

Tutor:  
Antonio Benjamín Santaella Hurtado

Caracas, noviembre del 2009.

Delgado Pérez, Mariela Cenovia

Lineamientos para la prevención de riesgos laborales en las bibliotecas de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Central de Venezuela / Mariela Cenovia Delgado Pérez; Alvaro R., Lugo Contreras; Tutor: Santaella Hurtado, Antonio Benjamín.- 2009.

227 h. ; il. ; 30 cm. + anexos.

Tesis (Licenciatura en Bibliotecología) Universidad Central de Venezuela.

1. SEGURIDAD E HIGIENE 2. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES  
3. BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS 4. FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONÓMICA Y SOCIALES 5. UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.  
I. Alvaro R., Lugo Contreras (Autor) II. Santaella Hurtado Antonio Benjamín (tutor)  
III. Título.



**Dedicatorias:**

A ti **Padre** eterno que siempre  
has guiado nuestros **caminos**, muéstranos  
siempre tu **verdad** para que nuestras **vidas**  
sean conforme a tu voluntad.

Gracias por las familias  
que nos distes,  
a ellos: **bendícelos eternamente.**

**Pensamientos:**

**“Dime donde trabajas y te diré lo que padeces”**

Bernardino Ramazzini  
(citado por: Cañizalez G. Emigio 1960)

En Egipto, se llamaban a las bibliotecas  
**los tesoros de los remedios del alma.**  
En efecto, curábase en ellas la ignorancia,  
la más peligrosa de las enfermedades y el origen de las demás.  
(citado por: Jacques Benigne Bossuet (1627-1704).



## Agradecimientos

### **Mariela Delgado:**

Quiero agradecer a toda mi familia por estar conmigo siempre. Mi abuelito, mi protector desde el cielo. A mi madre Gloria E. Pérez, que ha sido mi compañera de vida, mi mejor amiga, siempre estaremos juntas. Mis hermanos Juan Alejandro, Joseph G., que los amo, son mis aliados y lo mas importante en mi vida. A mi papá que, a pesar de todo, te quiero.

A mis mejores amigos: Carlos D., Marco, por supuesto, María Isabel Pulido mi mejor amiga quien es mi conciencia, lo logramos Migui.

Mis antiguos compañeros de trabajo, Carolina Silva, Alexandra Goncalves, Alberto Hidalgo, Daisy Arrieta, Nelly, Yelitza, Ramón, Humberto Aguilar, Egly. A mis nuevos compañeros Jenny, Karla, Soraya, Jesús, Julio, Luís y a todos los que trabajan conmigo en el centro. Por supuesto, a las Licenciadas Carmen Castro y Caroline Bastardo, quienes siempre están dispuestas en ayudar, son excelentes profesionales, sin su ayuda este proyecto no hubiese sido posible.

A todos mis amigos, Kelly, Janeth, Alba, Ada, Jenny, Joshua, a todos... profesores y compañeros de la escuela quienes siempre me preguntaban y cómo va la tesis? Especialmente al profesor José López, y a la profesora Aida Damas, me faltaran las palabras para agradecer su ayuda los quiero muchísimo. A la magna casa de estudio la UCV, mi segundo hogar, a la EBA, y a nuestro tutor el profesor Benjamín Santaella, por impulsar este proyecto.

Al personal del CEDINBI, la Lic. Feliche Encargada del departamento de higiene y seguridad de la Biblioteca Nacional. Al Ingeniero Félix Flores, por su opinión como especialista en la materia. Por supuesto a mi compañero de tesis, mi esposo académico, por todas aquellas nuestras “*que*”, que escribimos y que borramos, por lo divertido que fue este proyecto, por ser la luz y el impulso sin ti mi amigo no lo hubiese logrado nunca, gracias. Y a todos aquellos que aportaron su granito de arena.



**Alvaro Lugo:**

A DIOS, por tu AMOR, vivo, por tu perdón, existo y por tu misericordia, he llegado hasta aquí.

A mi familia: mis por todo lo que hicieron por mi; mis padres, María Ramona Contreras y Alcides Lugo, que siempre han luchado humildemente para que tenga una educación, por enseñarme a ser honesto, ayudar a otros, sacrificarnos y perseverar por lo que queremos, con un alto sentido de responsabilidad, sin importar si estaba en Iticuna, o Caracas; y a mis hermanos Carlos y Frank Lugo, por todo el apoyo, y darme tantas alegrías y aprendizajes, porque tengo una sobrina que es una Victoria de todo lo que DIOS hace en nuestras vidas. A mis tíos y primos.

A la UCV, porque en ti he vivido cinco años de muchas emociones. A la EBA mi escuela por formarnos para un mundo de información. Gracias especialmente a los profesores (as) que tanto me ayudaron durante la carrera: Aida Damas (DIOS te bendiga mucho), Solange Orta, Ana Capriles, José López; a nuestro Tutor Antonio Benjamín Santaella Hurtado y a los jurados, por su paciencia y colaboración. A todos mis compañeros de clases: Gabriel, Lebnizt, Isis, Angélica, Marisela, Gibran, Orlando, Daniel, y todos los demás.

A mis amigos porque cada uno han sido un regalo de DIOS, que el Señor bendiga a: Ángel Sotillo mi mejor amigo y casi un hermano, a Elis, Anais Valera, Jainer, Ana Capriles, a la célula UCV, a Lucy Oliveros, y a mi Iglesia Rey de Reyes.

A la Profesora Guiomar Narváez y a todo el personal de FUNVES, mi segundo hogar porque más que un trabajo ha sido un apoyo para lograr muchas metas.

Finalmente y no menos importante al regalo que DIOS me dio para emprender el final de esta carrera, mi compañera colega y amiga: Mariela Delgado, por tu ritmo de gaita, tu socialismo académico, la seguridad de una cinta negra, entrega y humildad, le pido a DIOS que siempre guíe tus pasos, hasta la vida eterna, Gracias lo logramos, ahora sí es NUESTRA TESIS, Dios te guarde.



## CONTENIDO

	página
Dedicatorias.....	III
Agradecimientos.....	IV
Índice de tablas.....	IX
Índice de gráficos.....	X
Resumen.....	XII
Introducción.....	XIII
<b>CAPITULO I.- EL PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Objetivos de la investigación.....	5
1.2.1 Objetivo general.....	5
1.2.2 Objetivos específicos.....	5
1.3 Justificación e importancia de la investigación.....	6
1.4 Ubicación del problema en el contexto acumulado.....	8
<b>CAPITULO II.- MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>11</b>
2.1 Historia de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.....	11
2.2 Bibliotecas de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.....	13
2.2.1 Biblioteca “Salvador de la Plaza”.....	13
2.2.2 Biblioteca “Ramón Antonio Villaroel”.....	15
2.2.3 Biblioteca “Domingo Felipe Maza Zavala.....	16
2.2.4 Biblioteca “Antonio Repiso Granado”.....	18
<b>2.3 Higiene y seguridad.....</b>	<b>20</b>
2.3.1 Definición de salud.....	20
2.4 Medio ambiente.....	22
2.5 Higiene ocupacional.....	23
2.6 Seguridad ocupacional.....	25



2.7 Seguridad en la oficina.....	26
2.8 Ergonomía.....	27
<b>2.9. Riesgos laborales.....</b>	<b>29</b>
2.9.1 Concepto de riesgo.....	29
2.9.2 Factores de riesgos laborales.....	29
2.10 Enfermedad ocupacional.....	33
2.10.1 Definición de enfermedad ocupacional.....	33
2.11 Accidentes de trabajo.....	48
2.12 Estadísticas de los accidentes laborales.....	49
2.13 Factores que intervienen en los accidentes de trabajo.....	55
2.14 Teoría de la casualidad.....	58
<b>2.15 Prevención laboral.....</b>	<b>59</b>
2.15.1 Cultura de prevención.....	59
2.15.2 Política preventiva.....	60
2.15.3 Medidas de prevención.....	60
2.16 Preservación y conservación de documentos.....	61
<b>2.17 Higiene y seguridad en las empresas.....</b>	<b>64</b>
2.17.1 Programa de higiene y seguridad.....	64
2.17.2 Comité de seguridad.....	66
<b>2.18 Parámetros ambientales.....</b>	<b>67</b>
2.18.1 Ruido.....	67
2.18.2 Iluminación.....	69
2.18.3 Temperatura.....	74
2.18.4 Humedad relativa.....	77
2.18.5 Calidad de aire.....	79
2.19 Incendios.....	80
2.20 Equipos de protección personal.....	87
2.21 Marco legal de la higiene y seguridad laboral en Venezuela.....	88



<b>CAPITULO III.- MARCO METODOLOGICO.....</b>	<b>98</b>
3.1 Consideraciones generales.....	98
3.2 Tipo y diseño de la investigación.....	99
3.3 Fases de la investigación.....	101
3.3.1 Primera fase: revisión bibliográfica.....	101
3.3.2 Segunda fase: diagnóstico.....	101
3.3.2.1 Población de estudio.....	102
3.3.3 Tercera fase: recolección de datos.....	103
3.3.4 Cuarta fase: técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	103
 <b>CAPITULO IV.- ANALISIS DE LOS RESULTADOS.....</b>	 <b>106</b>
4.1 Consideraciones generales.....	106
4.2 Análisis estadístico de los resultados.....	106
 <b>CAPITULO V.- LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LAS BIBLIOTECAS DE LA FaCES-UCV.</b>	 <b>134</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>156</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>158</b>
<b>FUENTES CONSULTADAS.....</b>	<b>160</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>167</b>
<b>A</b> Listado de las enfermedades ocupacionales en Venezuela.....	167
<b>B</b> Estadística de las enfermedades ocupacionales de Venezuela.....	171
<b>C</b> Instrumentos de recolección de datos.....	179
<b>D</b> Registro fotográfico.....	190
<b>E</b> Planos de las bibliotecas y los puntos de medición.....	
<b>GLOSARIO.....</b>	





## INDICE DE TABLAS

	<b>página</b>
Tabla I Límites umbrales de exposición para ruido.....	68
Tabla II Tipos generales de actividad en áreas interiores.....	72
Tabla III Interiores destinados a uso comercial. Instituciones o reuniones públicas....	73
Tabla IV Humedad Relativa según el tipo de material.....	78
Tabla V Sistema de extinción de incendio según el tipo de ocupación.....	82
Tabla IV Tipo de afecciones presentadas.....	108
Tabla V Afecciones padecidas por el personal.....	109
Tabla VI Tipos de materiales y equipos de protección personal.....	113



## INDICE DE GRAFICOS

	<b>página</b>
Gráfico 1. El personal es suficiente para las actividades de las bibliotecas.....	107
Gráfico 2. Afecciones y sintomatologías por las labores realizadas en sus lugares de trabajo.....	108
Gráfico 3. Frecuencia de las afecciones en el personal.....	111
Gráfico 4. Existen normas que protejan la salud del personal.....	112
Gráfico 5. Presencia de los equipos de protección personal.....	113
Gráfico 6. Razones de ausencia en el uso de materiales de protección personal.....	114
Gráfico 7. Estado de conservación de los documentos.....	115
Gráfico 8. Tienen normas o medidas para preservar los documentos.....	116
Gráfico 9. Observación ante presencia de hongos.....	117
Gráfico 10. Existen medidas de precaución para evitar la propagación de hongos.....	118
Gráfico 11. Estado del mobiliario.....	118
Gráfico 12. Frecuencia de la limpieza en las bibliotecas.....	119
Gráfico 13. Fumigación en las bibliotecas.....	120
Gráfico 14. Tipo de iluminación.....	121
Gráfico 15. Tipo de ventilación.....	122
Gráfico 16. Se encuentra regulada la temperatura y la humedad relativa.....	123
Gráfico 17. Consideraciones en cuanto a temperatura.....	124
Gráfico 18. Consideraciones en cuanto a humedad.....	125
Gráfico 19. Espacio físico adecuado.....	127
Gráfico 20. Espacio físico seguro.....	128
Gráfico 21. Conocimiento de usuarios afectados por usar las bibliotecas.....	129
Gráfico 22. Aplicación de las normas COVENIN en las bibliotecas.....	130



Gráfico 23.	Supervisión de las condiciones ambientales por parte de las autoridades de la FaCES.....	131
Gráfico 24.	Conoce la existencia de un servicio médico en la institución.....	132
Gráfico 25.	Conocimiento sobre visitas de instituciones públicas o privadas especializadas en seguridad labora.....	133





## **Lineamientos para la prevención de riesgos laborales en las bibliotecas de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Central de Venezuela.**

### **Tutor:**

Antonio Benjamín Santaella Hurtado

### **Autores:**

Mariela C. Delgado Pérez  
Álvaro R. Lugo Contreras

### **RESUMEN**

La presente investigación tiene como propósito estudiar las condiciones de higiene y seguridad laboral de los trabajadores de cuatro (4) de las bibliotecas pertenecientes a la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FaCES- UCV), las cuales son: la Biblioteca “Salvador de la Plaza”, la Biblioteca “Ramón Antonio Villaroel”, la Biblioteca “Domingo Maza Zavala” y la Biblioteca “Antonio Repiso Granada”. El propósito es evaluar la relación del medio ambiente de trabajo y el estado de salud de los trabajadores y trabajadoras en estas bibliotecas con la finalidad de proponer lineamientos preventivos. La primera etapa consistió en una extensa revisión bibliográfica, luego se realizó el diagnóstico previo a las 4 bibliotecas en estudio basándose en la información de planos, tesis de grado, entrevistas con el personal y diversas normativas nacionales como las COVENIN para hacer el estudio. La segunda etapa consistió en la definición de conceptos básicos necesarios, en especial se tomó en cuenta los factores que afectan la seguridad laboral de los empleados, los agentes contaminantes y los parámetros ambientales. La tercera etapa consistió en la aplicación de un instrumento de recolección de datos (encuesta – entrevista) a los directores y empleados de las bibliotecas constituidas como muestra de este estudio. La cuarta etapa consistió en la medición de los parámetros ambientales: Temperatura, Iluminación, Humedad Relativa y Ruido. De los datos obtenidos mediante la aplicación de la encuesta se realizó un análisis estadístico que permitió detectar situaciones de riesgo a las que están expuestos los trabajadores. Se ofrece la presentación de los lineamientos orientados al diseño de una política, para la prevención de riesgos laborales en las Bibliotecas de la FaCES-UCV.

**Palabras clave:** Prevención de Riesgos Laborales, Higiene y Seguridad, Bibliotecas Universitarias, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales,.



## INTRODUCCIÓN

La salud y la seguridad en el trabajo implican integrar los enfoques de calidad total en el diseño de los productos, la tecnología, el cuidado del ambiente y la organización del trabajo. Las instituciones, sean de carácter público o privado, han adoptado innovaciones organizativas que otorgan especial atención a la salud y la seguridad de los trabajadores en su ambiente de trabajo, que reflejan notables logros en la eficiencia productiva. Al mejorar la calidad de vida en el entorno laboral se habla de un mutuo beneficio (ganar- ganar). Existe una responsabilidad corporativa, normativas gubernamentales y patrones internacionales establecidos por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que no se pueden pasar por alto. Si las condiciones físicas son inadecuadas, la producción disminuye. Diversos estudios en el área de la psicología industrial reflejan que el ambiente incomodo ocasiona efectos negativos: disminución de la productividad, aumento de errores, y un mayor número de accidentes que afectan al personal.

A parte del malestar psicológico que viven los trabajadores bajo estas circunstancias, existe un riesgo más importante aun, los factores microambientales que se pueden producir bajo condiciones precarias, y otras manifestaciones de diversas tipologías como: agentes físicos y químicos. Muchas veces estos agentes son microscópicos, silenciosos pero mortales, porque representan un peligro latente para el bienestar físico de los trabajadores. La exposición ante dichos agentes por un tiempo prolongado, puede causar enfermedades profesionales de diversos tipos: respiratorias, dermatológicas, entre otras, que generan como consecuencia directa, el



deterioro de la calidad de vida de los trabajadores. En la presente investigación se consideraron, las Bibliotecas de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Central de Venezuela, planteando como propósito determinar las condiciones de higiene y seguridad laboral a través de la aplicación de los instrumentos y la observación directa.

La estructura del trabajo de grado está concebida en cinco (05) capítulos; en el **Capítulo I**, titulado el problema, se delimita el planteamiento del problema, sus causas y efectos, la forma en que se va a realizar la investigación, los objetivos que se pretenden lograr, las interrogantes de la investigación, la justificación y la ubicación en el contexto acumulado. El **Capítulo II**, se refiere al **marco teórico** en donde se recopiló toda la información existente, es el fundamento teórico de la investigación ubicada a través de un arqueo de fuentes como monografías, tesis de grado, leyes, referencias electrónicas, entre otras. También se realizará una lectura exhaustiva en diversas instituciones de ámbito nacional e internacional, mediante recursos electrónicos. Se elaboraron una serie de definiciones básicas que contribuirán a comprender mejor la temática en estudio. Además se incluyeron las normativas venezolanas referidas a la prevención de la salud y la seguridad laboral, así como también la legislación vigente que protege a los trabajadores ante posibles enfermedades ocupacionales. Por último se definen las condiciones y el medio ambiente de trabajo, su clasificación, y los riesgos ocupacionales que afectan a los trabajadores.



En el **Capítulo III** se presenta y explica la metodología que se utilizó; así como también el tipo y diseño, la población con la que se trabajó y la muestra de estudio. Además se incluyeron las técnicas de recolección de datos, la forma en que se elaboraron la encuesta y las entrevistas que se aplicaron al todo el personal de las cuatro (4) bibliotecas en las que se trabajó.

El **Capítulo IV** se presenta la discusión de los resultados de las etapas descritas en el capítulo anterior, siguiendo el esquema a continuación: Aplicación de encuestas y evaluación de parámetros ambientales (temperatura, iluminación, humedad relativa y ruido). En base a las respuestas proporcionadas por los empleados se elaboraron los análisis de los resultados.

Posteriormente dentro del **Capítulo V**, asentado en las fuentes y opiniones especializadas en seguridad e higiene laboral, se presentaron unos lineamientos cuyo objetivo principal es la prevención en su concepto más amplio, señalando estrategias para los actores directamente implicados, es decir, autoridades de FaCES, encargados de las bibliotecas y el personal, orientados al diseño de una política, para la prevención de riesgos laborales en las Bibliotecas de la FaCES- UCV.

Finalmente en el **Capítulo VI** se presentan las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó una vez realizado el estudio.



## **CAPÍTULO I. EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

En la sociedad venezolana actual se promueve la defensa de los derechos de los trabajadores, por lo que es necesario contar con instituciones y mecanismos capaces de crear, defender y difundir las mejores condiciones laborales posibles. Es así que diversas normativas venezolanas referentes a la seguridad laboral tienen como objetivo, establecer lineamientos, políticas, y la creación de instituciones que permitan garantizar a los trabajadores y trabajadoras las condiciones mínimas de seguridad, salud y el bienestar en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio pleno de sus facultades físicas y mentales.

Estas normas exigen que en todo lugar de trabajo, se planifique la existencia de un programa de Higiene y Seguridad Industrial, o en su lugar, un programa de prevención de accidentes y enfermedades laborales. Según la Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo del INPSASEL (2008) indica que las instituciones y los empleadores en general "...se han caracterizado por la falta de acción constante y decidida en pro de garantía de condiciones seguras y dignas de trabajo... no se activaran los mecanismos de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales" (p.2).





Por otro lado, la escasa participación de las trabajadoras y los trabajadores en la búsqueda de mejoras en sus condiciones y en el ambiente de trabajo, ha contribuido considerablemente a que no se activen los mecanismos necesarios de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

Esta situación también se origina por diversos factores: políticos, económicos, sociales y culturales, dadas las diferentes formas, condiciones y esquemas de las organizaciones, donde no existe una supervisión constante por parte de los organismos especializados y de las autoridades de la Universidad. Toda esta situación causa un riesgo latente para el personal, porque atenta en contra de su salud, fomentando la posible aparición de enfermedades respiratorias, dermatológicas entre otras, que genera como consecuencia directa, el deterioro de la calidad de vida de los empleados y de las empleadas.

Las condiciones ambientales, la falta de políticas de conservación y preservación de los fondos documentales asociado a la poca difusión de los contenidos informativos sobre la seguridad laboral y las consecuencias de un ambiente laboral malsano en las bibliotecas, representa una condición esencial para llevar a cabo actividades relacionadas con Planes de Higiene y Seguridad.

Entre las bibliotecas de la Universidad Central de Venezuela los planes de control en materia de seguridad laboral son escasos y no se tiene definida una política que permita unificar esfuerzos en la materia. Un ejemplo evidente de esta situación se observa al estudiar los acervos



bibliográficos de las bibliotecas de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, los cuales se enfrentan a un problema común: su inevitable deterioro, que obedece a varias causas tanto internas como externas, entre ellas: las condiciones ambientales, los cambios químicos, y el biodeterioro.

Durante la investigación se plantean una serie de interrogantes como las siguientes: ¿la planificación estratégica de la FaCES contempla los lineamientos para el mantenimiento de las colecciones de las bibliotecas de FaCES?, ¿La facultad posee un plan de seguridad e higiene? ¿Los planes operativos incluyen metas y objetivos para preservar las colecciones? ¿Se contempla la limpieza y las técnicas especializadas en conservación y restauración de forma periódica? ¿Existen partidas presupuestarias asignadas para adquisición de equipos de protección al personal que trabaja en las bibliotecas?

Actualmente, el personal de las Bibliotecas de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales está expuesto ante riesgos ocupacionales, dado que se desconocen o no se aplican las normativas establecidas por el Estado ni existen lineamientos dentro de la FaCES en materia de higiene y seguridad laboral. Entre las amenazas a la integridad de los empleados se encuentra que los depósitos de las colecciones están sometidos a cambios constantes en las condiciones ambientales (no existe ningún tipo de control sobre la humedad relativa y la temperatura), además, no se desarrollan mecanismos de limpieza y mantenimiento.



Por otra parte, las colecciones están presentando una degradación general que ha favorecido un proceso de contaminación ideal para la proliferación de microorganismos biológicos que producen efectos físico-químicos nocivos, tanto para la salud del personal como para la preservación del acervo bibliográfico. Por dichas razones, se pretende elaborar unos lineamientos que permitan la prevención de riesgos laborales en las bibliotecas de FaCES-UCV, a fin de mejorar las condiciones laborales del personal.

Finalmente la elaboración de estos lineamientos de higiene y seguridad tendrá como objetivo fundamental la prevención de enfermedades ocupacionales en los trabajadores y trabajadoras de las bibliotecas, logrando un mejor ambiente laboral, aumentando la calidad de vida del personal y ofreciendo un mecanismo de difusión informativa idóneo con las exigencias y actividades de cada trabajador.



## **1.2.- Objetivos de la investigación**

### **1.2.1. Objetivo general:**

Evaluar las condiciones de higiene y seguridad laboral en las Bibliotecas de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Central de Venezuela.

### **1.2.2.- Objetivos específicos:**

- 1.- Estudiar las condiciones del ambiente laboral en las bibliotecas de FaCES- UCV.
- 2.- Establecer los riesgos ocupacionales que pueden influir en la salud de los trabajadores en las bibliotecas de FaCES- UCV.
- 3.- Determinar la importancia de un ambiente laboral sano en las bibliotecas de la FaCES.
- 4.- Elaborar los lineamientos para la prevención de riesgos laborales en las Bibliotecas de la FaCES- UCV.



### **1.3. Justificación e importancia de la investigación**

Para alcanzar un ambiente laboral sano, las instituciones deben profundizar la importancia que tiene su capital humano para su funcionamiento y desarrollo, porque sin importar el trabajo que se realice, todo trabajo bajo condiciones desfavorables puede producir riesgos que afecten la salud de quienes las ejecutan. Es necesario que exista una armonía del hombre con su entorno laboral, por ello también es imprescindible que la población tenga conciencia sobre su derecho a la salud, ejerciendo como deber propio el reducir las enfermedades ocupacionales que por tanto tiempo nos han afectado.

En Venezuela, como en otros países de Latinoamérica en vías de desarrollo, las condiciones laborales históricamente no han sido las mejores, debido a que en muchas organizaciones prevalece más una relación de patronato que de equipo en pro de metas bien definidas y en donde todas las partes (empleador-empleado) salgan ganando, lo que ha repercutido negativamente en el crecimiento democrático de las sociedades, por incrementar las desigualdades sociales. A pesar de esto, la creación de instituciones y mecanismos que fomenten y vigilen las condiciones laborales adecuadas han influido positivamente en mejoras a la calidad de vida de todos los trabajadores. Las bibliotecas, dado que muchas veces no poseen los recursos necesarios o son víctimas de malas percepciones en cuanto a su importancia para el desarrollo de un país, no escapan a las malas condiciones laborales, porque no pueden cubrir los requisitos exigidos por la Ley en materia de seguridad laboral.



Aun cuando muchas veces las bibliotecas poseen el acervo histórico de la nación, la antigüedad y la diversidad de formatos, las condiciones de almacenamiento representa una amenaza para la salud del personal que en ellas labora, puesto que la degradación del material que resguardan afecta al personal y a los usuarios que lo utilizan. Es así, como muchas de las llamadas circunstancias “normales” de la actividad, con el pasar del tiempo generan consecuencias negativas en la salud de los trabajadores y de los usuarios, que pudieran evitarse mediante líneas de acción preventivas en cuanto a condiciones del medio ambiente, equipos de protección y hábitos correctos frente a las actividades laborales.

En el caso concreto de esta investigación, a través de un primer diagnóstico se observa como las bibliotecas pertenecientes a la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales se encuentran ante riesgos que en ocasiones logran pasar desapercibidos o muchas veces ignorados. La calidad del ambiente laboral de las bibliotecas de FaCES se puede determinar a través de la medición por instrumentos que verifiquen la puesta en práctica de los principios de seguridad, establecidos por organismos nacionales e internacionales, que permitan establecer los riesgos ocupacionales a los que se enfrenta el personal, que a su vez son los objetivos centrales de esta investigación, donde se pretende establecer los lineamientos de prevención en materia de higiene y seguridad laboral. En base a lo mencionado, el diseño de estos Lineamientos de higiene y seguridad para las bibliotecas de FaCES de la UCV tendrá como objetivo fundamental facilitar información sobre la prevención de enfermedades ocupacionales, ofreciendo parámetros de salud laboral acordes con las exigencias y actividades de cada trabajador, disminuyendo de esta manera el riesgo de enfermedades ocupacionales en el personal.



#### 1.4 Ubicación del problema en el contexto del conocimiento acumulado

El problema se ubica dentro de las líneas de investigación que se han establecido en la Escuela de Bibliotecología y Archivología de la Universidad Central de Venezuela, encargada de articular toda aquella información sobre los problemas y necesidades dentro de los servicios, mediante la elaboración de unos lineamientos de higiene y seguridad, que permitirán mejorar las condiciones laborales del personal de las bibliotecas. A continuación se presenta una breve reseña sobre las investigaciones que se han hecho en esta área, específicamente en la Escuela de Bibliotecología y Archivología de la Universidad Central de Venezuela:

- En el año 2004 se presenta “*Un estudio de las condiciones de higiene y seguridad laboral en archivos históricos de organismos públicos ubicados en el área metropolitana de caracas*”, elaborado por Angélica del Valle Mayora Torrenegra, la cual se centra en las condiciones de higiene y seguridad laboral en las que se desempeñan los trabajadores de diversos archivos históricos de organismos del Estado localizados en el Área Metropolitana de Caracas. Su propósito es evaluar el estado de la salud y la seguridad en ocasión al trabajo en estas unidades de información, con el fin de establecer la relación salud-trabajo-enfermedad y fomentar el surgimiento de un marco preventivo. Se realizó una revisión bibliográfica y la elaboración de un instrumento de recolección de datos (encuesta-entrevista) el cual se le aplicó a los archivos estudiados. De los datos obtenidos se procedió a la elaboración de un análisis estadístico que permitió detectar las situaciones de riesgo a las que están expuestos los trabajadores de estos archivos, lo que



implica la posibilidad de alteración de la salud y la seguridad. Se desarrolló un capítulo referido a la necesidad de la calidad laboral, la evaluación de los factores de riesgo, la prevención y métodos de control, la vigilancia en el entorno laboral y en los trabajadores y la promoción del buen estado de la salud y seguridad en ocasión al trabajo. Finalmente, se establecieron conclusiones y recomendaciones.

- En el año 2001, Romero. R., Carlos E. en su *“Propuesta para la presentación y conservación de la colección de libros raros y antiguos. Caso de estudio “Biblioteca de Ciencias Jurídicas y Políticas” de la Universidad Central de Venezuela”*, explica las condiciones y las características del material impreso y su deterioro a través del tiempo, además, la relación existente entre las condiciones de almacenamiento y la naturaleza del papel. El material bibliográfico de esta colección son considerados libros raros y antiguos que representan un gran valor para la cultura. Esta colección está ubicada en un pasillo de la Escuela Derecho, sin las más mínimas normas de preservación, conservación, mantenimiento y seguridad, a medida que pasa el tiempo el material se sigue deteriorando. Ante esta situación el autor propone un plan de rescate a través de la implantación de una política de conservación y restauración.
- Fernández, Carmen y Lilia Marina González en el año 2000 presentan su *“Estudio del estado de conservación y condiciones de almacenamiento de la colección de libros raros de la Biblioteca Central de la Universidad Central de Venezuela: pautas para la elaboración de un plan de preservación”*, en el proponen las pautas para la elaboración de





un plan de mantenimiento para los libros que se encuentran en la bóveda de la biblioteca central. Esta colección ofrece también libros con encuadernaciones especiales, libros antiguos y libros únicos que merecen un tratamiento y uso diferente del resto de la colección. Mediante las condiciones especiales de estas monografías, las autoras desarrollaron un plan para rescatar de manera inmediata a la colección, a través de las visitas realizadas, reuniones y entrevistas con especialistas.

- Ligia Alfonzo C. en el año 1994 realizó un estudio titulado “Condiciones y medio ambiente de trabajo en las unidades de información universitarias caso UCV” el propósito de la investigación fue determinar los factores de riesgo y las condiciones laborales en las cuales los trabajadores de las unidades de información de la UCV desarrollan sus ocupaciones habituales. Para ello se tomaron las unidades “Salvador de la Plaza” y Max Flores Díaz de FaCES; la biblioteca “Alonso Gamero” de la Facultad de Ciencias, la biblioteca de la Facultad de Veterinaria, y la biblioteca “Celestino Bonfanti” de la Facultad de Agronomía. Se realizó una amplia revisión bibliográfica, sobre la importancia de las condiciones y medio ambiente de trabajo dentro de las mismas. Se aplicó una guía de observación a fin de determinar las condiciones físicas de las unidades estudiadas, así como el cuestionario que se aplicó a los trabajadores de las mismas. Se realizó un análisis de los datos obtenidos a través de las encuestas. Se determinó que las condiciones de medio ambiente de trabajo en las unidades de información no son del todo favorables e implican situaciones de riesgo para la salud. Finalmente, se plantearon conclusiones y recomendaciones.



## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Historia de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

Al principio, la escuela libre de Ciencias Económicas y Sociales funcionó como una dependencia de la Facultad de Ciencias Jurídicas y políticas. J. J González Gorrondona (citado por: Leal, 1981) explica que en esta fusión de escuelas ...“apenas si se estudiaba, en las aulas de derecho algunas nociones de economía, política, sociología y hacienda pública... sin que existieran estos estudios a profundidad”... (p.253)

Es importante explicar los propósitos que surgieron para abrir la facultad, al respecto Ildelfonso Leal, (1981) cita en su libro historia de la UCV a J. J González Gorrondona ...“el Estado venezolano vivía aún en medio de la improvisación y del empirismo, entre ensayos y balbuceos, sin que la Universidad hubiese podido dar su aporte en la solución de los grandes problemas planteados al ocurrir la desaparición de la dictadura feudal de Juan Vicente Gómez”... (p.253)

Para esta época, en el campus universitario se veían los cambios futuros en Venezuela. Del mismo modo, González Gorrondona (citado por: Leal, 1981) expone la necesidad de formar estudiantes especializados en el área de las ciencias económicas, en el sector público y privado, de manera que:



... “se emprendían nuevas empresas, se gestaban nuevas industrias y el comercio echaba sus ramas por todo el país; y ante tales manifestaciones sociales y económicas, la universidad se mantenía con los brazos cruzados, sin poder auxiliar al capitán de empresas con el aporte de técnicos, economistas, auditores, contables y expertos” ... (p.254)

La decisión de comenzar formalmente los estudios económicos en Venezuela se materializa con la creación de la facultad en sí, como lo explica la monografía Prospecto UCV (2004) ... “el 17 de noviembre de 1940, según el artículo 80 de la ley de Educación del mismo año es elevada a categoría de Facultad universitaria” ... (p.156). La Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FaCES) se fundó con veinte estudiantes en total, en la antigua sede de San Francisco. Entre los fundadores estaban los doctores Arturo Uslar Pietri, José Joaquín González Gorrondona, Tito González Alfaro y Joaquín Ron.

En el año 1946 se crearon los departamentos de Economía y Administración comercial, cada uno con su propio plan de estudio. El instituto de investigaciones se creó en el año 1947. Para 1948 surgen los Departamentos de Estudios Internacionales y Estadísticas; Ciencias Actuariales inicia como Departamento anexo a la Escuela de Economía en 1952; Sociología y Antropología inician sus actividades en 1953, hasta que se independiza la escuela de Antropología para 1957. Finalmente, la escuela de Trabajo Social se forma en 1958.



## **2.2. Bibliotecas de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales**

### **2.2.1. Biblioteca “Salvador de la Plaza”**

Las bibliotecas universitarias se diferencian entre sí por las áreas temáticas que abarcan las colecciones, el tipo de público que atienden, sus funciones y objetivos. Entre esas funciones está el apoyo a la formación, la investigación y la docencia de la comunidad universitaria. Para ello la gerencia debe contar con políticas claramente definidas, que permitan el desarrollo constante de la colección, además de la incorporación de diversos formatos y soportes, el manejo de las fuentes de información y la disponibilidad de aceptación de los nuevos servicios en función al beneficio de la comunidad.

En función de lo anterior, en el año 1958 se fundó la Biblioteca “Salvador de la Plaza”. López, Deyanira Higinia y Carlos Jesús Gutiérrez Trujillo. (2000) explican qué es una ... “biblioteca universitaria especializada en Ciencias Económicas y Sociales, que tiene como misión apoyar las funciones sustantivas de la facultad con recursos y servicios eficientes que permitan el desarrollo, la calidad y competitividad en la formación integral de los profesionales que demanda la sociedad” ... (p.40)

López y Gutiérrez (2000) mencionan que el nombre de la biblioteca fue “...Cumpliendo la decisión del Consejo de Facultad el día 13 de Junio de 1975, en acto público en homenaje a



“Salvador de la Plaza”, distinguido científico social que se dedicó en las décadas 60-70 ininterrumpidamente a la investigación y la docencia en la FaCES. Muere a los 74 años de edad el 29 de junio de 1970”... (p.40)

Como una forma de centralizar los procesos técnicos y administrativos, en el año 1979 se decide integrar las diferentes bibliotecas y salas de lectura que existían en la facultad; aludiendo el esquema de organización que adoptó la Facultad para que estos servicios, con el propósito de racionalizar los servicios y recursos. Actualmente, en el año 2008, debido a las necesidades de los usuarios se aprobó de nuevo la centralización de todas las unidades de información de la facultad por parte del Consejo Universitario.

**Servicios que ofrece la Unidad de Información:** Préstamo en sala, préstamo circulante, préstamo interbibliotecario, disseminación selectiva de información, búsqueda de información automatizada, bibliografías especializadas.

### **Estructura organizativa**

El funcionamiento de las bibliotecas universitarias viene marcado por una serie de órganos de decisión y administración de los servicios y recursos. **Dirección:** 1 Bibliotecólogo encargado y 1 Secretaria. **Unidad de Procesos Técnicos:** 2 Asistente de Biblioteca II; y **Unidad de Servicios al Público:** 2 Asistente de Biblioteca II y 6 pasantes.



### 2.2.2. Biblioteca “Ramón Antonio Villarroel”

La biblioteca “Ramón Antonio Villarroel” es una biblioteca universitaria especializada en las disciplinas referentes a las ciencias administrativas y contables, está ubicada en la planta baja del edificio de la Escuela de Administración y Contaduría (EAC), conocido también por sus características de infraestructura como el edificio trasbordo. Según Perdomo de M. Dilsia y Ramírez P. José E. (1995) ... “Surge en noviembre de 1978 por iniciativa de los miembros de la comunidad de la (EAC) de la UCV. Su nombre es un homenaje público a los méritos profesionales y morales del fallecido profesor Ramón Antonio Villarroel, profesional del derecho que dictó a partir de 1961 la cátedra Derecho del trabajo” ... (p.29).

En 1990 bajo la dirección de la Escuela conducida por el Dr. Ángel Moro se desarrolla un proyecto de reorganización de la biblioteca, en el cual se logra la ampliación de la estructura física que para el momento era de 185,30 m<sup>2</sup> a 370,60 m<sup>2</sup>, además una dotación parcial y un mobiliario acorde con la nueva estructura, pero hoy en día sigue siendo deficitario.

**Servicios que ofrece la Unidad de Información:** Servicio de préstamo en sala, Servicio de préstamo circulante, servicio de videoteca.

**Estructura organizativa:** La biblioteca se encuentra organizada para el cumplimiento de sus funciones de la siguiente forma: **Dirección** a cargo de 1 bibliotecólogo, **Sección de procesos técnicos** a cargo de 1 asistente de biblioteca, **Servicio de referencia** 1 asistente de biblioteca y 2 Auxiliares de biblioteca encargados del **servicio de atención al público**.



### **2.2.3. Biblioteca “Domingo Felipe Maza Zavala”**

La biblioteca "D.F. Maza Zavala" surge en el año 1972 por iniciativa de un grupo de docentes de la Escuela de Trabajo Social de esta Universidad, entre ellos la profesora Julieta de Saldivia, directora de la misma para ese momento y los profesores Pablo Troncone, Ana Rosa Hernández, Jesús Torrealba, Cristóbal Bastidas y Argenis Valbuena; bajo la gestión decanal del Dr. Domingo Felipe Maza Zavala. La biblioteca esta ubicada en la escuela de trabajo social, en el piso 2.

Hasta el año 1980 la biblioteca funcionó dentro del esquema separativo que para ese entonces regia la organización de las bibliotecas de las Escuelas de la Facultad. A partir del año 1981 pasa a formar parte del subsistema de Información de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, cuyo organismo coordinador era la Biblioteca Centralizada “Salvador de la Plaza”. Nace como producto de la ejecución del Proyecto de centralización de las unidades de información que funcionaban en la Facultad, el cual tuvo como propósitos: a) concentrar los recursos humanos que se encontraban dispersos en las diversas dependencias bibliotecarias, a fin de reubicarlos en la nueva edificación, de acuerdo a su preparación y aptitudes; b) Evitar la duplicación innecesaria de colecciones, fortalecer en títulos y ejemplares la dotación bibliográfica y de materiales audiovisuales que se requieren en un programa de adquisición cooperativa; c) Racionalizar el gasto a fin de obtener un mayor rendimiento y calidad en la adquisición de bienes y en la prestación de los servicios.



Sin embargo, no todas las Escuelas de la Facultad (entre ellas la de Trabajo Social) pudieron ser reubicadas en las nuevas instalaciones ocupadas en 1981. Lógicamente, esta circunstancia obligó a que la Biblioteca "D. F. Maza Zavala", permaneciera ubicada en el área física de la Escuela a la que en primera instancia prestaba sus servicios, quedando formalmente establecido que la misma dependería administrativamente del núcleo coordinador y en lo relacionado a personal, el Director de la Escuela sería el encargado de ejercer el control. Esta organización aún rige en la actualidad y es común a todas las bibliotecas que quedaron físicamente separadas de la Biblioteca Centralizada.

**Servicios que ofrece la Unidad de Información:** Préstamo en sala, préstamo circulante, préstamo interbibliotecario, disseminación selectiva de información, búsqueda de información automatizada, bibliografías especializadas, reprografía, Internet, escáner.

**Estructura organizativa:** La biblioteca se encuentra organizada para el cumplimiento de sus funciones de la siguiente forma: **Dirección** a cargo de 1 bibliotecólogo, **Sección de procesos técnicos** a cargo de 1 asistente de biblioteca, **Servicio de referencia** 1 asistente de biblioteca y 2 Auxiliares de biblioteca encargados del **servicio de atención al público**.





#### **2.2.4. Biblioteca “Antonio Repiso Granado”**

La biblioteca de la Escuela de Estadística y Ciencias Actuariales está ubicada en las llamadas residencias estudiantiles 3 B, en la planta baja del edificio de la Escuela. En el año 1967 la biblioteca fue fundada por la Asociación de Estudiantes de Ciencias Estadística y Actuariales (AECEA). Al principio, esta unidad de información era conocida como una sala de lectura. El local está dividido en dos partes. En una está la sala de lectura y, del otro lado, un espacio destinado al depósito de la colección. Actualmente este espacio es compartido con las oficinas administrativas internas.

En el año 1968, los estudiantes, profesores y comunidad de la escuela transforman la sala de lectura en la Biblioteca Antonio Repiso Granado, en memoria a un profesor de dicha escuela. Fue fundada por la necesidad de recopilar documentos y publicaciones bibliográficas especializadas, ya que no existían en ninguna biblioteca de la UCV.

El 21 de Octubre del año 1969, la Comisión presentó ante el Consejo de Facultad un documento detallado explicando las demandas y las necesidades de los usuarios. Manifestaban la importancia del reconocimiento oficial ante las autoridades de la universidad, de la transformación de la sala de lectura en la nueva biblioteca “Antonio Repiso Granado”. Solicitaban ante las autoridades el nombramiento inmediato del personal y la fijación de una partida anual, además un presupuesto anual exclusivo para la compra de libros. Por otro lado,



expresaron su necesidad de comprar y mejorar el mobiliario (ficheros, estantes, mesas) de la biblioteca, ya que era insuficiente para los estudiantes.

A través de las donaciones de los mismos profesores y egresados de la escuela se estableció el primer fondo bibliográfico, se fue fortaleciendo poco a poco por diversos organismos a nivel nacional. En el año 1970, el consejo consultivo de la escuela, a petición de los estudiantes dotó de un local más amplio con un mobiliario nuevo. Al principio, la biblioteca estuvo a cargo de los estudiantes bajo el asesoramiento del personal docente.

Esta biblioteca ha venido cumpliendo labores de investigación y documentación, el material bibliográfico de esta ciencia es muy costoso y escaso. Los estudiantes y la comunidad de la escuela hicieron muchos esfuerzos para fortalecer esta unidad de información. Para ese entonces contaban con un comité de biblioteca.

**Servicios que ofrece la Unidad de Información:** Préstamo en sala, préstamo circulante, préstamo interbibliotecario, disseminación selectiva de información, búsqueda de información automatizada, bibliografías especializadas.

**Estructura organizativa:** La biblioteca se encuentra organizada para el cumplimiento de sus funciones de la siguiente forma: **Dirección** a cargo de 1 bibliotecólogo, **Sección de procesos técnicos** a cargo de 1 asistente de biblioteca, **Servicio de referencia** 1 asistente de biblioteca y 2 Auxiliares de biblioteca encargados del **servicio de atención al público**.



## **2.3. Higiene y Seguridad**

### **2.3.1. Definición de Salud:**

Existen diversas definiciones de salud. Dubos René (1956), expresó una concepción bidimensional de la salud, referida tanto al bienestar físico como mental: ...“Salud es un estado físico y mental razonablemente libre de incomodidad y dolor, que permite a la persona en cuestión funcionar efectivamente por el más largo tiempo posible en el ambiente donde por elección está ubicado”... En el año 1950, Herbert Dunn aportó una descripción de la salud en la que incluía tres grandes aspectos de la misma: orgánico o físico, psicológico y social. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) (1946) la define como “...un completo estado de bienestar físico, mental y social y no meramente la ausencia de enfermedad o incapacidad...” Se compone de cuatro factores característicos: el aspecto somático, fisiológico, psíquico y sanitario.

En el caso de la salud laboral, se puede definir como el estado de normalidad en el ejercicio de las funciones laborales, con la connotación que se refiere a la integridad de la trabajadora o del trabajador en su aspecto físico y mental, que para el mantenimiento de su estabilidad abarca un amplio ámbito de control dentro del trabajo que realiza, protegiendo a los individuos de todas las enfermedades, patologías o lesiones sufridas en su relación laboral y como consecuencia de la misma.



El primer paso que conduce al estado normal y estable de salud en el trabajo es la prevención de los riesgos, entendidos como: la posibilidad de un peligro que puede traer un daño, un accidente o una enfermedad y que deben evitarse mediante su control previo: al inicio de cualquier actividad, durante la realización de la misma y siempre que se modifiquen las circunstancias de las tareas o que se produzca un cambio en el puesto de trabajo.

Son factores elementales a tener en cuenta para una adecuada estabilidad en el ejercicio de las funciones laborales: las personas vistas colectiva e individualmente, el puesto y las tareas, las condiciones ambientales; los riesgos y su adecuada protección.

Partiendo de esta base, la Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.) y la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) consideran que:

... “La salud laboral tiene la finalidad de fomentar y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores de todas las profesiones, prevenir todo daño a la salud de éstos por las condiciones de trabajo, protegerles en su empleo contra los riesgos para la salud y colocar y mantener al trabajador en un empleo que convenga a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas. En suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo”...

Es así, que debemos considerar la salud como un proceso en permanente desarrollo, que puede irse perdiendo o logrando, y no es fruto del azar, sino de las mejoras en las condiciones laborales que rodean a los trabajadores.



## 2.4. Medio ambiente:

El medio ambiente de trabajo según la Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (2008) es definido como:

... “los lugares, locales o sitios, cerrados o al aire libre, donde personas presten servicios a empresas, centros de trabajo, explotaciones, faena y establecimientos, cualquiera sea el sector de actividad económica; así como otras formas asociativas comunitarias de carácter productivo o de servicio; o de cualquier otra naturaleza, sean públicas o privadas. Asimismo, son las situaciones de orden socio-cultural, de organización del trabajo y de infraestructura física que de forma inmediata rodean la relación hombre y mujer”... (p.10).

A partir de esta definición, el ambiente de trabajo esta subdividido en:

- **Ambiente físico:** se constituye por aquellos factores ambientales que puedan dañar la salud física y orgánica del trabajador; corresponde:
  - *Factores mecánicos:* elementos móviles, cortantes, punzantes, de las maquinas herramientas, manipulación y otros.
  - *Factores físicos:* condiciones termohigrométricas, ruido, vibraciones, presión atmosférica, radiaciones ionizantes, iluminación, etc.
  - *Factores químicos:* contaminantes sólidos, líquidos y gases presentes en el aire.
  - *Factores biológicos:* protozoarios, virus, bacterias, etc.
- **Ambiente psicológico:** Es consecuencia fundamentalmente de factores debidos a los nuevos sistemas de organización de trabajo derivados del desarrollo tecnológico



(monotonía, automatización, carga mental, etc.), que crea en el trabajador problemas de inadaptación, insatisfacción, estrés.

- **Ambiente social:** Consecuencia de las relaciones sociales externas a la empresa afectadas cada vez más por problemas generacionales, cambio de esquemas de valores, etcétera o internos a la empresa, sistemas de mando política de salarios, sistemas de promoción y ascensos, etc.

La norma COVENIN 2273:1991 llamada principios ergonómicos de la concepción de los sistemas de trabajo, como la más reciente que se ha publicado antes de esta investigación, define ambiente de trabajo como: ...“el conjunto de elementos físicos, químicos, biológicos, sociales y culturales que rodean a una persona en el interior de su espacio de trabajo”... (p.3)

### **2.5. Higiene ocupacional:**

Según la norma venezolana COVENIN 2260:2004 llamada Programa de higiene y seguridad ocupacional. Aspectos generales, se define la higiene ocupacional como ...“la ciencia dedicada al conocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales o tensiones emanadas o provocadas por o con motivo del trabajo y que puede ocasionar enfermedades, afectar la salud y el bienestar, o crear algún malestar significativo entre los trabajadores” ... (p.1). Al igual que todas las ciencias, el concepto de higiene ocupacional evoluciona en conjunto con su



objeto de estudio, se habla de evaluación y control de posibles riesgos y enfermedades, indiferentemente de la profesión en ejercicio.

Los trabajadores y trabajadoras pueden presentar malestar por diferentes aspectos que afectan la higiene en el trabajo, por lo que deben existir ...“técnicas de prevención de las enfermedades profesionales que actúan identificando, cuantificando, valorando y corrigiendo los factores físicos, químicos, y biológicos ambientales para hacerlos compatibles con el poder de adaptación de los trabajadores expuestos a ellos”... (Cortéz Díaz, José María, 2002; p.34-35).

Todo esto demuestra la importancia que tiene la higiene tal como lo señalan Cimo Corrales; Andrea Galán, Martínez, Pacini; Rodríguez; Rodríguez y Zevallos, (2000?) al decir que ...“busca conservar y mejorar la salud de los trabajadores en relación con la labor que realicen, y está profundamente influida por tres grupos de condiciones; las condiciones ambientales de trabajo, las condiciones de tiempo y las condiciones sociales”... (p.3)

Desde el punto de vista de la protección del personal, el cuidado de la higiene va más allá de normas escritas en papel Cimo Corrales “y cols” (2000?) afirman que debe ser ...“un plan organizado que involucra la presentación no sólo de servicios médicos, sino también de enfermería y de primeros auxilios, en tiempo total o parcial, según el tamaño de la empresa... además... Abarca servicios médicos adecuados que abarcan dispensarios de emergencia y primeros auxilios”... (p.3).



Como se describe en los conceptos anteriores, la importancia de esta ciencia es estudiar todos aquellos factores que afectan el desempeño de los trabajadores, se realiza un seguimiento de los posibles riesgos y sus consecuencias, se pretende proteger la integridad física de los trabajadores.

## **2.6. Seguridad ocupacional:**

La seguridad se estudia desde comienzos del siglo XV y parte del siglo XVI. Se comenzó a estudiar el trabajo de los mineros, los riesgos y las enfermedades que padecían. Con el aumento de las industrias y el número de los trabajadores se comenzaron a tomar medidas de prevención, procediendo legalmente para evitar pérdidas humanas. La seguridad en el trabajo se considera como un conjunto de procedimientos y recursos técnicos aplicados a la eficaz prevención y protección frente a los accidentes. Cortéz Díaz, José María (2002) define seguridad como ...“la técnica no médica de prevención cuya finalidad se centra en la lucha contra los accidentes de trabajo, evitando y controlando sus consecuencias”...(p.78). Según la norma COVENIN 2260:2004 llamada Programa de higiene y seguridad ocupacional. Aspectos generales, se conoce como seguridad ocupacional...“el conjunto de principios, leyes, criterios y normas formuladas, cuyo objetivo es el de controlar el riesgo de accidentes y daños, tanto a las personas como a los equipos y materiales que intervienen en el desarrollo de toda actividad productiva”... (p.2), es decir, que la seguridad en el trabajo se considera como un conjunto de procedimientos y recursos técnicos aplicados a la eficaz prevención y protección frente a los accidentes.





Otros autores como Cimo Corrales “y cols” (2000?) establecen el rol educativo de la empresa en materia de seguridad al señalar que ...“Conjunto de medidas técnicas, educacionales, médicas y psicológicas empleados para prevenir accidentes, tendientes a eliminar las condiciones inseguras del ambiente y a instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implementación de prácticas preventivas”...(p.2).

El objeto de estudio de la seguridad es explicado por Cortéz Díaz, José María (2002) de una forma muy clara al decir que ...“No se trata por consiguiente ya de evitar el siniestro y repara sus consecuencias en lo posible, sino de que no se den, o se reproduzcan al mínimo posible, las causas que puedan dar lugar a los siniestros”... (p.39). Es decir, que la seguridad se trabaja desde dos enfoques:

**Preventivo:** actúa sobre las causas desencadenantes del accidente.

**Protectivo:** actúa sobre los equipos de trabajo, los medios o las personas expuestas al riesgo para aminorar las consecuencias del accidente.

## **2.7. La seguridad en la oficina:**

El trabajo del personal de oficina no es potencialmente tan peligroso como el trabajo de construcción, refinerías petroleras, industrias, entre otros. Ahí precisamente, en la creencia del inexistente en las oficinas, es donde reside el peligro para el trabajador intelectual.



Existen manuales que pretende enseñar o documentar sobre la seguridad, cuyos objetivos son explicar ciertas situaciones de riesgo que son frecuentes en las oficinas, muchas veces son conocidos, pero no se preparara una estrategia contra ellas. Para entender la importancia de la seguridad en las oficinas se puede señalar que uno de cada cuatro accidentes en la oficina, se produce por caída, unas veces sobre el suelo, otras en escaleras, pero en cualquiera de los dos casos son frecuentes las roturas de brazos y piernas o heridas en la cabeza. Algunos de estos accidentes son incluso mortales.

Entre los factores que comprometen la seguridad en las oficinas están: la prisa exagerada de personas que corren por los pasillos o escaleras (saltando muchas veces varios peldaños), cuando lo recomendable es simplemente caminar a velocidad normal; la cantidad de obstáculos, por donde deben pasar el personal; los métodos, productos y horarios empleados para la limpieza de pisos (de mármol, granito y cerámica, entre otros, es incorrecto).

## **2.8. Ergonomía:**

El término ergonomía se deriva de dos palabras griegas “ergo” que significa trabajo y “nomos” leyes naturales, conocimiento o estudio, como significado compuesto sería “estudio del trabajo”. Se conoce como la ciencia que estudia la relación o adaptación del ser humano con su entorno. Es una rama de la seguridad y salud en el trabajo que ha desarrollado una subdisciplina: la ergonomía de oficina, cuyo objetivo es corregir y diseñar el ambiente de trabajo con vistas a disminuir los riesgos asociados a este tipo de labor (movilidad restringida, posturas inadecuadas,



mala iluminación, ruidos etc.) y sus consecuencias sobre la salud y el bienestar del trabajador (lesiones musculoesqueléticas en hombros, cuello, mano y muñecas, problemas circulatorios, molestias visuales, entre otros)

La ergonomía tiene dos vertientes: una se refiere a la ergonomía industrial, biomecánica ocupacional, que se concentra en los aspectos físicos del trabajo y capacidades humanas tales como fuerza, postura y repeticiones de movimientos; y la segunda, se refiere a los factores humanos orientada a los aspectos psicológicos del trabajo como la carga mental y la toma de decisiones.

Consiste en el diseño de productos y equipamiento, principalmente del puesto de trabajo para incrementar la productividad al reducir las fatigas, el estrés y el desconfort. La prevención de riesgos laborales en el trabajo de oficina depende, en gran medida, de que el equipamiento que se compre cumpla con los requisitos mínimos de calidad ergonómica para disminuir una buena parte de las molestias de tipo postural, tan frecuentes en las bibliotecas.

Por otro lado, la Norma Técnica para la declaración de Enfermedad Ocupacional (2008) la define como:

... “la disciplina que se encarga del estudio del trabajo para adecuar los métodos, organización, herramientas y útiles empleados en el proceso de trabajo, a las características (psicológicas, cognitivas, antropométricas) de las trabajadoras y los trabajadores, es decir, una relación armoniosa con el entorno (el lugar de trabajo) y con quienes lo realizan (las trabajadoras y los trabajadores)”...

(p.10)



## **2.9 Riesgos Laborales.**

### **2.9.1. Concepto de riesgo:**

Se entiende como riesgo la proximidad de un daño, es la probabilidad de que ante un determinado peligro se produzca cierto daño, según las norma COVENIN 2260:2004 llamada Programa de higiene y seguridad ocupacional. Aspectos generales, se entiende como ...“la probabilidad de ocurrencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad profesional...” (p.2) Por otro lado, la Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (2008) lo define como ...“la probabilidad de que ocurra daño a la salud, a los materiales o a ambos”... (p.8)

### **2.9.2. Factores de riesgos laborales:**

Los factores de riesgo laboral dependen directamente de las condiciones de trabajo, conocido como cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgo para la seguridad y la salud del trabajador. Influyen directamente cuatro causas de accidentes:

- Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, producto y demás útiles existentes en el centro de trabajo.
- La naturaleza de los agentes físicos, químicos, y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia.
- Los agentes citados anteriormente que influyan en la generación de riesgos ocupacionales.



- Todas aquellas otras características del trabajo, incluidas las relativas a su organización y ordenación, que influyan en la magnitud de los riesgos a que esté expuesto el trabajador.

Por otro lado, tenemos los factores que influyen en los accidentes de trabajo los cuales son:

### **2.9.3 Riesgos químicos:**

Es la probabilidad de que ocurran modificaciones en la salud de los trabajadores a consecuencia de sustancias químicas con las que trabajan, o que se encuentren presentes en el medio ambiente de trabajo, pueden ser solidas, liquidas o gaseosas. Su representación es a través de gases, vapores, neblinas, humos, polvos, entre otras. Este riesgo puede causar muchas enfermedades profesionales, dependiendo del tiempo de exposición y el sistema de defensa de las personas. Pueden causar alteraciones hepáticas, del sistema nervioso, cardiovasculares, depresión de la médula ósea, irritaciones en la piel, edemas, aparición de tumores malignos.

### **2.9.4. Riesgos físicos:**

Es la probabilidad de alteraciones en la salud de los empleados ante exposición de agentes físicos en el sitio de trabajo. Los agentes más comunes son: humedad, temperaturas extremas, iluminación, ruido, vibración y radiaciones. Los efectos de estos riesgos a la salud son variados, pero dependen de la persona. Puede ocasionar tensión muscular, ritmo cardiaco acelerado, deslumbramiento, fatiga, entre otros.



### **2.9.5 Riesgos biológicos:**

La Directiva N° 90/769 (Citado por OIT 2001) define agentes biológicos como: ...“microorganismos, incluidos los modificados genéticamente, los cultivos celulares y los endoparásitos humanos, que pueden provocar cualquier tipo de infección, alergias o toxicidad”... (p. 38.5). En la normativa laboral de muchos países se incluyen los riesgos biológicos como sustancias nocivas o tóxicas, principalmente por microorganismos o agentes infecciosos. Por ejemplo la Occupational Safety and Health Administration (OSHA) de Estados Unidos dispone que deben hacerse campañas de vacunación contra la hepatitis B y otras enfermedades transmitidas por la sangre.

Aunque todos los riesgos son peligrosos, estos en específico tienen un alto potencial dañino para la salud de cualquier persona que se exponga ante ellos. Son producidos por organismos vivos como bacterias, hongos, virus, parásitos, ante otros (generalmente microscópicos), los cuales pueden producir enfermedades graves como tuberculosis, neumonía, entre otras. Pueden ingresar al cuerpo humano por trasmisión.

En cada biblioteca se producen condiciones ambientales distintas que afectan las colecciones, bien sea por: humedad, iluminación, ubicación geográfica del edificio, existencia o no de un sistema de aire acondicionado, o filtraciones, entre otros, puede causar microorganismos de diversas tipologías. Por otro lado, los ácaros, los insectos microscópicos se concentran en el polvo, con ausencia de aire y favorecidos por una humedad alta, se acumulan.



Como medida de protección y prevención, las batas los guantes y los tapabocas son equipos de protección personal necesarios al manipular objetos llenos de polvo. Además es muy importante no tocarse la cara u otra zona del cuerpo sin antes lavarse las manos con agua y jabón.

De todos los riesgos biológicos en las bibliotecas los más comunes son los hongos, conocidos como organismos capaces de generar problemas en la salud de las personas. Son organismos monocelulares que se desarrollan sin luz, pero favorecidos con cierta humedad. Como alérgenos, son organismos vinculados al desarrollo de alergias o sensibilidad, en la mayoría de las veces son ácaros. Los hongos siempre nos rodean en el medio ambiente, aumentan su cantidad al acumularse el polvo, en espacios con poca circulación del aire, pero sólo se desarrollan cuando el ambiente es húmedo. Estos hongos afectan al individuo común, Rodríguez Pia (1998) según el documento llamado Notas sobre hongos y alergias de la Biblioteca Nacional explica que ...“Pueden generar problemas cuyo sistema de defensa natural este comprometido: por ejemplo después de tratamientos fuertes y prolongados con antibióticos, tras una neumonía, con antecedentes de asma u alergias, cáncer, entre otros”...(p.1). Para conocer exactamente el tipo de hongo que afecta a la colección debe hacerse un análisis microbiológico especializado por un profesional en el Instituto de Medicina Tropical de la UCV.

#### **2.9.6. Riesgos fisiológicos:**

Son conocidos como los riesgos ergonómicos. Son todos aquellos que afectan a la salud de las personas a consecuencia de situaciones, relaciones y posiciones inadecuadas entre el hombre



con la máquina o su puesto de trabajo. Los movimientos incorrectos o posiciones inadecuadas pueden producir: várices, dolor lumbar, fatiga, hernias, inflamación, bursitis.

#### **2.9.7. Riesgos psicosociales:**

Son aquellos que producen tensiones al trabajador a causa de relaciones de trabajo, con compañeros, las labores que realizan, el sitio de trabajo y las condiciones de trabajo. Estas sobrecargas de trabajo e inestabilidad laboral pueden causar diversas enfermedades como: problemas cardiovasculares, irritación, preocupación, stress, depresión, enfermedades mentales.

#### **2.9.8. Riesgos de seguridad:**

Son aquellas que afectan a los trabajadores provocadas por lesiones o trabajadores a consecuencia de actos inseguros o condiciones inseguras en las instalaciones o puestos de trabajo. Las consecuencias pueden ser leves o mortales, tales como explosiones, incendios, fallas en instalaciones eléctricas, señalización, entre otras.

### **2.10. Enfermedad ocupacional**

#### **2.10.1 Definición de enfermedad ocupacional**

Se considera como todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga origen en el trabajo o en el medio en el que el trabajador se desempeñe. Las enfermedades de trabajo más comunes son las que resultan de la exposición a: temperaturas extremas, al ruido excesivo y a polvos, agentes biológicos, humos, vapores o gases.





La Norma Técnica para la declaración de Enfermedad Ocupacional (2008) la define como:

...“Los estado patológicos contraídos o agravados con ocasión del trabajo o exposición al medio en el que la trabajadora o el trabajador se encuentra obligado a trabajar, tales como los imputables a la acción de agentes físicos y mecánicos, condiciones disergonómicas, meteorológicas, agentes químicos, agentes biológicos, factores psicosociales y emocionales, que se manifiesten por una lesión orgánica, trastornos enzimáticos o bioquímicos, trastornos funcionales o desequilibrio mental, temporales o permanentes”... (p.9)

La OIT y OMS (2005) en un comunicado de prensa titulado: El número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo sigue aumentando OIT y OMS recomiendan aplicar estrategias de prevención y señalan que ...“Las más comunes son el cáncer atribuible a la exposición a sustancias peligrosas, las enfermedades musculoesqueléticas, las enfermedades respiratorias, la pérdida de audición, las enfermedades circulatorias y las enfermedades transmisibles”... Las muertes por enfermedades profesionales, según estimaciones globales, cobran unas 100.000 vidas al año.

La Organización Mundial de la Salud (citado por Inpsasel, 2009) indica que, en América Latina y el Caribe, la notificación de enfermedades ocupacionales apenas alcanza entre el 1% y el 5 % de los casos, ya que por lo general se registran solo aquellos que causan incapacidad sujeta a indemnización.

Para determinar la existencia de una enfermedad ocupacional, el empleado debe ser sometido a una evaluación médica profesional denominada diagnóstico.



La Norma Técnica para la declaración de Enfermedad Ocupacional (2008) define el diagnóstico como la ...“identificación de la enfermedad, afección o lesión que sufre una persona, de su localización y su naturaleza”...(p.9). Para normalizar y categorizar las enfermedades, el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales elaboro una lista de Enfermedades ocupacionales (ver anexo 1). Es definida por la La Norma Técnica para la declaración de Enfermedad Ocupacional (2008) como:

...“El inventario en el cual se indican cuales son aquellas enfermedades, que al ser diagnosticadas se presumirán de carácter ocupacional. La misma no excluye el carácter ocupacional de otros estados patológicos contraídos o agravados con ocasión del trabajo o exposición al medio en el que la trabajadora o el trabajador se encuentra obligado a trabajar, tales como los imputables a la acción de agentes físicos y mecánicos, condiciones disergonómicas, meteorológicas, agentes químicos, biológicos, factores psicosociales y emocionales, que se manifiesten por una lesión orgánica, trastornos enzimáticos o bioquímicos, trastornos funcionales o desequilibrio mental, temporales o permanentes”... (p.11)

Para proceder legalmente ante la ocurrencia de un accidente o la aparición de una enfermedad, la empleadora o el empleador debe emitir una declaración formalmente dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al diagnóstico de la patología de presunto origen ocupacional, así como consignar el informe de investigación de origen de la enfermedad realizado por el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 73 de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo.



El Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo debe investigar la enfermedad ocupacional con el fin de explicar lo sucedido, realizar el diagnóstico correspondiente y adoptar los correctivos necesarios, sin que esta actuación interfiera con las competencias de las autoridades públicas, además de asegurar la protección de las trabajadoras y los trabajadores contra toda condición que perjudique su salud producto de la actividad laboral y de las condiciones en que ésta se efectúa. Se debe elaborar un informe completo de los daños para ser entregado al Comité de Seguridad y Salud Laboral, quienes se encargaran de realizar las investigaciones y tomaran las decisiones, sancionando según sea el caso. Para poder determinar una enfermedad ocupacional es necesario realizar exámenes médicos antes, durante o posterior al reintegro esto permitiría estudiar los síntomas de los empleados y empleadas. Es importante que en todo lugar de trabajo, sea cual sea su naturaleza, se imponga un plan de educación preventivo para evitar accidentes y enfermedades ocupacionales, el uso correcto de equipos y los equipos de protección adecuada del personal.

### **2.10.2 Tipos de enfermedades ocupacionales.**

Las enfermedades ocupacionales o profesionales más comunes en todos los países de América Latina y el Caribe son los trastornos musculoesqueléticos, la hipoacusia ocupación (sordera ocupacional), las intoxicaciones agudas por plaguicidas y metales pesados, las enfermedades dermatológicas y las enfermedades respiratorias. El tipo de enfermedad que se puede sufrir depende de las características de la clase de trabajo que se realiza, el medio



ambiente laboral, las condiciones de trabajo, la predisposición orgánica del trabajador, el tiempo de exposición al ambiente afectado, entre otros. A continuación se presenta una clasificación de las enfermedades más importantes, a fin de conocer en que consiste cada tipo:

### **2.10.2.1 Enfermedades respiratorias:**

Son aquellas que pueden afectar el sistema respiratorio y el nivel ocupacional. La conexión entre el uso del edificio como lugar de trabajo y la aparición, en algunos casos, de molestias y síntomas que responden a la definición de enfermedad, es un hecho que ya no puede cuestionarse. La principal responsable es la contaminación de diversos tipos presente en el edificio, que suele denominarse “*mala calidad de aire en interiores*”. Es un problema que se ha visto agravado por la construcción de edificios diseñados ...“para ser más herméticos y que reciclan el aire con una proporción menor de aire fresco procedente del exterior con el fin de aumentar su rentabilidad energética”... (OIT, 2001; p.44.8). Actualmente se acepta, de forma general, que los edificios que carecen de ventilación natural presentan riesgo de exposición a contaminantes y que, para evitar que la ventilación artificial se convierta en la fuente de difusión de diversos agentes contaminantes, es necesario un mantenimiento eficaz de los aires acondicionados. La gran mayoría de las enfermedades respiratorias ocupacionales se genera por vía inhalatoria, es por ellos que las personas afectadas presentan síntomas indeterminados, similares a los del resfriado común.



Los agentes inhalatorios laborales pueden dividirse en:

- Gases: que pueden ser inertes, irritantes o tóxicos.
- Líquidos en suspensión: aerosoles, vapores.
- Partículas sólidas en suspensión: que pueden ser orgánicas o inorgánicas.

Los mecanismos de acción son: irritación, toxicidad, alergia, modificación de reactividad bronquial, infección, entre otros. Lo que causa malestar, estrés, absentismo laboral y pérdida de productividad (con aumentos paralelos de los costes de producción).

Los agentes biológicos tienen un gran peso sobre muchas de las enfermedades respiratorias que sufren los trabajadores de una biblioteca, Brian Flannigan en su artículo sobre *Contaminación biológica* (OIT, 2001), explica los agentes que producen afecciones destacando los siguientes:

**Los insectos:** estos organismos y sus productos excretores pueden causar también alergias respiratorias y de otra naturaleza, aunque no parecen contribuir de forma muy significativa a la carga biológica de un aire interior contaminado, las partículas de cucarachas (especialmente *Blatella germanica* y *Periplaneta americana*) pueden ser un componente importante en ambientes de trabajo insalubres, cálidos y húmedos.

**Los ácaros:** son arácnidos que se asocian en particular al polvo, pero puede haber fragmentos de sus heces en el aire interior, convirtiéndolo en una causa importante de alergia respiratoria.



**Los virus:** los virus son microorganismos muy importantes en términos del nivel total de problemas de salud que causan, pero no pueden vivir de forma independiente fuera de células y tejidos vivos, por lo que su principal medio de transmisión es el contacto entre personas, sobre todo en situaciones de aglomeración humana.

**Las bacterias:** Son microorganismos que se dividen en dos categorías principales, los que se originan en la boca, la nariz, la nasofaringe y la piel, o las otras conocida aeromonas, y especialmente pseudomonas pueden ser importantes. Las bacterias sólo son capaces de crecer en superficies saturadas, o en el agua de las bandejas de drenaje, reservorios. El polvo puede ser un lugar de depósito y, si está suficientemente húmedo, un lugar de cultivo para los mohos. Por consiguiente, una cantidad importante de esporas entran en suspensión en el aire cuando se mueve el polvo. (OIT, 2001; p. 44.23)

**Los hongos:** Los microorganismos más comunes en las colecciones son los hongos que se dividen en dos grupos: el primero, las levaduras y mohos microscópicos conocidos como microhongos, y el segundo, los hongos del yeso y de la madera podrida, denominados macrohongos, ya que producen esporas macroscópicas apreciables a simple vista. Los edificios proporcionan numerosos nichos o rincones que contienen el material orgánico muerto, que sirve como nutriente a la mayoría de los hongos y bacterias para su crecimiento o producción de esporas. Los nutrientes están presentes en materiales como los siguientes: madera; papel, pintura y otros revestimientos de superficies. El hecho de que tenga lugar o no el crecimiento de estos



microorganismos depende del nivel de humedad, y pueden afectar el sistema respiratorio y la piel principalmente. (OIT, 2001; p. 44.24).

Todos estos elementos, y otros más, ocasionan enfermedades como: asma ocupacional, rinitis, sinusitis, faringitis, bronquitis, neumoconiosis, cáncer nasal, cáncer bronquial, entre otras. Es necesario tener conocimientos sobre los riesgos a los que se está expuesto en cada lugar de trabajo a fin de prevenir estas enfermedades que pueden llegar a ser mortales. Se recomienda analizar los ambientes, aspirar partículas, contar con equipos e instrumentos de protección individual y colectiva así como la realización de exámenes clínicos periódicos.

Por otra parte, en cuanto a las afecciones respiratorias hay que señalar los efectos del humo de tabaco (cigarrillo) tal como lo indican en su artículo “*Humo de tabaco*” **Hoffmann y Wynder** (OIT, 2001), revisaron las consecuencias sanitarias del consumo de tabaco en el lugar de trabajo con respecto al cáncer y a las enfermedades pulmonares crónicas, llegando a la conclusión de que ...“el consumo de cigarrillos representa una causa de muerte y discapacidad mayor que su entorno de trabajo”... (pág. 44.12). El humo de tabaco afecta a las personas que no fuman, tanto al personal de la biblioteca, como a los usuarios. Por esta razón, es importante el control del consumo de tabaco y la disminución de la exposición a agentes peligrosos en el lugar de trabajo son esenciales para disminuir las enfermedades respiratorias. Por otra parte, los autores mencionan que ...“se ha demostrado que algunas exposiciones profesionales inducen al desarrollo de bronquitis crónica en los trabajadores”... (pág. 44.12)



### **2.10.2.2. Enfermedades dermatológicas:**

La (OIT, 2001) expone que las afecciones de la piel representan el grupo de enfermedades profesionales más frecuente entre la población trabajadora, después de las de tipo osteomuscular. El hecho de que exista un gran número de agentes capaces de producir enfermedades dermatológicas extiende el problema a diversidad de actividades y de puestos de trabajo. Existe un riesgo importante ante la exposición de productos químicos, puesto que el contacto con ellos es el factor de riesgo más habitual.

Entre las alteraciones cutáneas más comunes están: la dermatosis (dermatitis por contacto) y las erupciones por calor. Como las principales causas están los hongos y el problema con el polvo que en las empresas no solo afecta el sistema respiratorio, sino que también puede causar irritación en la piel. Así por ejemplo, la dermatitis por contacto tiene muchas causas y entre ellas se citan los compuestos químicos que se encuentran en diversos compuestos que con el paso del tiempo se convierten en polvo. La principal medida de prevención para estas afecciones es el uso de guantes de goma como una forma simple de protección, evitando las infecciones que pueden llevar mucho tiempo de cicatrización.

Las dermatosis profesionales varían en su aspecto (morfología o gravedad). Los efectos de una exposición profesional pueden oscilar entre un ligero eritema (enrojecimiento) o alteración del color de la piel a una alteración mucho más compleja, como puede ser un tumor maligno. A pesar de la amplia serie de sustancias productoras de alteraciones cutáneas que se conocen, en la práctica resulta difícil asociar una lesión específica con la exposición a un





material en concreto. Sin embargo, la naturaleza y localización de las lesiones pueden aportar indicios claros de la causa. (Donald J. Birmingham; OIT, 2001; p. 12.2)

Algunas enfermedades son: Dermatitis de contacto aguda (irritantes o alérgica), dermatitis de contacto sub aguda, dermatitis de contacto eccematosa crónica, dermatitis por fotosensibilidad (fototóxica o fotoalérgica), foliculitis y dermatosis acneiformes, incluido el cloracné, neoplasia, entre otras. Las causas de las enfermedades profesionales de la piel se clasifican en las categorías de agentes mecánicos (fricción, la presión y otros traumatismos más intensos), físicos (calor, frío, electricidad, luz solar o ultravioleta, y otras radiaciones), biológicos (bacterias, hongos, virus o parásitos) y químicos (orgánicos e inorgánicos), y su número aumenta de año en año.

### **2.10.2.3 Enfermedades fisiológicas:**

Según Inpsasel en su documento sobre enfermedades ocupacionales (2009) “las afecciones músculo esqueléticas, fundamentalmente de columna, las lumbalgias y hernias discales se han convertido en el principal problema de salud que aqueja a los trabajadores venezolanos”

Los muebles y aparatos mal diseñados favorecen las malas posturas y a la compresión de los nervios de las extremidades inferiores, ... “todas estas dolencias musculares y óseas y las lesiones de tejidos blandos, como la tendinitis, son consecuencias del uso de muebles y equipo no ajustados a las necesidades físicas individuales del trabajador”... Así, la tendinitis se produce por el movimiento repetitivo de ciertas partes del cuerpo; como ejemplo los dedos debido a la



escritura constante o al archivo y la extracción de expedientes en archivadores demasiado llenos. Otras lesiones por movimientos repetitivos son: el síndrome de la salida torácica o la lesión del nervio ulnar, a consecuencia del uso de equipos mal ajustados y de la ausencia de pausas cuando se teclea de manera continua (en el computador) o cuando se ejecutan otras actividades repetitivas.

Por esta razón, una de las enfermedades más comunes entre los trabajadores es el dolor lumbar que, según Wendi Hord en su artículo “*oficinas: resumen de riesgos*” (OIT, 2001), es ... “una molestia frecuentemente relacionado con el hecho de permanecer mucho tiempo sentado, puesto que las fuerzas de compresión que actúan sobre la espina dorsal son elevadas, en especial si la silla no esta bien diseñada”... (p.99.7)

De igual forma, si la pantalla del computador no está frente al usuario sino a un costado, el cuello sufrirá las consecuencias; y tercero, que los brazos y muñecas, a menudo sin apoyo, deben realizar un esfuerzo adicional para darles a las manos la fuerza para apretar las teclas, lo que conduce a una serie de patologías como el **síndrome de túnel carpiano**, tendinitis y también molestias en hombros, piernas y otros problemas relacionados con la salud.

Los trastornos muscoesqueléticos se encuentran entre los problemas más importantes de salud en el trabajo, tanto en los países desarrollados como en los que están en vías de desarrollo. Afectan a la calidad de vida de la mayoría de las personas durante toda su vida, y su coste anual es grande. Producen molestias o dolor local y restricción de la movilidad, que pueden obstaculizar el rendimiento normal en el trabajo o en otras tareas de la vida diaria. Casi todas las



enfermedades muscoesqueléticas guardan relación con el trabajo, en el sentido de que la actividad física puede agravarlas o provocar síntomas, incluso aunque las enfermedades no hayan sido causadas directamente por el trabajo. Algunas enfermedades son: Escoliosis, Espondilolistesis, Disco roto o prolapsado, o una enfermedad degenerativa del disco.

#### **2.10.2.4. Enfermedades del aparato auditivo:**

Marcel-André Boillat en su artículo “el oído” (OIT, 2001) dice que ...“el oído es el órgano sensorial responsable de la audición y del mantenimiento del equilibrio mediante la detección de la posición corporal y del movimiento de la cabeza”... (11.2)

La pérdida auditiva inducida por ruido es permanente, es muy importante aplicar medidas para reducir la exposición. Esto incluye la reducción del ruido en la fuente (utilizando máquinas y equipos más silenciosos o aislándolos mediante cubiertas insonorizadas) o el uso de dispositivos protectores individuales como tapones para los oídos y/o auriculares de insonorización en todo momento. La designación de 85 dB (A) como el límite de exposición profesional más alto permisible tiene como objetivo proteger al mayor número de personas. Sin embargo, como existe una significativa variación interpersonal, deben tomarse todas las medidas posibles para mantener los niveles de exposición por debajo del nivel indicado. En los programas de vigilancia médica deben realizarse audiometrías periódicas para detectar lo más pronto posible cualquier efecto indicativo de toxicidad por ruido. Ante exposiciones constantes del ruido no deseado se puede producir una pérdida de audición, es una sensibilidad auditiva durante la jornada laboral y que



persiste en la noche. La pérdida auditiva por ruido llega a ser permanente y, sumada a la que se produce a consecuencia de la edad, puede dar lugar a cuadros de depresión y aislamiento en personas de mediana edad, puede dar lugar a cuadros de depresión y aislamiento. Las medidas preventivas deben tomarse antes de que comience la pérdida auditiva. La pérdida de la capacidad auditiva es un efecto perjudicial, pero no es el único, existen otros efectos nocivos como: los acúfenos (sensación de zumbido en los oídos), interfiere en la comunicación hablado con las personas, en la percepción de las señales de alarma, entre otros.

La OIT (2001) refiere que ...“en la mayoría de las circunstancias la protección de la audición de los trabajadores debe servir de protección contra la mayoría de estos otros efectos” ... (p.47.3), por lo que todas las empresas públicas o privadas deberían implantar programas adecuados de control del ruido y de conservación de la audición. Entre los síntomas se tiene la percepción de que los demás parecen no hablar tan claramente como solían. Las personas afectadas tienen que pedir a los demás que le repitan y a menudo se observa cómo éstas se molestan por su aparente falta de consideración. En Venezuela la sordera profesional por la exposición al ruido de las máquinas, continúa ocupando un lugar preponderante, mientras que otras patologías a causa del ruido extremo son: irritabilidad, disminución del rendimiento psicomotor, cefaleas, insomnio, dilatación de las pupilas, disfunción eréctil, entre otros. Cabe destacar que el ruido no es el único factor de riesgo que afecta el sentido de la audición, pero es el más importante.



#### **2.10.2.5. Afecciones visuales:**

Las patologías que pueden presentarse en los ojos a consecuencia del trabajo son variadas, como ya se ha afirmado muchas veces dependen del tipo de trabajo, dónde y cómo se realizan. Por ejemplo, en los ojos pueden entrar cuerpos extraños que son producidos por los materiales con los que se trabaja, lo que generalmente produce en el trabajador una sensación irritante en la vista y a veces con picor.

En ciertas ocasiones el cuerpo extraño puede ser retirado fácilmente del globo ocular, pero otras veces requiere radiografías y ser extraído por profesionales médicos, de allí la seriedad con la que estos casos deben ser atendidos.

Las consecuencias de las lesiones por “cuerpos extraños” pueden ser leves o graves, unas inmediatas y otras mediatas, desde presentar borrosidad o disminución de la visión, hasta la pérdida total de la misma. En los casos en que los elementos extraños que hayan entrado en los ojos no sean partículas sólidas sino vivas (como hongos, bacterias, y otros) se pueden presentar infecciones y consecuencias peores, para lo que es necesario estudios microbiológicos y tratamiento con antibióticos adecuados para evitar males peores.

Por otra parte, Wendi Hord en su artículo sobre “*oficinas: resumen de riesgos*” (OIT, 2001) señala que ...“la utilización prolongada de computadores y la iluminación general deficiente provocan fatiga visual entre los trabajadores”... (p.99.7). Como consecuencia de ello, muchos experimentan pérdida de visión, dolor de cabeza, escozor de ojos y cansancio ocular, que disminuye su capacidad productiva, sobre todo cuando sus actividades están relacionadas



con la atención al público. Se recomienda ajustar la iluminación y el contraste de la pantalla de la computadora, variar con frecuencia el punto donde se enfoque la mirada, y de ser necesario usar protectores visuales antireflex. Son precauciones sencillas y necesarias para aliviar los trastornos visuales.

#### **2.10.2.6. Patologías en el área psicosocial.**

Comprenden aspectos del puesto de trabajo y del entorno de trabajo como el clima o cultura de la organización, las funciones laborales, las relaciones interpersonales en el trabajo y el diseño y contenido de las tareas (por ejemplo, su variedad, significado, alcance, carácter repetitivo, entre otros.).

El principal problema psicosocial es el estrés que según Hord (OIT, 2001) ...“es un problema de salud importante para muchas bibliotecas”... (p.99.7). Son muchos los factores que provocan estrés, entre ellos el ruido ambiental interno y externo, el exceso de gente, las malas relaciones con los supervisores o compañeros de trabajo, el contenido y aumento de la carga de trabajo, y la falta de control sobre éste.

Por otra parte están las afecciones de la esfera mental, como el estrés laboral, la fatiga ocupacional, el burn out (Síndrome de Agotamiento Profesional) y el mobbing (acoso psicológico) que, a su vez, pueden producir trastornos gastrointestinales e hipertensión arterial, entre otros.



## 2.11 Accidente de trabajo

El accidente de trabajo es conocido como la materialización de un riesgo en específico, Cortéz Díaz, José María (2002) lo define como ...“un suceso imprevisto, que interrumpe o interfiere la continuidad del trabajo, que puede suponer un daño para las personas o a la propiedad”... (p.76). Desde el punto de vista legislativo, las normas COVENIN 2260:2004 definen accidente de trabajo como:

...“toda lesión funcional o corporal, permanente o temporal, inmediata o posterior, o la muerte, resultante de la acción violenta de una fuerza exterior que pueda ser determinada o sobrevenida en el curso de trabajo por el hecho o con ocasión del trabajo; será igualmente considerado como accidente de trabajo, toda lesión interna determinada por un esfuerzo violento, sobrevenida en las mismas circunstancias”... (p.2)

Desde el enfoque médico, Cortéz Díaz, José María (2002) lo define como una ...“patología traumática quirúrgica aguda provocada generalmente por factores mecánicos ambientales”...(p.76). Entonces se habla del accidente de trabajo cuando un trabajador ha sufrido una lesión, como consecuencia del trabajo identificando así consiguientemente accidentes con lesión. La Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (2008) lo define como: ... “Todo suceso que produzca en la trabajadora o el trabajador, una lesión funcional o corporal, permanente o temporal, inmediata o posterior, o la muerte, resultante de una acción que pueda ser determinada o sobrevenida en el curso del trabajo, por el hecho o con ocasión del trabajo”... (p.5)

Wendi Hord en su trabajo “*Oficinas: resumen de riesgos*” para la Enciclopedia de Seguridad y Salud en el trabajo (OIT, 2001) explica que en las oficinas los accidentes más



comunes son por: resbalones, tropiezos, caídas, los cortes y contusiones se producen por diversas causas: pisos mojados, cables, manipulación de papel o por los diferentes muebles. Con papel son frecuentes las cortadas cuando se manipulan carpetas, sobres y folios. Los trabajadores están expuestos a lesiones al golpearse contra mesas, puertas o cajones que se han dejado abiertos y que no se ven. Los materiales y suministros de oficina mal amontonados suponen riesgo de lesión si se caen o si se colocan de manera que alguien pueda tropezar con ellos sin darse cuenta. También provocan cortes las guillotinas y los cables eléctricos expuestos al deterioro en pasillos y vías de paso. En las oficinas es frecuente el uso incorrecto de extensiones en sustitución de enchufes fijos, para alimentar un número excesivo de aparatos (con el consiguiente riesgo de sobrecarga)... (p.99.7)

## **2.12. Estadísticas de los accidentes laborales**

Las lesiones profesionales comprenden las notificadas, dentro del plazo previsto, por el empleador al Instituto Nacional de Prevención (INPSASEL), Instituto Venezolano de los Seguros Sociales (IVSS), Dirección de Medicina del Trabajo, y las denunciadas por trabajadores o sus organizaciones sindicales, las cuales según informaciones extraoficiales, lamentablemente no cubren todos los accidentes y enfermedades que se producen realmente. Para la fecha de la presente investigación se consiguieron las estadísticas oficiales hasta el año 2006. Debe mejorarse la contabilización y registro de los accidentes y enfermedades profesionales, porque permitirá establecer la pérdida de tiempo de trabajo, el cual se mide por la cantidad de días civiles que le serán otorgados al trabajador o trabajadora. La fórmula para calcular el tiempo de





trabajo perdido por incapacidad temporal total o temporal absoluta será de acuerdo a los días otorgados por el médico no tomando en cuenta el día en que el trabajador se incapacita, ni el día en que el trabajador regresa a su lugar, mientras que la incapacidad permanente parcial y permanente total o absoluta y las lesiones mortales se evalúan según las tablas internacionales como las de: ANSI Z.16.1 y las de las Normas COVENIN (Norma Venezolana).

En sus últimas estimaciones, la OIT descubrió que, además de las muertes relacionadas con el trabajo, cada año los trabajadores son víctima de unos 268 millones de accidentes no mortales que causan ausencias de al menos tres días del trabajo y unos 160 millones de nuevos casos de enfermedades profesionales. La OIT, (2005) en su comunicado de prensa titulado: El número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo sigue aumentando OIT y OMS recomiendan aplicar estrategias de prevención, señalan que:

...“el número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo cobran más de 2 millones de vidas y parece estar aumentando debido a la rápida industrialización de algunos países en desarrollo. Una nueva evaluación de los accidentes y las enfermedades profesionales indica que el riesgo de contraer una enfermedad profesional se ha convertido en el peligro más frecuente al que se enfrentan los trabajadores en sus empleos. Estas enfermedades causan anualmente unos 1,7 millones de muertes relacionadas con el trabajo y superan a los accidentes mortales en una proporción de cuatro a uno”...

Desglosadas por regiones, las cifras indican que el número de accidentes del trabajo se ha estabilizado en muchos países industrializados, mientras que aumenta en países que están desarrollándose rápidamente como Asia y América Latina. En el caso concreto de Venezuela, se



encuentra que es miembro de la OIT y sus Convenios desde 1919 hasta el presente, con una interrupción en 1958, y ha ratificado 52 convenios, de los cuales 48 están en vigor.

En América Latina, el aumento del número total de personas empleadas y el crecimiento del sector de la construcción, especialmente en Brasil y México, parecen haber provocado un incremento anual de los accidentes mortales de 29.500 a 39.500 durante el mismo período de tiempo. Según datos del informe (OIT, 2007), el número de accidentes y enfermedades laborales, cobra más de 2,2 millones de vidas por año, unos 5.000 por día. Además se descubrió que los trabajadores son víctima de unos 270 millones de accidentes no mortales con entre 500 y 2.000 lesiones y unos 160 millones de nuevos casos de enfermedades profesionales. Entre las enfermedades profesionales de mayor incidencia están: el cáncer (640.000 víctimas, es decir el 32 por ciento de los fallecimientos), las circulatorias (23 por ciento), la pérdida de audición, y las transmisibles causadas por exposición a agentes patógenos. El objetivo de las estadísticas es representar las enfermedades profesionales o los posibles riesgos que suceden en las profesiones. Posiblemente se conozcan los riesgos, pero seguro que no se consideran para preparar una estrategia contra ellos. Uno de cada cuatro accidentes en la oficina se produce por caída. Algunas son sobre el suelo llano, otras en escaleras, pero en cualquiera de los dos casos son frecuentes las roturas de brazos y piernas o heridas en la cabeza. Algunos de estos accidentes son incluso mortales...y lo curioso es que pueden evitarse fácilmente.



Las cifras oficiales para la República Bolivariana de Venezuela, presentadas a través de un resumen estadístico del Instituto Venezolano de los Seguros Sociales, por ejemplo, son tomadas de todos los trabajadores a escala nacional que cotizan bajo el régimen de seguro social, que representan 37% de toda la masa laboral del país, las actividades económicas de todos los sectores y ocupaciones. Son estadísticas en base a personas que sufrieron un accidente de trabajo o por traslado. Se toma en cuenta la característica de la lesión es decir la parte del cuerpo lesionada, naturaleza, tipo de accidente y se expone la pérdida de tiempo de trabajo, y la incapacidad para trabajar. También se registran los datos de las personas (sexo, edad, estado civil, nacionalidad, salario) y la información sobre el accidente (hora, día, mes, año, ocupación, origen, tipo de accidente, entre otros). Todos estos datos son importantes para que los analistas realicen estudios a profundidad y proyecciones, un análisis exhaustivo puede establecer lineamientos para su prevención.

El tipo de lesión es importante estudiarlo porque se registra la naturaleza de la lesión (cortadura, torcedura, picaduras, amputaciones, dislocaciones, fracturas, asfixia, inmersión, conjuntivitis, hernias y otras no clasificadas, también se toman en cuenta enfermedades profesionales). Se registra la parte del cuerpo lesionada: cabeza, ojos cráneo, cuello, cara, extremidades superiores o inferiores, lesiones generales. Luego tenemos lo más importante, las causas del accidente. Se divide en: por materiales y maquinarias, ascensores y elevadores, sustancias quemantes, químicas, o inflamables, superficies de trabajo, vehículos, equipos eléctricos, herramientas, radiaciones, entre otras. Entre otra de las causas de accidentes tenemos



las de inseguridad por mal uso de los equipos, ausencia de equipos de protección, instalaciones defectuosas, actos imprudentes, entre otros. Para consultar el porcentaje de los accidentes más comunes consulte el anexo 3. La Organización Panamericana de la Salud (2006) en su documento Estrategia de Cooperación de OPS/OMS con Venezuela 2007-2010 indica que para el año 2004 ...“existen 27.600 discapacidades atribuibles a accidentes de trabajo y 1.500 muertes como consecuencia de dichos accidentes, mientras que para 2005 registró 287.681 accidentes de trabajo”... (p.30) Para revisar las enfermedades más comunes en Venezuela según la OPS (2007-2010) consulte el anexo 2.

Por otra parte, la Dirección de Epidemiología e Investigación de INPSASEL (2009), refleja en su Registro de accidentes laborales del año 2005 que: ...“la cantidad total de 8.308 registrados oficialmente, indicando que por ocupación el sector industrial fue el que produjo mayor cantidad con 2.712 registros, sin embargo en cuanto al área de servicios generó un total de 1.553 con 111 accidentes catalogados como graves”.... Los accidentes se analizan según el agente material y la gravedad, en los ambientes de trabajo. Para el año 2005 se produjeron 933 accidentes, de los cuales 224 se produjeron en el interior de los mismos. Entre los tipo de accidentes y gravedad que se generaron los “golpeado por” sumaron 1.942 casos, mientras que “contacto con” fue la segunda causa con 1.613 accidentes. Los totales para este año fueron de 3.663 (leves), 4.051 (moderados), 499 (graves), 95 (mortales) de un total de 8.308 accidentes, de una población ocupada de 10.518.338. Para conocer la frecuencia y los tipos de accidentes según su naturaleza, consulte el anexo 3.



Por otra parte la Dirección de Epidemiología e Investigación de INPSASEL (2009), refleja en su Registro de accidentes laborales año 2006 que ...“la cantidad total de 34.202 registrados oficialmente. De igual manera esta dirección nos indica que para el 2006, según el agente material y gravedad, en los ambientes de trabajo se produjeron 4515 accidentes, de los cuales 1670 se produjeron en el interior de los mismos”... Entre los accidentes por ocupación del trabajador, se tiene que 311 estuvieron relacionados con la secretaría, mecanografía, taquigrafía, reproducción y archivo que se generaron 311 casos, que incluían 183 (leves), 109 (moderados), 17 (graves) y 2 (mortales). Según la naturaleza y la gravedad de las lesiones, en cuanto a enfermedades de la piel se reportaron 164 casos, destacando que la dermatitis fue responsable de 56 de los mismos, los efectos de calor generaron 365, y el frío sólo 6. Los totales para este año fueron de 20.843 (leves), 11.567 (moderados), 1.568 (graves), y 224 (mortales) de un total de 34.202 accidentes. Para el año 2007, por otra parte, la Dirección de Epidemiología e Investigación de INPSASEL (2009), explican la cantidad total de 57.646 registrados oficialmente. Las actividades económicas más peligrosas siguen siendo las industriales, ya que para este año 2007, ocurrieron 25.792 que es 44,74 % del total general. Para conocer el registro de las enfermedades ocupacionales desde el año 2002-2006 consulte el anexo 4. La OIT afirma que sería posible prevenir un 80 por ciento de los fallecimientos y accidentes ligados al trabajo si todos los Estados y países Miembros de la OIT aplicaran las mejores estrategias y prácticas de prevención de accidentes que ya están aplicándose y están al alcance de todos.



### 2.13. Factores que intervienen en los accidentes de trabajo

Las condiciones de los trabajadores y las trabajadoras puede complicarse aún más, ya que se pueden desarrollar enfermedades ocupacionales después de comenzar un trabajo, debido a la exposición ante agentes contaminantes derivados del mismo trabajo, o a la exposición ante los diferentes riesgos, todo depende de la salud de la persona. Al momento de producirse un accidente de trabajo, intervienen varios factores, entre los cuales se cuentan las llamadas causas inmediatas, que pueden clasificarse en dos grupos:

a) Condiciones inseguras: Son las causas que se derivan del medio en que los trabajadores realizan sus labores (ambiente de trabajo) y se refieren al grado de inseguridad que pueden tener los locales, maquinarias, los equipos y los puntos de operación.

Las condiciones inseguras más frecuentes son:

- Estructuras e instalaciones de los edificios o locales diseñados, construidos o armados en forma inadecuada, deficiente o inexistente en la maquinaria, en el equipo o en las instalaciones eléctricas.
- Falta de medidas o prevención y protección contra incendios.
- Los equipos de trabajo estén construidos o armados en forma inadecuada o en mal estado de mantenimiento.
- Equipo de protección personal defectuoso, inadecuado o faltante.
- Falta de orden y limpieza.
- Avisos o señales de seguridad e higiene insuficientes o faltantes.



b) Actos inseguros: Son las causas que dependen de las acciones del propio trabajador y que puedan dar como resultado un accidente. Los actos inseguros más frecuentes en que los trabajadores incurren el desempeño de sus labores son:

- Llevar a cabo operaciones sin previo adiestramiento.
- Operar equipos sin autorización.
- No seguir las indicaciones del supervisor.
- No utilizar los equipos de protección personal.
- El desconocimiento de las medidas preventivas de accidentes laborales.
- La carencia de hábitos de seguridad en el trabajo.
- Características personales: confianza excesiva, la actitud de incumplimiento a normas y procedimientos de trabajo establecidos como seguros, la irresponsabilidad, la fatiga y la disminución, por cualquier motivo de la habilidad para el trabajo.

Por su parte, el artículo 12 del Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Prevención Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (2007), define las condiciones inseguras e insalubres como: “todas aquellas condiciones, en las cuales el patrono o patrona:

- No garantice a las trabajadoras y los trabajadores todos los elementos de saneamiento básico, incluidos el agua potable, baños, sanitarios, vestuarios y condiciones necesarias para la alimentación.



- No asegure a las trabajadoras y a los trabajadores toda la protección y seguridad a la salud y a la vida contra todos los riesgos y procesos peligrosos que puedan afectar su salud física, mental y social.
- No asegure el auxilio inmediato y la protección médica necesaria para la trabajadora o el trabajador que padezcan lesiones o daños a la salud.
- No cumpla con los límites máximos establecidos en la constitución, leyes y reglamentos en materia de jornada de trabajo o no asegure el disfrute efectivo de los descansos y vacaciones que correspondan a las trabajadoras y los trabajadores.
- No cumpla con las trabajadoras y los trabajadores en las obligaciones en materia de educación e información en seguridad y salud en el trabajo.
- No cumpla con algunas de las disposiciones establecidas en el Reglamento de las Normas Técnicas en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- No cumpla con los informes, observaciones o mandamientos emitidos por las autoridades competentes para la corrección de fallas, daños, accidentes o cualquier situación que afecte la seguridad y salud de las trabajadoras y los trabajadores.





## **2.14 Teoría de la causalidad:**

Esta teoría, fue expuesta por Baselga Monte, M. (citado por: Cortéz, 2002) en su obra ...“Seguridad y Medicina del trabajo en la prevención y lucha contra los accidentes de trabajo”... afirma que todos los accidentes tienen su explicación en múltiples causas naturales y su interrelación entre ellas, pudiendo expresarse por tres postulados:

- a) Principio de casualidad natural: consiste en que ...“todo accidente, como fenómeno natural tiene unas causas naturales”... Este principio sienta las bases de la seguridad científica.
- b) Principio de multicasualidad: ...“en la mayoría de los accidentes no existe una causa concreta, sino que existen muchas causas interrelacionadas y conectadas entre sí”...,
- c) Principio económico de la seguridad: ...“entre múltiples causas, existen causas principales o primarias que actúan como factores de un producto, de forma que eliminando una de ellas, se puede evitar el accidente”...



## **2.15. Prevención laboral**

### **2.15.1 Cultura de prevención:**

Es el conjunto de valores, actitudes, percepciones, conocimientos y pautas de comportamiento, tanto individuales como colectivas, que determinan el comportamiento con respecto a la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de una organización y que contribuyen a la prevención de accidentes y enfermedades de origen ocupacional.

Para Marcel Simard en su artículo *“cultura y gestión de la seguridad”* (OIT, 2001) la cultura de seguridad comprende: a) los valores, creencias y principios en los que se basa el sistema de gestión de la seguridad, b) la serie de comportamientos y prácticas que ilustran y refuerzan esos principios básicos. Estas creencias y prácticas son aquellas establecidas por los miembros de la organización para hacer frente a los riesgos profesionales, los accidentes y la seguridad en el trabajo (p.59.5)

El concepto de cultura de trabajo alude, en este contexto, al reflejo de los lineamientos y parámetros que adopten las bibliotecas estudiadas, a través de las políticas de personal, principios de participación, políticas de formación y gestión de la calidad, para incrementar la seguridad e higiene del personal.



### **2.15.2. Política preventiva:**

Relacionada a la cultura de prevención el Estado venezolano en La Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (2008), define la Política Preventiva como: ... “la voluntad pública y documentada de la empleadora o el empleador de expresar los principios y valores sobre los que se fundamenta la prevención, para desarrollar el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo”...(p.10).

Por otro lado, La Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (2008) define procedimiento preventivo como: ...“Un documento que describe el método seguro y saludable de hacer las cosas, es decir, el modo ordenado, anticipado, secuencial y completo para evitar daños a la salud de las trabajadoras y los trabajadores en la ejecución de sus actividades”... (p.11)

### **2.15.3. Medidas de prevención:**

La Norma Técnica para la declaración de Enfermedad Ocupacional (2008) define las medidas de prevención como ...“acciones individuales y colectivas cuya eficacia será determinada, en función a la participación de las trabajadoras y los trabajadores del centro de trabajo, permitiendo la mejora de la seguridad y salud. Estas acciones estarán enfocadas a la identificación, evaluación y control de los riesgos derivados de los procesos peligrosos”... (p.11).



La mejora de la salud de los trabajadores ha llevado a la OIT y a la OMS a colaborar estrechamente en cuestiones relacionadas con la seguridad y la salud en el trabajo. La OMS respalda la aplicación de estrategias preventivas en los países con una red de 70 Centros de Colaboración, en el marco de su Estrategia Mundial sobre Salud Ocupacional para Todos. A pesar de que diversas instituciones respaldan la prevención ante accidentes y enfermedades y la existencia de leyes específicas, es muy difícil hacerlas cumplir. Kerstin Leitner (2005) Subdirectora General, Desarrollo Sostenible y Ambientes Saludables de la OMS en el comunicado de prensa titulado: El número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo sigue aumentando OIT y OMS recomiendan aplicar estrategias de prevención. Ginebra (Noticias de la OIT) - Día mundial de la salud 28 de abril del 2005. Explica que “Se podían obtener mejoras de la salud importantes y duraderas si se hiciera hincapié en la adopción de políticas y programas efectivos de prevención primaria... la prevención a través de medidas de seguridad es mejor y menos costosa, no sólo para los trabajadores, sino también para la sociedad.

#### **2.16. Preservación y conservación de documentos:**

La función de las unidades de información es mantener y preservar el fondo documental que resguarda la información registrada. En este caso son las unidades de información de FaCES las encargadas de preservar documentos relacionados con las ciencias sociales a nivel nacional e internacional, ya que poseen un valor intrínseco incalculable, muchos son clásicos y únicos. El soporte del material es permanente, se debe asegurar su preservación el mayor tiempo posible como documento original, sin embargo existen muchos factores que están en su contra.



Los materiales se deterioran por acción de la humedad y, si ésta es excesiva puede acelerar el proceso de biodeterioro del papel, a través de la hidrólisis o la oxidación. Los cambios de temperatura hacen que los formatos se expandan y se contraigan, alterando la estabilidad.

En las colecciones podemos encontrar diversos formatos, entre ellos tenemos: obras planas, publicaciones periódicas, mapas, carteles, fotografías, películas, discos, discos compactos, entre otros formatos electrónicos nuevos que se integraran a las colecciones. Es evidente que el deterioro de cada uno de estos formatos es distinto, propio y específicos, dependen directamente de las condiciones ambientales. El deterioro del material es irreversible y se origina por factores internos o externos. Entre los *factores internos* están los inherentes a la naturaleza del documento, encontramos los materiales que lo conforman, las características y la estabilidad. En el caso del papel, que es el soporte dominante en las colecciones de FaCES, su principio orgánico es la celulosa, su proceso de envejecimiento es lento y depende de la calidad de fabricación y su estabilidad se ve amenazada por la friabilidad del papel asociada a la degradación de la celulosa producida por la hidrólisis, es decir, la cantidad de agua en el papel (a mayor cantidad mayor es el daño).

Entre los *factores externos* tenemos los que rodean al material, incluyen: las condiciones ambientales (temperatura, humedad relativa, luz, calidad de aire), las prácticas de almacenamiento (edificación, infraestructura), manipulación y hasta las catástrofes naturales, y los agentes biológicos (los insectos, roedores, hongos, y dentro de los documentos tenemos



chiripas, pececillos de plata, gusanos, piojos de libro, termitas blancas, y otros) considerados los más peligrosos.

En todas las bibliotecas es común el uso de materiales como sujetadores de papel, entre los que destacan tenemos: alfileres, grapas, clips, que con el tiempo se oxidan y dañan el documento, también tenemos las gomas elásticas, las cuales se secan y se incrustan en el papel facilitando el deteriorando el mismo.

Los parámetros de conservación requeridos por cada tipo de material son establecidos en normas y publicaciones internacionales, que constantemente están cambiando por los nuevos conocimientos que surgen en la ciencia de la conservación. Se recomienda que las condiciones ambientales debieran mantener su estabilidad, evitando fluctuaciones mayores al 5% del total diario.

Muchos de los daños que presentan las colecciones se podrían evitar al implementar un plan de mantenimiento como: las revisiones periódicas y la limpieza, que ayudaría a detectar la presencia de roedores, los nidos, y excremento, los cuales dañan irreparablemente los materiales.

Para ello se recomienda que el personal que realice el mantenimiento deberá depender de un conservador o un bibliotecólogo experimentado, quien supervisará el trabajo; quien debe contar con todos los materiales necesarios como: brochas, aspiradoras especiales y protectores personales; no utilizar trapos húmedos o plumeros, ya que contribuyen a distribuir el polvo y el agua sucia acelera el proceso de biodeterioro; e incluir el control de las condiciones ambientales, el acceso de plagas, el mantenimiento constante, el correcto almacenamiento y manipulación y la



aplicación de medidas de seguridad. El mal uso de los libros por parte del personal y de los usuarios pueden destruir parte de estas colecciones tan importantes, incluye a las acciones del personal desde las técnicas de encuadernación, el embalaje, la forma en que se procesa y almacenan los documentos, hasta la manipulación indebida de los usuarios.

Como prevención ante catástrofes naturales, el personal debe estar capacitado para la aplicación de un plan en caso de emergencia que: evite daños, proteja y permita la rehabilitación de la colección (es recomendable que estas actividades sean realizadas por especialistas en conservación y restauración, para evitar daños mayores al documento). Es más factible, económicamente, la preservación preventiva de las colecciones. En general comienzan con el mantenimiento de las condiciones que rodean a las mismas, la revisión constante, el adiestramiento del personal, entre otros, en comparación con el costo individual que genera el tratamientos de restauración de cada pieza después de una catástrofe.

## **2.17. Higiene y seguridad en las empresas**

### **2.17.1. Programa de higiene y seguridad:**

El primer paso legal para que se cumpla el cuidado de higiene y seguridad consiste en la preparación de un programa que como lo define la norma COVENIN 2260:2004 ...“es el conjunto de objetivos, acciones y metodologías establecidas para prevenir y controlar aquellos factores o condiciones de riesgo potenciales o presentes en el ambiente de trabajo que puedan



generar incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales (ocupacionales)”... (p.1).

Por otro lado, las normas técnicas de la INPSASEL (2008) define un programa de seguridad y salud en el trabajo como:

...“un eje transversal para la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, como un instrumento de dominio del colectivo que responda a la realidad social, laboral, política y económica; donde el papel activo y protagónico debe ser de las trabajadoras y los trabajadores, traducido en una construcción colectiva, que responda a la integración de los conocimientos, a fin de lograr la unidad de criterios y la consecución de sus objetivos, rompiendo de esta manera con esquemas o paradigmas de trabajo, todo esto bajo el auspicio directo y constante del Estado venezolano en su política de desarrollo de una sociedad más justa”... (p.8).

La Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (2008) establece que como finalidades los programas de seguridad y salud en el trabajo contengan objetivos, acciones y metodologías establecidas para ...“identificar, prevenir y controlar aquellos procesos peligrosos presentes en el ambiente de trabajo y minimizar el riesgo de ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades de origen ocupacional”.... (p.11).

El programa de higiene y seguridad industrial según las normas COVENIN (1988), define la importancia del adiestramiento en higiene y seguridad ...“todo trabajador deberá recibir un adiestramiento en higiene y seguridad industrial, tendente a desarrollar conciencia sobre la identificación de riesgos, prevención de accidentes y enfermedades profesionales en cada área





respectiva de trabajo”... (p.4) esta normativa se basa en 8 aspectos importantes que se deben tomarse en cuenta, los cuales son:

- Prevención de accidentes
- Primeros auxilios
- Equipos de protección personal
- Prevención y control de incendio
- Riesgos ambientales, orden y limpieza
- Riesgos específicos según la labor a ejecutar (físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, y psicosociales)

#### **2.17.2. Comité de seguridad:**

Según la Norma Técnica para la declaración de Enfermedad Ocupacional (2008) define a el Comité de Seguridad y Salud Laboral como el ...“Órgano paritario y colegiado de participación, destinado a la consulta regular y periódica de las políticas, programas y actuaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo conformado por las delegadas y los delegados de prevención”... (p.8). El Comité se encarga de promover iniciativas sobre métodos y procedimientos para el control efectivo de las condiciones de trabajo, proponiendo mejoras o cambios en las deficiencias del trabajo. Este comité se encarga de: investigar las posibles apariciones de enfermedades ocupacionales, conocer los daños producidos a la salud, valorar las causas y proponer las medidas preventivas. INPSASEL, como órgano rector, se encargara de realizar las investigaciones pertinentes.



## **2.18. Parámetros ambientales:**

### **2.18.1 Ruido:**

Según la norma COVENIN 1565:1955 llamada Ruido ocupacional. Programa de conservación auditiva. Niveles permisibles y criterios de evaluación, conocida como la más reciente publicada antes de esta investigación, el ruido es ...“un sonido no deseado, que por sus características es susceptible de producir daños a la salud y al bienestar humano”... (p.1), por lo que representa uno de los agentes contaminantes más frecuentes en los puestos de trabajo. Es poco común que en las oficinas se presente el riesgo por pérdida de la capacidad auditiva, pero dependiendo del nivel permitido puede causar alteraciones fisiológicas, distracciones, interferencias en la comunicación o alteraciones psicológicas. Recordemos que en las bibliotecas se necesita silencio para la concentración de los lectores y de los trabajadores y trabajadoras.

El ruido puede afectar de distintas formas. Puede ser emitido por cualquier fuente por ejemplo el sonido de un celular, se propaga en todas las direcciones y, en su camino, puede llegar directamente al receptor, quien lo absorbe. En los edificios se pueden considerar fuentes de ruido: los ascensores, las conducciones de agua, aires acondicionados, conversaciones de alta frecuencia, ruidos externos etc...

Para medir los niveles de ruido se utiliza el Sonómetro decibelímetro el cual mide la presión sonora. Los niveles de ruido medidos varían dependiendo de su funcionamiento y sus



características, las impresoras emiten ruido que pueden ser hasta de 70 dba. La definición de decibel, según la norma COVENIN 1565:1955 es ...“una unidad adimensional que expresa como 20 veces el logaritmo del cociente de la presión sonora entre la presión de referencia. Para mediciones de ruido en aire, la presión referencia es de 20 micropascales ó 0.0002 microbares”... (p.1) 20 micropascales es el mínimo audible por el ser humano. Con el fin de establecer los límites de exposición de ruido se presenta la siguiente tabla que fue realizada en base a la información publicada en la norma COVENIN 1565:1955.

**Tabla I. Límites umbrales de exposición para ruido**

<b>Duración de la Exposición</b>		<b>Niveles de sonido dBA</b>
<b>Horas</b>	<b>8</b>	85
	<b>4</b>	88
	<b>2</b>	91
	<b>1</b>	94
<b>Minutos</b>	<b>30</b>	97
	<b>15</b>	100
	<b>7.50</b>	103
	<b>3.75</b>	106
	<b>1.88</b>	109
	<b>0.94</b>	112
<b>Segundos</b>	<b>28.12</b>	115
	<b>14.06</b>	118
	<b>7.03</b>	121
	<b>3.52</b>	124
	<b>1.76</b>	127
	<b>0.88</b>	130
	<b>0.44</b>	133
	<b>0.22</b>	136
	<b>0.11</b>	139

**Fuente: Norma Venezolana Covenin 1565:1955. Ruido Ocupacional.**



Cuando el ruido ambiental exceda de 85 db, el empleador debe ofrecer vigilancia médica mediante exámenes audiométricos y protectores auditivos. Además, la norma explica que no debe haber exposición a ruido continuo, intermitente y de impacto por encima de 140 db. Como puede apreciarse en la tabla, los niveles recomendados para esta norma varían dependiendo del lugar; en esta investigación se tomarán en cuenta los espacios destinados a las bibliotecas, así que: para las salas de conferencias y reuniones se recomienda no más de 42 db, para oficinas privadas, semiprivadas, entre 50 y 55 db. Y, por último, tenemos lugares de trabajo en donde se requiera comunicación telefónica, entre 75 y 80db.

El control del ruido es tan importante a nivel internacional que la ISO con su comité técnico TC43, bajo el epígrafe “acústica”, está trabajando en una norma para evaluar la eficacia de los programas de conservación de la capacidad auditiva. Tiene 21 grupos de trabajo, algunos de los cuales tienen cada uno más de tres normas en estudio, ha publicado en total más de 58 normas en materia de ruido y 63 normas adicionales que se encuentran en la fase de revisión o preparación.

### **2.18.2 Iluminación:**

La luz es fuente de energía y, según la norma COVENIN 2249-1993 llamada “Iluminancias en tareas y áreas de trabajo”, se conoce ...“como iluminación a la aplicación de luz a los objetos, o a sus alrededores para que se puedan ver”. (p.2) Ésta tiene como propósito la



realización de las actividades normales específicas en el área, con suficiente nivel de desempeño visual.

La iluminación se divide en dos tipos: natural (solar) o artificial (eléctrica), que es producida por medio de fuentes de luz artificial, es de tipo eléctrico o combustión y está en contraposición de cualquier medio o sistema de aprovechamiento de luz solar. Además, existe la iluminación de emergencia que según esta norma tiene como propósito ...“dar la iluminación mínima indispensable para la seguridad de la vida y la propiedad, cuando los medios normales de producción de iluminación normal, dejan de hacerlo a causa de una falla del suministro de energía”.... (p.2).

La importancia de una buena iluminación es que, como lo sostienen Ramos y Hernández en su artículo “*condiciones necesarias para el confort visual*” (OIT, 2001), de todos los tipos de energía que pueden utilizar los humanos, ...“la luz es la más importante, es necesaria para apreciar la forma, el color y la perspectiva de los objetos que nos rodean en nuestra vida diaria”.... La mayor parte de la información que obtenemos a través de nuestros sentidos la obtenemos por la vista (cerca del 80%). La fatiga aparece por la ausencia de la iluminación. Por otro lado, desde el punto de vista de la seguridad del trabajo, la capacidad y el confort visuales son extraordinariamente importantes, ya que muchos accidentes se deben, entre otras razones, a deficiencias en la iluminación en los lugares de trabajo, en muchos casos la vista es capaz de adaptarse a situaciones de iluminación deficientes.



El nivel de iluminación se mide con un luxómetro que convierte la energía luminosa en una señal eléctrica, que posteriormente se amplifica y permite una fácil lectura en una escala de lux calibrada. Es importante al elegir el nivel adecuado de iluminación para un puesto de trabajo determinado, deben estudiarse los siguientes puntos: la naturaleza del trabajo, el reflejo de los objetos y su entorno inmediato, las diferencias con la luz natural y la necesidad de iluminación diurna, la edad del trabajador.

Los valores con los que se trabaja en esta investigación son los establecidos por la norma COVENIN 2249-1993, deben mantenerse en esos parámetros, es decir, no pueden estar por encima o por debajo, ya que puede afectar las actividades que realizan las personas en sus puestos de trabajo, pueden aparecer efectos dañinos a la salud visual, o se incrementa la probabilidad de ocurrencia de accidentes, lo que afectaría la seguridad de las personas.

El fenómeno de la percepción visual, no solo se trata de la luz sino que depende también de otros factores como: el contraste de luminancia objeto-fondo, la direccionalidad de la luz, el color de la luz y del objeto, el entorno, el observador. En la siguiente tabla veremos los valores recomendados por la norma Covenin 2249-93 de la iluminancia por área o actividad.



**Tabla II. Tipos generales de actividad en áreas interiores**

Área o tipo de actividad	Iluminancia (Lux)			Tipo de iluminación
	A	B	C	
Áreas públicas con alrededores	20	30	50	General en todas las áreas (G)
Simple orientación para visitas cortas periódicas	50	75	100	
Áreas de trabajo donde las tareas visuales se realizan solo ocasionalmente	100	120	200	
Realización de tareas visuales con objetos de tamaño grande o contraste elevado	200	300	500	Local en el área de la tarea (L)
Realización de tareas visuales con objetos de tamaño pequeño o contraste medio	500	750	1000	
Realización de tareas visuales con objetos de tamaño muy pequeño o contraste bajo	1000	1500	2000	
Realización de tareas visuales con objetos de tamaño muy pequeño y bajo contraste por periodos prolongados	2000	3000	5000	Combinación de general y localizada sobre la tarea (G+L)
Realización de tareas visuales que requieren exactitud por períodos prolongados	5000	7500	1000	
Realización de tareas visuales muy especiales, con objetos de tamaño pequeño contraste extremadamente bajo	1000	1500	2000	

**Fuente: Norma Venezolana Covenin 2249:93. Iluminancia en tareas y áreas de trabajo.**

Como puede observarse, en esta tabla se explican los valores recomendados, los niveles por encima del valor “C”, probablemente supongan un derroche de energía, por debajo del valor “A”, podrían significar un desempeño visual menos eficiente. Los valores medios del valor “B” corresponde a la iluminancia media recomendada, de acuerdo a los requisitos y la experiencia práctica. Cuando se utilizan los valores superiores a “C” de la escala, se obtienen unas



condiciones de visión excelente y un alto desempeño visual. Según esta norma, existe una clasificación para las bibliotecas, en la siguiente tabla se resumen los valores.

**Tabla III. Interiores destinados a uso comercial. Instituciones o reuniones públicas.**

Área o actividad	Iluminancia (Lux)			Tipo de iluminación
	A	B	C	
Estanterías (plano vertical a 76 cm. del piso) activas	200	300	500	L
Estanterías inactivas	50	75	100	G
Reparación y encuadernación	200	300	500	L
Clasificación	200	300	500	L
Cubículos de estudio				
Mesa de circulación	200	300	500	L
Tarea de alto contraste (tintas, lápiz n°3 y más blando, lápiz para mylar, copias heliográficas.	500	750	1000	L
Áreas de lectura y trabajo	200	300	500	L
Copias duplicado	500	750	1.000	L
Mimeógrafo	200	300	500	L
Fotografías, detalle moderado	500	750	1.000	L
Copia térmica o pobre	1.000	1.500	2.000	L
Serigrafía	200	300	500	L
Pantalla	50	75	100	G
Impresora activa	200	300	500	L
Teclado	200	300	500	L

**Fuente: Norma Venezolana Covenin 2249:93. Iluminancia en tareas y áreas de trabajo.**

Por otra parte, el daño de la luz en las colecciones tiene un carácter acumulativo. Toda fuente de luz es nociva a los documentos sensibles como: papel, tintas, papel, pergamino,





fotografías y otros. La luz natural debe evitarse en áreas de depósito y exhibición, porque tiene un alto porcentaje de radiación ultravioleta, siendo muy dañina por ser más energética.

La luz artificial es producida por lámparas fluorescentes que emiten radiaciones UV desde el mercurio ubicado dentro de las lámparas, que causan daños a la colección, razón por la cual amerita el uso de filtros. En las bibliotecas debe mantenerse un balance entre la iluminación necesaria para hacer accesible el material y el confort de las personas y el mínimo de radiación para proteger la colección. Los depósitos deben permanecer oscuros, se recomienda 200 lux, y cada sección debe tener una iluminación independiente. Para las salas de lectura se recomiendan desde 200 a 300 lux. La iluminación artificial debe ser de la categoría de luz blanca, con la más baja intensidad de rayos ultravioleta ej. (tubos fluorescentes bajos en UV). Toda instalación de luces debe estar empotrada directamente al techo. Las luces, es decir bombillos o tubos de luz, no pueden estar instaladas en las lámparas sin un protector portalámpara el cual debe tener condiciones de filtración de rayos UV y garantías no comburentes para el caso de incendios.

### **2.18.3. La temperatura:**

Es importante señalar que actualmente, a nivel mundial, los especialistas en conservación y restauración no han llegado a un consenso general en cuanto a los valores en la temperatura y la humedad relativa recomendados para un ambiente agradable para los empleados y que no perjudique los materiales y soportes documentales. Existen similitudes entre los parámetros



establecidos entre los 16°C y como punto máximo los 21°C para la temperatura; así, en cuanto a la humedad relativa se señala solo un rango recomendado. Según la Guía del curso básico de capacitación de técnicos auxiliares en conservación de obras gráficas (2000) explican que “...nuestros análisis comparativos, los valores recomendados actualmente para preservar las diferentes colecciones de bibliotecas y archivos, pueden representarse por **HR** entre 30-50% **T** máxima de 21°C.”... (p.28).

En necesario controlar la temperatura, porque si no esta dentro de los rangos mencionados causa en los trabajadores un esfuerzo extenuante o una disipación insuficiente del calor podrían provocar trastornos sistémicos como: síncope, edema, calambres, agotamiento y golpe de calor, así como trastornos locales como afecciones cutáneas. Mientras que si hay una elevada temperatura o humedad relativa, llegaría a generar en los materiales las siguientes consecuencias:

1. Acelerar reacciones químicas aún en la oscuridad.
2. Reseca materiales higroscópicos (como papel, pergamino, papiro, cuero, tela)
3. Favorece la condensación de agua sobre materiales
4. Ser responsable de los procesos termoquímicos en general en especial a las películas.

Por otra parte, la degradación química es altamente dependiente de la humedad relativa, pero relativamente independiente de la temperatura.



La estabilidad de las condiciones deberían ser ideales las 24 horas del día los 365 días del año, recomendando que el caso de los depósitos de las colecciones, la **HR** este alrededor del 40% con una temperatura no mayor a los **20°C**.

La humedad relativa puede ser controlada mediante el uso de deshumificadores que remuevan la humedad excesiva en el aire, su ubicación es muy importante debe tener un desagüe directo a la tubería. Los valores establecidos son de 40% y 60%.

En cuanto a la calidad del aire, que depende de la circulación y renovación dentro de las colecciones, es fundamental para evitar el biodeterioro. Una buena ventilación porque evita la formación de zonas localizadas con humedad alta y las acumulaciones de partículas de polvo, esporas y gases transportadas por el vapor del agua, sobre las estanterías. La circulación es el libre movimiento del aire dentro y fuera de las estanterías, la renovación se refiere a la extracción e inyección del aire. Un correcto sistema de aire acondicionado garantiza la eliminación de sustancias gaseosas que hayan sido generadas en el interior del depósito. Este sistema de filtración facilita la remoción de partículas y de gases nocivos como dióxido de azufre, nitrógeno, peróxidos, ozonos entre otros.



#### **2.18.4 Humedad relativa**

La humedad es la cantidad de vapor de agua en el aire, encontrado en una determinada temperatura y presión, expresada como un porcentaje de la cantidad total que el aire puede contener en esas mismas condiciones de temperatura y presión. En general, el aire más cálido contiene más vapor. La alta humedad, igual que la temperatura alta, acelera el índice de las reacciones químicas y aumenta el índice de deterioro de los materiales de la biblioteca y los archivos. Un cierto grado de humedad relativa es recomendable para que el papel mantenga su flexibilidad.

Las películas, materiales fotográficos y soportes de medio de almacenamiento electrónico digital requieren un nivel más bajo de humedad para lograr las condiciones óptimas de almacenamiento. El nivel recomendado de humedad relativa es indispensable, entre diversos requisitos: (1) un nivel de humedad lo suficientemente alto como para mantener la flexibilidad de los materiales, (2) un nivel suficientemente bajo como para detener el deterioro de los materiales y controlar los insectos y el moho y (3) un nivel que no dañará la estructura de los edificios debido a la condensación durante el clima frío. Las fluctuaciones diarias y semanales deben minimizarse. La HR puede ser controlada mediante el uso de deshumificadores que remuevan la humedad excesiva en el aire, su ubicación es muy importante, debe tener un desagüe directo a la tubería. Los valores recomendados son de 40% y 60%. El higrómetro es el instrumento utilizado para medir la humedad relativa (HR). A menudo, este tipo de instrumentos también es capaz de



medir la temperatura. A éstos normalmente se les llama termo-higrómetros. Parece ser que hay una relación directa entre la humedad relativa y el bienestar psicológico de los humanos, siendo la recomendada para los humanos de un 40% a un 60%. En las bibliotecas que tienen ventilación natural y poseen ventanas que permanecen abiertas, cuando llueve la humedad relativa sube casi el 100%, pero a medida que la temperatura aumenta, la humedad relativa disminuye y cuando esto sucede, el riesgo de enfermedades aumenta. El aire seco puede tener efectos nocivos en las personas, principalmente en el sistema respiratorio, provocando una mayor susceptibilidad a los patógenos, tales como virus. El clima que favorece el crecimiento de las bacterias es cuando la humedad relativa es alta y se encuentra entre el 84% y el 100%, mientras que los virus sobreviven en una humedad relativa desde un 47% hasta un 70%. Por esta razón, se presentan los valores recomendados dependiendo del material.

**Tabla IV. Humedad Relativa según el tipo de material.**

<b>Material</b>	<b>Humedad Relativa</b>
Papel, cartón, textiles, madera, cuero y pergamino	55 %
Fotografías y películas blanco y negro	40 %
Fotografías y películas a color	30 %
Cintas y discos magnéticos	40 %
(Medio de almacenamiento electrónico digital)	40%

**Fuente:** Lyrisis Advancing Libraries together (2007). <http://www.lyrisis.org>.



Adicional a las condiciones antes mencionadas, se deben establecer prácticas adecuadas de monitoreo y control biológico, toda vez que la humedad es uno de los condicionantes para la proliferación de microorganismos.

#### **2.18.5. La calidad de aire**

La calidad del aire depende de la circulación y renovación del mismo dentro de las estanterías de las colecciones, es fundamental para evitar el biodeterioro, una buena ventilación evita la formación de zonas localizadas con humedad alta y las acumulaciones de partículas de polvo, esporas y gases que son transportadas por el vapor del agua, dentro de las estanterías. Un correcto sistema de aire acondicionado garantiza la eliminación de sustancias gaseosas que hayan sido generadas en el interior del depósito. Este sistema de filtración facilita la remoción de partículas y de gases nocivos como dióxido de azufre, nitrógeno, peróxidos, ozonos entre otros.

Existe una tendencia al aumento en los problemas de la contaminación atmosférica causada por emisiones de monóxido de carbono, dióxido de azufre, hidrocarburos, óxidos de nitrógeno, material particulado y elementos producidos por los vehículos. Estos gases, producen efectos nocivos, principalmente sobre materiales como libros y películas fotosensibles, incrementando la acidez de los mismos; no obstante, ejerce daños sobre las personas que están en constante exposición ante dichos gases produciendo enfermedades de diversas tipologías. Un correcto sistema de aire acondicionado puede limpiar y filtrar el aire dentro de las bibliotecas para evitar el biodeterioro y la aparición de enfermedades en el personal.



Según la norma Covenin 2250:2000 ventilación en los lugares de trabajo, en el caso de las bibliotecas en estudio sería recomendable la ventilación para control de calor. La misma norma explica cómo debe ser el sistema de ventilación

...“se fundamentará en la inyección de aire fresco y no contaminado al interior del local de una edificación, permitiendo la salida de aire viciado al exterior o bien, en la extracción del aire viciado del local, permitiendo la entrada al mismo, de una cantidad de aire fresco y no contaminado desde el exterior”... (p.1)

## **2.19. Incendios**

Dougal Drysdale, en su artículo “conceptos básicos” (OIT, 2001) señala que ...“un incendio es la manifestación de una combustión incontrolada”...(p. 41.2). En ella intervienen materiales combustibles que forman parte de los edificios en que vivimos o trabajamos.

Por esta razón, es imprescindible contar con un programa de prevención contra incendios, la Norma Venezolana COVENIN 823:2002 conocida como una Guía instructiva sobre sistemas de detección, alarma y extinción de incendios establece que para ...“todo tipo de ocupación deben instalarse sistemas de prevención y protección contra incendios, de acuerdo a la naturaleza del riesgo existente y del tipo de ocupación”... (p. 6), según lo especificado en las tablas correspondientes a fin de tener respuestas más precisas y eficaces. En el caso particular de las bibliotecas, se encuentran agrupadas en las ocupaciones llamadas “sitios de reunión”, aunque



también se relacionan con las “educacionales” definidas como aquella ...“edificación o parte de la misma destinada a la instrucción y el aprendizaje”... (p.4)

La exposición a un incendio puede producir la muerte, generalmente por inhalación de humo o por desvanecimiento producido por la intoxicación. En su artículo sobre “Medidas de protección pasiva contra incendios”, Yngve Anderberg (OIT, 2001), dice que ...“la primera señal y uno de los principales obstáculos cuando se declara un incendio es el humo, que puede llegar a extenderse a lugares muy alejados, y tanto las escaleras como los ascensores pueden verse bloqueados lo que dificulta la evacuación y la extinción”... (p. 41.20), terminando en efectos graves para los trabajadores.

Es necesario contar con un buen sistema para hacer frente a los incendios, Gary Taylor en su artículo “Medidas activas de protección contra incendios”, comenta al respecto que los sistemas de detección de incendios permiten ...“detectar un incendio de forma automática y avisar a los ocupantes del edificio de la amenaza de incendio”..., activando los planes de evacuación diseñados con anterioridad. Por otra parte para ser eficaces, un sistema integral de protección debe tener como elementos básicos: el control de humos, los extintores portátiles, las mangueras y los rociadores de agua o espuma.





En cuanto al tipo de sistemas de detección, alarma y extinción de incendios en sitios de reunión la Norma Venezolana establece lo siguiente:

**Tabla V. Sistemas de extinción de incendios según el tipo de ocupación.**

TIPOS DE OCUPACIÓN SITIOS DE REUNIÓN		DETECCIÓN Y ESTACIÓN MANUAL	SISTEMA DE EXTINCIÓN FIJO		
			CON MEDIO DE IMPULSIÓN PROPIO	SIN MEDIO DE IMPULSIÓN PROPIO	ROCIADOR ES
Bibliotecas A= Área bruta por nivel, m <sup>2</sup>	Hasta 250				
	250 < A < 500	x			
	SALAS DE LECTURA , A > 500	x			
	DEPÓSITOS DE LIBROS, A > 500	x	x		
	ARCHIVOS, A > 500	x	x		

**Fuente: Tabla 2 COVENIN 0823:2002**

Las normas venezolanas recomiendan para las bibliotecas contar en los pasillos inmediatos con un sistema fijo de extinción de agua con medio de impulsión propio que se clasifica según el diámetro de las bocas de agua, siendo el recomendado para las bibliotecas, según COVENIN 1331:2001 llamada Extinción de incendios en edificaciones: sistema fijo de extinción con agua con medio de impulsión propio ...“los CLASE I, bien sean aislados o integrados a una edificación con área total menor a 500 m<sup>2</sup> por planta”... (p. 3). La tubería del sistema debe pintarse de color rojo, según se especifica en la Norma Venezolana COVENIN



0253:1999 llamada Codificaciones para la identificación de tuberías que conduzcan fluidos, y el cajetín fijo ...“debe ser metálico, de color rojo, dotado de portamanguera y puerta con vidrio fácil de romperse, de dimensiones adecuadas para su operación”... cada boca de agua debe tener su cajetín siempre y cuando no constituya un obstáculo en la vía de escape”.... (p. 7)

Por el tipo tan diverso de materiales depositados dentro de las bibliotecas, para uso interno se debe contar con los extintores portátiles en base a un “polvo extinguidor” que según COVENIN 2061:2002 titulada Protección contra incendios. Medios de Extinción. Polvo. Requisitos...“Es un medio de extinción compuesto de productos químicos sólidos divididos, con uno o más componentes principales, los cuales se combinan con aditivos para proveerlo de sus características”... (p. 2), para evitar daños irreparables en los documentos. Especialmente, son recomendados por COVENIN 3438:1999 conocida como: Terminología, prevención y protección contra incendios, diseñados para extinguir fuegos clase “A”, “B” y “C”. (p.2)

El otro aspecto primordial es que se debe contar con iluminación de emergencia que ...“es aquella que se activa cuando falla el sistema de energía externo o interno. Este sistema de iluminación debe poseer su propia fuente de energía supletoria”... (p. 5), lo que permitirá llevar a cabo la evacuación sin riesgo de accidentes al recorrer los trayectos sobre todo en escaleras o lugares cerrados. (COVENIN, 0810:1998 Características de los medios de escape según el tipo de ocupación)



Sin embargo, para llevar a cabo un plan efectivo contra incendios existen una serie de requisitos generales para todas las edificaciones indicados por COVENIN 0810:1998, que son los siguientes:

- Todas las edificaciones deben poseer un juego de planos de uso bomberil con la información gráfica necesaria, el cual debe estar adyacente al tablero central de control y debe cumplir con lo especificado en la Norma Venezolana COVENIN 1642:2001 llamada Planos de uso bomberil para el servicio contra incendios.
- Poseer los medios de escape apropiados, con la capacidad suficiente para desalojar o llevar a un lugar seguro la carga ocupacional en el tiempo de desalojo. Para el dimensionamiento de los medios de escape deben considerarse los valores de densidad de ocupación establecidos en las tablas correspondientes. No obstante, si el proyectista conociese la densidad de ocupación real, debe adoptar ésta, siempre que sea mayor a la dada en esta norma. Cuando en un mismo edificio existan varios usos se tomará la densidad de ocupación correspondiente a cada uno de ellos.
- Todos los medios de escape deben estar señalizados adecuadamente mediante letreros, señales luminosas colocadas a una altura no mayor de 2,10 m y otra a 0,50 m medidos desde el piso. En toda edificación, los medios de escape deben permanecer iluminados, bien sea natural y/o artificialmente con un nivel mínimo de iluminación en el ambiente, conforme a los valores de luminancia media en servicio.



- Además, deben poseer también un sistema de emergencia fijo, el cual debe activarse cuando falle la alimentación eléctrica de la edificación, con una duración de por lo menos 90 minutos y 10 lux de iluminación.
- Las puertas de escape deben cumplir con lo especificado en la Norma Venezolana COVENIN 0644:1978 titulada Puertas resistentes al fuego batientes, explica que deben tener el ancho que se especifica para cada tipo de ocupación, pero ningún caso menor de 0,90 m. El giro de las puertas de escape y de las principales de la edificación debe realizarse en el sentido de la evacuación.
- Las salidas de emergencia deben estar ocupadas en direcciones tan lejanas una de la otra como sea posible y su ancho no debe ser menor a 0,90. Pueden considerarse como salidas de emergencia los accesos normales de las edificaciones y todo aquel capaz de facilitar el paso de una persona a un medio de escape, siempre y cuando su ancho no sea menor de 0,90 m y su altura no menor de 1,90 m. La cantidad de salidas se corresponderá a la densidad ocupacional pero nunca por debajo del mínimo establecido.
- Toda escalera de escape debe estar libre de obstáculos, no permitiéndose a través de ella el acceso a ningún tipo de servicios, ni acceder a la misma a través de éstos, tales como basura, cocina, electricidad, limpieza, gas y puertas de ascensores.
- Los pasillos de escape no deben tener en su recorrido ningún elemento que funcione como obstáculo, deben ser continuos, contruidos de piso a techo y tener el ancho que se especifica para cada tipo de ocupación pero en ningún caso menor de 1,50 m.



- No se deben considerar como medios de escape los ascensores ni las escaleras mecánicas.
- Toda edificación debe disponer, en una de sus fachadas y a lo largo de la misma, de una franja de espacio exterior para el acceso de los vehículos bomberiles. Dicho espacio debe cumplir las siguientes condiciones: Su anchura mínima debe ser de 5 m y debe permitir el estacionamiento de los vehículos bomberiles a una distancia no mayor de 10 m de la fachada del edificio. Su capacidad por tanto debe ser capaz de permitir una sobrecarga en peso producida por la mayor unidad bomberil. (p.9)
- Los procedimientos en caso de incendio y de emergencias son fundamentales en la biblioteca, porque muchas carecen de procedimientos establecidos adecuados para que los trabajadores abandonen el edificio en caso de incendio o de cualquier otra emergencia. Estos procedimientos o planes de emergencia deberían publicarse por escrito y practicarse (mediante simulacros de incendio) para que los trabajadores se familiaricen con el lugar hacia el que deben dirigirse y con lo que tienen que hacer para llevar a cabo la evacuación. Esto garantiza que todos los trabajadores abandonarán el edificio con rapidez y de manera segura en caso de incendio real o de otra emergencia. La seguridad en caso de incendio se ve a menudo comprometida por el bloqueo o la falta de señalización de las salidas, el almacenamiento de productos químicos incompatibles o materiales combustibles, la avería de las alarmas y otros sistemas de lucha contra el fuego o la falta total de medios adecuados de notificación a los trabajadores en caso de urgencia.



## **2.20. Equipos de protección individual:**

Para combatir los riesgos de accidentes y de perjuicios para la salud, resulta indispensable la aplicación de medidas técnicas y organizativas destinadas a eliminar los riesgos en su origen, con el fin de proteger a los trabajadores mediante disposiciones de protección colectiva. Cuando estas medidas se revelan insuficientes, se impone la utilización de equipos de protección individual, a fin de prevenir los riesgos. Desde el punto de vista técnico, los equipos de protección individual actúan disminuyendo algunos de los componentes factoriales del riesgo. Se deben utilizar protectores faciales, oculares, mascarilla, equipos de protección respiratoria, guantes, entre otros. Según la norma 0955:1976 Protectores oculares y faciales se conocen a los lentes como ...“un medio transparente de vidrio o de plástico coloro o incoloro, a través del cual el usuario puede ver”... (p.2). Es importante resaltar que para el momento de redacción de esta investigación, no se había publicado una norma especializada en equipos de protección personal para empleados de oficina.



## 2.10 Marco legal de la Higiene y Seguridad laboral en Venezuela.

La presente investigación tiene un marco legal que sustenta los planteamientos realizados, dado que las materias de higiene y seguridad laboral están normalizadas a nivel mundial, y concebidas implícitamente desde la declaración de derechos humanos, y teniendo como uno de sus principales vigilantes la **Organización Internacional del Trabajo** (fundada en el año 1919), que internacionalmente se encarga de acciones que garanticen la salud de los trabajadores y trabajadoras.

A nivel internacional, la República Bolivariana de Venezuela, dentro de los 52 convenios que ha firmado con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), destaca el convenio 155 sobre la salud y seguridad de los trabajadores ratificado por nuestro país, y la recomendación 164 de este convenio, que establece el derecho de consulta y cooperación de los trabajadores en la prevención y control de los riesgos laborales que puedan afectar su seguridad y salud, incluyendo el nombramiento de ...“Comités de obreros de seguridad e higiene o comités paritarios de seguridad e higiene”... (Inpsasel, 2005), lo cual se ve reforzado dentro de nuestro continente, en el **Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el trabajo**, que desarrolla la decisión N° 584 donde ...“se plantea la participación de los trabajadores y trabajadoras en la prevención de los riesgos laborales mediante órganos bipartidos y paritarios de consulta de las



actuaciones de la empresa en esta materia”... (Inpsasel, 2005) y el desarrollo de los programas de seguridad y salud en el trabajo, denominados “Comité de Seguridad y Salud en el trabajo”.

En el marco legal nacional, como instrumento principal se tiene La **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999**, que derogó la de 1961, en cuyo artículo 3 establece que ...“El estado tiene como uno de sus fines esenciales la defensa y desarrollo de la persona y el respeto a su dignidad, brindando la garantía del cumplimiento de los principios consagrados en la constitución”... (p.18), ...“se garantiza el goce y ejercicio de los derechos humanos y la igualdad ante la ley, sin discriminación, como una herramienta fundamental de los pueblos para canalizar y buscar alternativas en la solución de sus problemas”... (Inpsasel, 2005).

En cuanto a salud, el artículo 83 de la Constitución establece que ...“es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida”.... Por su parte en materia laboral el artículo 87 consagra que ...“todo patrono o patrona garantiza a sus trabajadores condiciones de seguridad, higiene y ambiente de trabajo adecuados”... (Inpsasel, 2005.)

En el **artículo 89** expone que ...“El trabajo es un hecho social y gozará de la protección especial del Estado”..., que dispondrá lo necesario para mejorar las condiciones materiales, morales e intelectuales de los trabajadores y trabajadoras, lo que se ve respaldado en la **Ley Orgánica del Trabajo –LOT-** vigente, en su artículo 236.





La Constitución también establece normas sobre seguridad, higiene y ambiente de trabajo; jornada de trabajo, descanso semanal y vacaciones remunerados; salarios suficiente, salario mínimo, igualdad salarial, participación en los beneficios de la empresa, inembargabilidad y pago del salario; prestaciones sociales por antigüedad y cesantía, estabilidad en el trabajo, responsabilidad del beneficiario del trabajo prestado a través de intermediario o contratista.

Los principales instrumentos normativos relativos al trabajo son: la Ley Orgánica del Trabajo (LOT), La Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de trabajo (lopcymat), la Ley Orgánica de Tribunales y Procedimientos del Trabajo y el Reglamento de la Ley Orgánica del Trabajo. La primera Ley del Trabajo en el país fue adoptada en 1936, impulsada por los trabajadores de la industria petrolera. Luego fue sustituida por la Ley Orgánica del Trabajo, de 1990, hasta que fue reformada en 1997, principalmente con el objeto de modificar normas sobre el salario y el sistema de prestaciones e indemnización pagaderos a la terminación del contrato de trabajo. Actualmente, la Ley Orgánica del Trabajo contiene normas fundamentales relativas a: el deber de trabajar, el derecho al trabajo y la libertad del trabajo, las personas en el derecho de la aplicación de las normas laborales y la prescripción de las acciones; regula el derecho individual, las sanciones y aspectos de procedimiento jurisdiccional (OIT, 2006).

La LOT dispone que el trabajo deba prestarse en condiciones adecuadas y seguras y regula la jornada, los días de trabajo y los de descanso, así como también lo relativo al medio ambiente de trabajo, la higiene y la seguridad. El servicio debe ser prestado en condiciones y ambiente



apropiados de higiene y seguridad. El trabajador no debe ser expuesto a la acción de agentes o condiciones que puedan causar daños a su salud, sin haber sido advertido de la naturaleza de los mismos, de los daños que pueden producirle y los principios para prevenirlos.

Es importante señalar que ...“la relación de trabajo queda suspendida en ciertos supuestos accidentes o enfermedades profesionales, enfermedad no profesional, servicio militar, descanso pre y postnatal”... (OIT, 2006), significando que durante la suspensión no hay obligación de trabajar ni de pagar salario, pero se mantiene la relación de trabajo y el trabajador no puede ser despedido. La **LOT** en el artículo 237, establece textualmente: ...“Ningún trabajador podrá ser expuesto a la acción de agentes físicos, condiciones ergonómicas, riesgos psicosociales, agentes químicos, biológicos o de cualquier otra índole, sin ser advertido acerca de la naturaleza de los mismos, de los daños que pudiera causar a la salud”... sin embargo, en cuanto a responsabilidad de los trabajadores la Ley Orgánica del Trabajo en sus artículos 102 y 103 establece como causas de despido y retiro justificado ...“La realización u omisión de hechos relacionados con la seguridad en el trabajo”...

El Reglamento de la Ley Orgánica del Trabajo sobre las condiciones de trabajo, establecida por decreto numero 3235, del 20 de enero de 1999, es por el cual se rige toda la LOT. Controla las situaciones y relaciones jurídicas derivadas del trabajo como hecho social, en los términos consagrados en la LOT.



La **Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (lopcymat)**, publicada en Gaceta oficial número 38.236, en fecha 26 de julio de 2005, tiene por objeto garantizar a los trabajadores condiciones de seguridad, salud y bienestar, en un medio ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio de sus facultades físicas y mentales, mediante la creación y diseño de instituciones, normas y lineamientos de las políticas, que garanticen y promuevan el trabajo seguro y saludable, la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales, ...“la atención integral al trabajador y trabajadora afectado y la promoción e incentivo al desarrollo de programas para la recreación, utilización del tiempo libre, descanso y turismo social”... así lo expresa su artículo **1, numeral 1**; Igualmente, su **artículo 2** otorga carácter de orden público a sus disposiciones al consagrar que ‘..‘el Estado protegerá y enaltecerá el trabajo, amparará la dignidad de la persona humana del trabajador y dictará las normas para el mejor cumplimiento de su función como factor de desarrollo, bajo la inspiración de la justicia social y de la equidad”..., estipulando que el trabajador sepa las condiciones y los riesgos a los que esté expuesto en su lugar de trabajo y las consecuencias de los accidentes y/o enfermedades profesionales, las cuales van desde la muerte hasta una incapacidad parcial, que dan derecho a la indemnización, en los tiempos previstos para las notificaciones de cualquier percance, con el derecho a la asistencia médica, quirúrgica y farmacéutica.

Por otra parte, **Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo Lopcymat**, (2005) consagra en el artículo 69, lo referente a los accidentes de trabajo, a los ocurridos en el trayecto de la casa al lugar de trabajo, así como los acaecidos en el trabajo, los



ocurridos en actos de salvamento u otros análogos que tengan conexión con el trabajo y los que sufra el trabajador o la trabajadora como consecuencia del ejercicio de cargos electivos de carácter sindical.

Para las enfermedades ocupacionales, a tenor de lo establecido en la **Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo, Lopcymat**, (2005), en lo relacionado a los trastornos funcionales o desequilibrio mental, ampliando asimismo las numeraciones establecidas en normas técnicas consagrados en dicha Ley y en las que en lo sucesivo fueren añadidas en revisiones periódicas realizadas por organismos competentes, en relación con la materia de salud y seguridad en el trabajo.

La Lopcymat establece derechos y obligaciones de trabajadores y empleadores y sanciones, inclusive penales, para éstos últimos si son responsables de la muerte o la incapacidad de sus trabajadores, por enfermedad o accidentes profesionales. De esta manera aparecen distribuidos en los artículos 129 y 131, van dirigidas indistintamente el patrono o empleador, sea éste persona natural o jurídica, siempre que se compruebe ...“el incumplimiento de las obligaciones establecidas en la ley, que deriven en el acaecimiento de infortunios en el trabajo”... (Andara, 2009; p.9), teoría que se fundamenta desde el punto de vista legal en el artículo 1.193 del **Código Civil** venezolano que señala ...“toda persona es responsable del daño causado por las cosas que tiene bajo su guarda, a menos que pruebe que el daño ha sido ocasionado por falta de la víctima, hecho de un tercero o por caso fortuito o fuerza mayor”... (p.10).



Una de las principales incongruencias entre las distintas normativas legales en materia laboral es que, según Andara (2006), resulta de contenidos más estrictos establecida en la legislación penal, específicamente en el Código Penal, ya que las sanciones impuestas para el caso de la muerte de un trabajador en accidentes de trabajo, las normas establecidas por la lopcymat, los años de condena son mayores que las establecidas en el código penal.

La lopcymat, adicionalmente, destaca con respecto a las sanciones cooperativas, que las mismas se encuentran amparadas en el artículo 4, como parte de su ámbito de aplicación. Se puede señalar que esta ley y su reglamento parcial (2008), se centra más en la salud de los trabajadores que en los aspectos de productividad concernientes a la actividad que realicen, decretando la obligación de las empleadoras y empleadores, cualesquiera sea su naturaleza, dentro de la República Bolivariana de Venezuela, persigan o no fines de lucro, sean públicos o privados, quienes desempeñen sus labores en cooperativas u otra formas asociativas comunitaria de carácter productivo o de servicio, la organización e implementación de acciones de promoción, prevención y de los procesos peligrosos en los ambientes y condiciones de trabajo, que permitan a los actores sociales desempeñar sus actividades sin perjudicar su salud física, mental y social. También resalta que en esta ley se presentan varias definiciones importantes como lo son: condiciones de trabajo, medio ambiente de trabajo, accidentes, enfermedades profesionales y, muy importante, lo de la higiene y seguridad laboral, no limitándose al sector industrial, como anteriormente se hacía.



El Consejo Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales, cuyo órgano ejecutor es el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (INPSASEL), que en su *Norma Técnica para la Elaboración, Implementación y Evaluación de un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo*, señala que cada institución debe establecer:

...“los criterios y las acciones mínimas necesarias, a ser desarrolladas por las empleadoras y empleadores, en materia de seguridad y salud laborales a través de los servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo, precisando mecanismos para la participación activa y protagónica, en la promoción, formación, prevención y atención de las trabajadoras y los trabajadores”...

Generando además, ...“la participación protagónica de las trabajadoras y los trabajadores, como un elemento indispensable para la construcción, ejecución y evaluación del programa”... dado que son ellos quienes, mediante la expresión de sus necesidades, refuerzan la defensa de condiciones aptas para llevar a cabo sus labores.

En Venezuela son muchas las normativas que promueven y vigilan la defensa de las condiciones favorables para los trabajadores, en el año 1944 se crea el Seguro Social Obligatorio, que posteriormente cambio su nombre por el **Instituto Venezolano de los Seguros Sociales (IVSS)** Se encarga de proteger al trabajador asegurado en cuanto a enfermedades del trabajo. Luego, en el año 1968, se crea el Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el trabajo y para el año 1986 continuaron las mejoras con la aprobación de la **Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOCPCYMAT)**, hasta crearse el **Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (INPSASEL)**.



Por su parte, la Ley del Seguro Social hace referencia a las situaciones y relaciones laborales, en cuanto a la seguridad social de sus beneficiarios en diferentes ocasiones, con los beneficios de los que gozan y el respaldo en caso de accidentes y/o enfermedades, especialmente los ocurridos en la realización del trabajo.

Otro de los instrumentos legales de mayor repercusión a nivel nacional son las normas COVENIN, que según Fondonorma (2001) :

...“ COVENIN, es un organismo creado en el año 1958, mediante decreto presidencial N°. 501 y cuya misión es planificar, coordinar y llevar adelante las actividades de normalización y certificación de calidad en el país, al mismo tiempo que sirve al estado venezolano y al Ministerio de Producción y Comercio en particular, como órgano asesor en estas materias”....

En materia de higiene y seguridad industrial, estos instrumentos legales contienen un conjunto de instrucciones de aplicación técnica y que, al igual que el Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo, son de ejecución directa. Estas normas cubren aspectos y situaciones específicas que contribuyen al mejoramiento en las condiciones de trabajo, su medio ambiente y realización de las actividades. Adicionalmente, las normas COVENIN llevadas a cabo por el Comité Técnico 6, son de uso obligatorio y permiten ampliar y desarrollar las fuentes legales en materia de higiene y seguridad laboral, sobre todo la LOPCYMAT.

En resumen, todas estas normativas buscan canalizar la construcción de una declaración de política de seguridad y salud en el trabajo, mediante planes de trabajo que formulan los requisitos mínimos para diseñar, elaborar, implementar y evaluar un programa de seguridad y salud en el Trabajo que aborde los procesos peligrosos, con especial énfasis en aquellos trabajadores más



vulnerables (embarazadas, personas con discapacidad, niños, niñas y adolescentes trabajadores, personas con VIH o Sida, entre otros) y las decisiones eficaces con base en las necesidades sentidas por los empleados para la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, de conformidad con el numeral 7 del artículo 56 de **LOPCYMAT** (2007) y el ámbito de aplicación abarca todas las formas de organización, tal como lo indica, la **Ley Especial de Asociaciones Cooperativas (2001)**, donde establece que éstas existen para generar bienestar integral colectivo y personal, por lo cual, se hace necesario establecer lineamientos y políticas en materia de seguridad y salud en el trabajo que permitan dar cumplimiento a estas disposiciones.

La Empleadora o el Empleador, cualquiera sea su naturaleza, son los responsables de asegurar la elaboración, puesta en práctica y funcionamiento del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como de brindar las facilidades técnicas, logística y financieras necesarias para la consecución de su contenido. Los empleados contarán con el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales como el responsable de aprobar y vigilar la aplicación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de las empresas, establecimiento, explotación, faena, cooperativa u otras formas asociativas comunitarias de carácter productivo o de servicios.





## CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

### 3.1. Consideraciones generales:

En la presente investigación se pretende crear unos lineamientos de higiene y seguridad laboral para las bibliotecas de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Central de Venezuela, siendo esta la institución sede para el desarrollo de la investigación, destacando que, para ello, se utilizarán un conjunto de técnicas y métodos instrumentales que permitirán recolectar los datos necesarios para solventar el problema propuesto.

De acuerdo a los objetivos planteados en nuestra investigación, incluimos los instrumentos de recolección de datos diseñados para presentar y analizar la información recopilada. Para el cumplimiento del objetivo general hemos previsto varios aspectos como lo son: el tipo y diseño de la investigación, la población o universo de estudio, la muestra que se utilizó, las diferentes técnicas que se emplearon para la recolección de los datos y el análisis e interpretación de los resultados obtenidos. La investigación se realizó en cinco (05) fases o momentos que describimos posteriormente.



### 3.2. Tipo y diseño de investigación:

En esta investigación evaluamos las condiciones laborales de higiene y seguridad en las bibliotecas de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la UCV, enmarcadas en un estudio de campo, el cual ...“consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes”... Arias, F. (2006).

Por otra parte, Ramírez, T. (1999) define la investigación de campo como ...“aquel tipo de investigación a través de la cual se estudian los fenómenos sociales en su ambiente natural. Se llama también investigación sobre el terreno”.

Esta investigación de campo corresponde a un estudio descriptivo definido por Hernández Sampieri, Roberto (1998) como los ...“que buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar”... (p.60) y que tiene como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variables, exponiendo el evento estudiado, haciendo una enumeración detallada de sus características. Asimismo se circunscribe en una modalidad de proyecto factible que, según el Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales (2007),



...“consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales.”

El diseño de esta investigación de campo es no experimental debido a que, según Ávila, H. (2004), ...“el investigador no tiene control sobre las variables independientes porque ya ocurrieron los hechos o porque no son intrínsecamente manipulables.” Por lo tanto, “...se observa el fenómeno, tal y como se da en su contexto natural, para después analizarlo, debido a que las variables independientes ya han ocurrido y no pueden ser manipuladas; el investigador no tiene control directo sobre dichas variables, no puede influir sobre ellas porque ya sucedieron, al igual que su efecto (variable dependiente)”. Ríos, A. (1996).

El propósito es investigar cómo es o cómo ha sido el fenómeno, cuáles son sus características, cuáles son las posibles relaciones de causa-efecto, observando hechos o manifestaciones que tuvieron lugar de cosas o acontecimientos ya ocurridos. A partir de una situación actual, se indaga hacia atrás, para identificar datos, hechos disponibles y posibles factores causales. Se trata de analizar la evolución y tendencias de ciertos hechos en el pasado y en el presente lo que ayuda a predecir su comportamiento en el futuro. Este diseño no experimental es de tipo transversal, pues en éste se estudia un aspecto de desarrollo de los sujetos en un momento dado y se comparan diferentes factores en un momento dado.



### **3.3. Fases de la investigación.**

En nuestro proceso investigativo hemos cumplido las siguientes fases:

#### **3.3.1 Primera fase: revisión bibliográfica**

En ella se procedió a la revisión y compilación de información relativa al tema y su contexto, así mismo se realizó una revisión bibliográfica y documental de las teorías y experiencias más recientes en materia de higiene y seguridad laboral, tanto a nivel nacional como internacional. Además, se recopilaron las definiciones sobre higiene y seguridad laboral en las bibliotecas universitarias, las medidas idóneas que deben tomarse para garantizar la seguridad en las mismas, entre otros aspectos que soportan teóricamente la investigación.

#### **3.3.2 Segunda fase: diagnóstico**

En esta fase se realizó un diagnóstico de la situación actual en las bibliotecas (población finita) de FaCES-UCV, para determinar el grado de higiene y seguridad laboral existente en ellas. Se aplicó una entrevista estructurada o formal que, según Arias (2006) la define como aquella que se ...“realiza a partir de una guía prediseñada que contiene las preguntas que serán formuladas al entrevistado”... (p.73) con la particularidad que la misma guía de entrevista puede servir como instrumento para registrar las respuestas. La entrevista estuvo dirigida a los jefes de los servicios de información para disponer de una data que fue comparada con los resultados arrojados por las mediciones.



### 3.3.2.1 Población estudio:

La población, según Arias, F. (2006), ...“es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación”... Rubín, M. (1996) la define como ...“el conjunto de todos los elementos en estudio, acerca de los cuales se intentan sacar conclusiones”...

En nuestra investigación el universo de estudio fue una población finita definida por Sierra Bravo (1991) como la ...“constituida por un número inferior a cien mil unidades”... (citado por Arias, 2006; p. 82), con la particularidad que se conoce la cantidad exacta de unidades que la integran, porque existe un registro documental de las mismas. Estará conformada por la totalidad de las bibliotecas (04) adscritas a la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Central de Venezuela y su personal administrativo, teniendo como criterio de selección la observación de inadecuadas condiciones físicas y ambientales de trabajo y los riesgos inherentes a las condiciones de trabajo del personal que labora en estas bibliotecas.

Asimismo, Rubín define la muestra como ...“una parte de la población a estudiar que sirve para representar la población”...; mientras que para Cárdenas, L. (1974) ...“una muestra debe ser definida en base de la población determinada, y las conclusiones que se obtengan de dicha muestra sólo podrán referirse a la población en referencia”...

Fundamentado en el carácter exploratorio de la investigación se estimó pertinente estudiar la población (finita) en su totalidad (integral), no se tomó una muestra en específico, basado en el planteamiento de Arias (2006) donde señala que:



...“Si la población, por el número de unidades que la integran, resulta accesible en su totalidad, no será necesario extraer una muestra. En consecuencia, se podrá investigar u obtener datos de toda la población objetivo, sin que se trate estrictamente de un censo. Esta situación debe explicarse en el marco metodológico, en el que se obviará la sección relativa a la selección de la muestra”...

### **3.3.3. Tercera fase: recolección de datos**

Incluye la recolección, análisis e interpretación de los datos recogidos a través de los instrumentos aplicados a la muestra seleccionada. La misma fase se compone de dos (2) momentos.

### **3.3.4 Cuarta fase: Técnicas e Instrumentos de recolección de datos**

Las técnicas de recolección de datos son los procedimientos que se aplican para obtener la información, mientras que los instrumentos son, en principio, cualquier recurso del que pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información. De este modo, el instrumento sintetiza en sí toda la labor previa de investigación: resume los aportes del marco teórico al seleccionar datos que corresponden a los indicadores y, por lo tanto, a las variables o conceptos utilizados.

En esta investigación se aplicaron las técnicas de observación directa y la entrevista estructurada. La primera, que ...“consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso,



tomar información y registrarla para su posterior análisis, estando el investigador en contacto personalmente con el hecho o fenómeno que trata de investigar”... Puente, W. (2000).

Mientras la segunda técnica cuyo instrumento fue la guía de entrevista tomada del trabajo de licenciatura ...“**Estudio de las condiciones de higiene y seguridad laboral en archivos históricos de organismos públicos ubicados en el área metropolitana de Caracas**”... realizado por Mayora (2004), el cual estuvo conformado por preguntas abiertas, cerradas, combinación de ambas, selección simple y pequeñas notas para responderlo; con el cual se recopiló la información de campo aplicada al personal directivo de las bibliotecas componentes de la muestra de este estudio.

Por otra parte, se analizó toda aquella documentación relacionada con el tema propuesto, es decir, sobre salud ocupacional, higiene laboral, seguridad laboral, afecciones producidas en el ambiente de trabajo, técnicas preventivas, entre otras, las cuales serán la base y sustento del desarrollo de este estudio. La información se obtuvo a través de fuentes bibliográficas, hemerográficas, electrónicas, orales y otras, obtenidas en las diferentes visitas a las unidades de información especializadas en el área médica o centros dedicados a la higiene y seguridad laboral, tanto en la universidad, como fuera de la misma, que permitirán conformar y desarrollar la propuesta.

Además, en esta fase se comparó el funcionamiento actual de las bibliotecas de la FaCES, definiendo como parámetros ambientales a estudiar: temperatura, humedad relativa, ruido e iluminación. Para hacer las mediciones fueron utilizados los siguientes equipos:



- Medidor de Stress Térmico. Marca QUEST TECHNOLOGIES. Modelo QT34. Rango de Medición: -5°C a 60°C. Aparato Programable. Número de Serial: TED040002.

- Luxómetro. Marca HAGNER. Modelo S1. Rango de medición: 0,1 a 100 lux. Aparato de Lectura Directa.

-Sonómetro. Marca EXTECH. Modelo 47727.

A esto se le realizó un análisis, para luego presentar los resultados pertinentes y, posteriormente, ofrecer algunas recomendaciones. Se hizo uso de la estadística para la recolección, clasificación y presentación de los datos.





## **CAPÍTULO IV. ANALIS DE LOS RESULTADOS**

### **4.1. Consideraciones generales:**

En este capítulo se presentan y discuten los resultados de las etapas descritas en el capítulo anterior, siguiendo las pautas que se presenta a continuación:

- Aplicación de encuestas
- Evaluación de parámetros ambientales:
  - Temperatura
  - Iluminación
  - Humedad relativa
  - Ruido

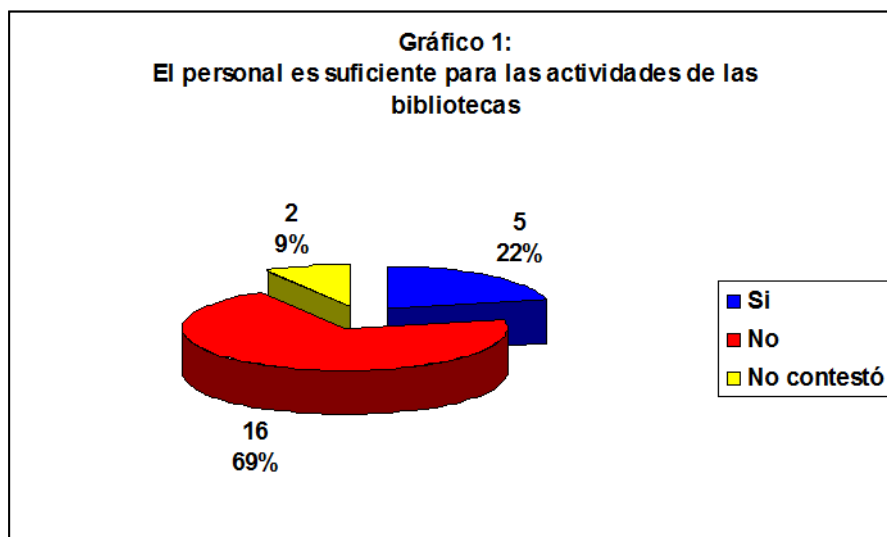
### **4.2 Análisis estadístico de las encuestas**

La encuesta elaborada (ver anexo c titulado instrumento de recolección de datos) fue aplicada de forma no aleatoria al personal administrativo compuesto por (23) personas; con la cual se recopiló información correspondiente a las afecciones asociadas a las condiciones laborales de higiene y seguridad en las que se desempeñan los trabajadores y las trabajadoras de las bibliotecas en estudio, (en total 4); y su relación con: temperatura, iluminación, humedad relativa y ruido.

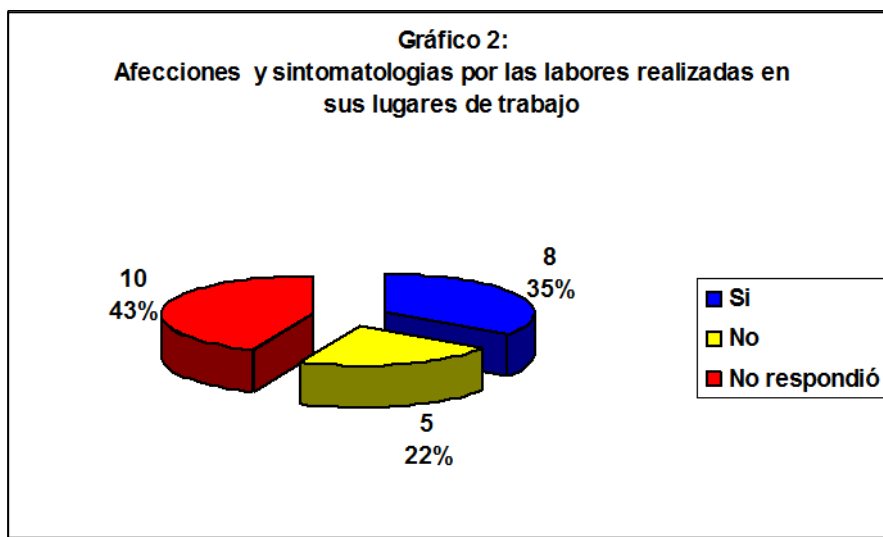


**Condiciones de higiene y seguridad en el personal administrativo de las bibliotecas pertenecientes a la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Central de Venezuela.**

**1) Personal:** el número de trabajadores con los que se deben contar en una biblioteca, depende de las dimensiones físicas, tamaño de la colección, las labores que se realizan y la cantidad de usuarios que atiende; muchas veces estas variables no se corresponden entre si, por ejemplo, en las bibliotecas estudiadas se cuenta generalmente entre 1 y 7 empleados que son insuficientes en relación a la demanda de los servicios por parte de los usuarios, generaría mayor carga de trabajo para el personal y la posible aparición de riesgos psicosociales. El 69 % correspondiente a dieciséis (16) personas encuestadas coincidieron que no se cuenta con suficiente personal, por lo que se ha recurrido a los pasantes remunerados y académicos para suplir esta deficiencia. Sin embargo, muchas veces son personas que no están formadas para realizar labores de atención al público, lo que disminuye la calidad y eficiencia de los servicios.



**2) Afecciones:** Las condiciones ambientales, las actividades programadas, el no usar equipos de protección personal y la deficiencia ergonómica en los puestos de trabajo pueden ocasionar daños en la salud de los empleados que laboran en las bibliotecas. Establecer la relación entre las enfermedades y el lugar de trabajo corresponde a ser analizados por especialistas, lo cual no es el objeto de estudio de esta investigación. Se decidió consultar con el personal en referencia a los síntomas y afecciones presentadas como consecuencia de su jornada laboral. Los resultados indican que el 35% de los encuestados aseguran haber padecido alteración en su salud, pero muchas veces por desconocimiento, temor y falta de comunicación son ignorados la mayoría de los casos como lo refleja el 43% de los encuestados al no responder la pregunta.



Las ocho (8) personas que representan el (35%) del personal expresaron haber presentado daños en su salud, indicaron que en su mayoría padecieron afecciones respiratorias, seguidas por las dermatológicas, mientras que las musculoesqueléticas y las psicosociales tienen el mismo porcentaje en comparación con la seguridad (accidentes laborales), tal como lo señala la tabla VI. Al observar los resultados de las mediciones (ver anexo c), en 3 bibliotecas excede la humedad



relativa del 60% sugerido por los estándares recomendados a nivel nacional e internacional, lo que llegaría a representar la principal causa para la formación de microorganismos en el sistema respiratorio del personal que laboran bajo estas condiciones. Por otro lado, las altas temperaturas registradas en las bibliotecas examinadas, exceden los parámetros desde el 16% hasta el 21% establecidos para los depósitos de las colecciones, lo que obligatoriamente ocasiona daños al material bibliográfico, que al ser manipulados constantemente por el personal favorecen la aparición de enfermedades en la piel y ocasionan desconfort en el ambiente de trabajo. Es importante mencionar que tres (3) de las bibliotecas poseen un sistema de aire acondicionado a excepción de la biblioteca “Salvador de la Plaza”, que no tiene equipos que controlen la temperatura.

**Tabla VI. Tipo de afecciones presentadas**

<b>TIPO DE AFECCIONES</b>	<b>CANTIDAD DE CASOS</b>	<b>PERSONAS ENFERMAS</b>
Respiratorias	9	8
Dermatológicas	8	8
Musculoesqueléticas	6	8
Psicosociales	6	8
A su seguridad	3	8

**Fuente:** Elaboración propia

Según la tabla anterior, se tiene el número de afectados, que son 8 del total de la población estudiada, lo cual constituye el 35% de los empleados que trabajan en las 4 bibliotecas. Del tipo de afecciones presentadas en las bibliotecas (ver tabla VII) en las respiratorias, 7 personas padecieron de prurito nasal, entre las posibles causas se tiene la acumulación de polvo por falta de la limpieza adecuada en las colecciones y no tener un sistema de purificación de aire;



dermatológicamente, nueve (9) personas se quejaron de picazón a causa del deterioro en los materiales bibliográficos; las musculoesqueleticas, seis (6) personas manifestaron dolores de espalda a consecuencia de malas posturas, falta de mobiliarios ergonómicamente diseñados y carga de peso sin el procedimiento adecuado; psicosocialmente, 6 encuestados respondieron tener estrés por la falta de personal para atender la cantidad de usuarios; en referencia a la seguridad o accidentes laborales se encontraron tres (3) personas afectadas por caídas, ya sea por objetos en lugares inadecuados o el incorrecto procedimiento de encerado en los pisos; por ultimo, dentro de otros malestares señalados por el personal se encontraron, en primer lugar, por causas visuales dos personas causado por la ubicación del escritorio que permite un reflejo en la computadora, el tiempo de lectura y no contar con filtro protectores que regulen el brillo; y, en segundo, una persona contaminada por posibles hongos epidérmicos.

**Tabla VII. Afecciones padecidas por el personal**

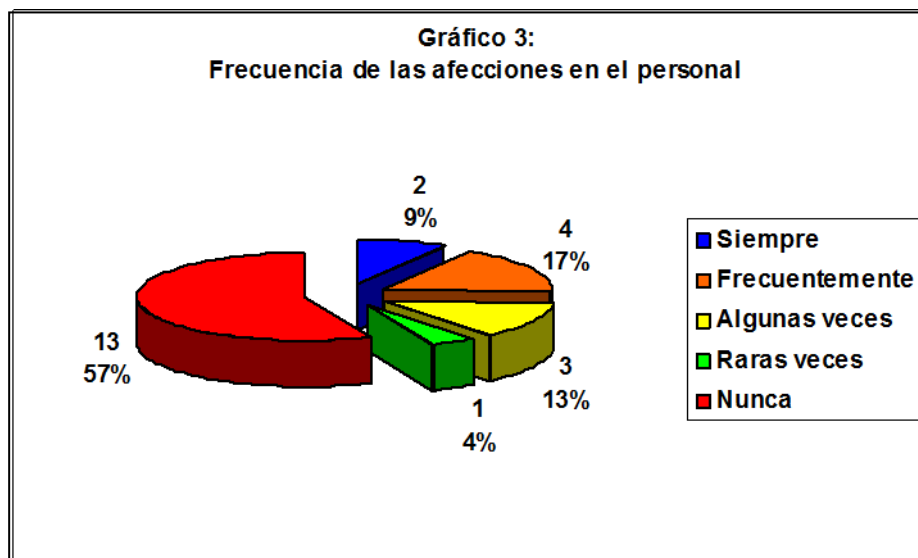
<b>Tipo de afecciones</b>	<b>Síntomas y/o afecciones específicas</b>	<b>Cantidad de casos</b>	<b>Personas afectadas</b>
<b>Respiratorias</b>	Gripe	6	8
	Prurito nasal	7	8
	Rinorrea	3	8
	Estornudo	5	8
	Tos persistente	2	8
	Resequedad en la garganta	6	8
	Amigdalitis	4	8
	Laringitis	1	8
	Sinusitis	2	8
<b>Dermatológicas</b>	Enrojecimiento	4	8
	Piel caliente	1	8
	Picazón	9	8
	Ardor	2	8
	Aparición de manchas	4	8



<b>Musculoesqueléticas</b>	Dolor de espalda	6	8
	Dolor de cuello	3	8
	Tensión muscular	5	8
	Dolor en las muñecas	5	8
<b>Psicosociales</b>	Estrés	6	8
	Depresión	2	8
	Irritación	4	8
	Insomnio	3	8
	Ansiedad	5	8
<b>A su seguridad (accidentes laborales)</b>	Golpes	1	8
	Heridas	1	8
	Caídas	3	8
<b>Otras</b>	visuales	2	8
	Contaminación por posibles hongos epidermicos	1	8

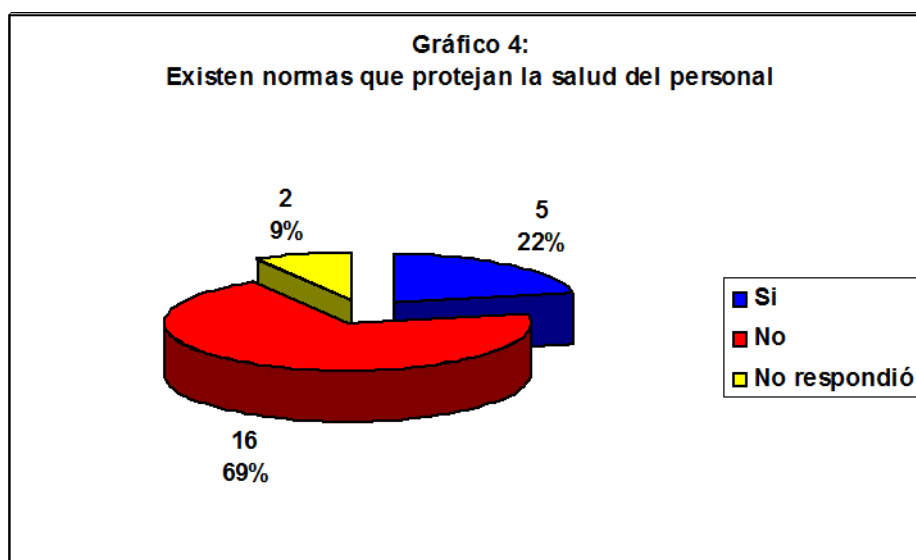
**Fuente:** Elaboración propia

En cuanto a la frecuencia de estas afecciones en el personal de las bibliotecas, el 57% manifestó que nunca se han enfermado o sufrido algún accidente laboral.



### 3) Normativas que protejan la salud de los empleados:

Las bibliotecas estudiadas no cuentan con un Manual de Normas y Procedimientos internos ni con una planificación estratégica por parte de la Facultad, que le permita a los directivos y empleados realizar una mejor supervisión de las actividades, en función de la seguridad y la higiene. Las políticas de salud o de prevención de enfermedades no están diseñadas. Por otro lado, la UCV cuenta con el Manual de Organización UCV (2008) el cual en su estructura organizativa define claramente las instancias que deberían gerenciar la higiene y seguridad en el trabajo, en las dependencias de la UCV.



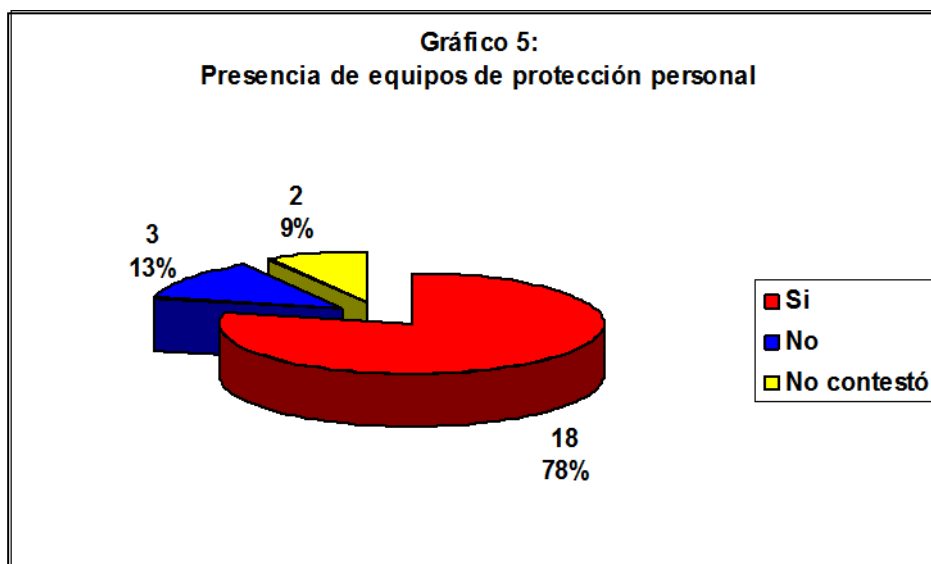
Como se puede apreciar en el gráfico 3, el 69% expresó no tener normas para prevenir accidentes y enfermedades laborales, alegando aplicar correctivos solo al momento de la ocurrencia de eventualidades que afecten la salud de los empleados. Por otra parte, los encuestados opinaron que nunca se ha realizado un análisis del ambiente para tomar medidas; algunos desconocen las normativas, otros explican que se debe a la inexistencia de un delegado



en esta materia a nivel interno además de la falta de materiales y del procedimiento adecuado para la descontaminación de las colecciones, señalando que es competencia del Departamento de Higiene y Seguridad de la UCV. En conclusión, muchas veces el conocimiento o existencia de normas no garantizan su cumplimiento.

#### 4) Equipos y materiales de protección personal:

Los equipos de protección personal son indispensables para evitar accidentes o enfermedades profesionales y de uso obligatorio, según la legislación, por esta razón, el 78 % de los encuestados, en este caso dieciocho (18) personas, respondieron que poseen y utilizan materiales de protección personal tal como lo muestra el gráfico número 4. Los materiales que normalmente



usan son: guantes, mascarillas y batas, especialmente al momento de realizar los inventarios en la colección para protegerse del polvo y microorganismos biológicos. Adicionalmente respondieron que utilizan jabones de diversos tipos al momento de finalizar las actividades, como lo revela la





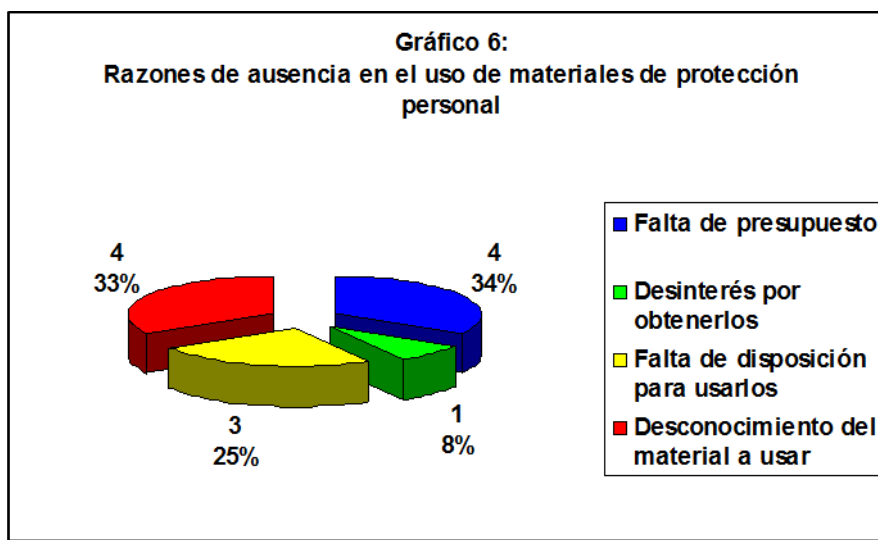
tabla VIII. Es importante hacer notar que todo el personal debería utilizar los equipos y que exista una mayor supervisión por parte de los encargados de las bibliotecas.

**Tabla VIII. Tipos de materiales y equipos de protección personal**

TIPO DE MATERIALES	PERSONAS QUE LOS USAN:
Guantes	19
Mascarillas	19
Batas	19
Jabones antibacterianos	4
Lentes	1
Jabón cualquiera	1
Jabón no antibacteriano	1

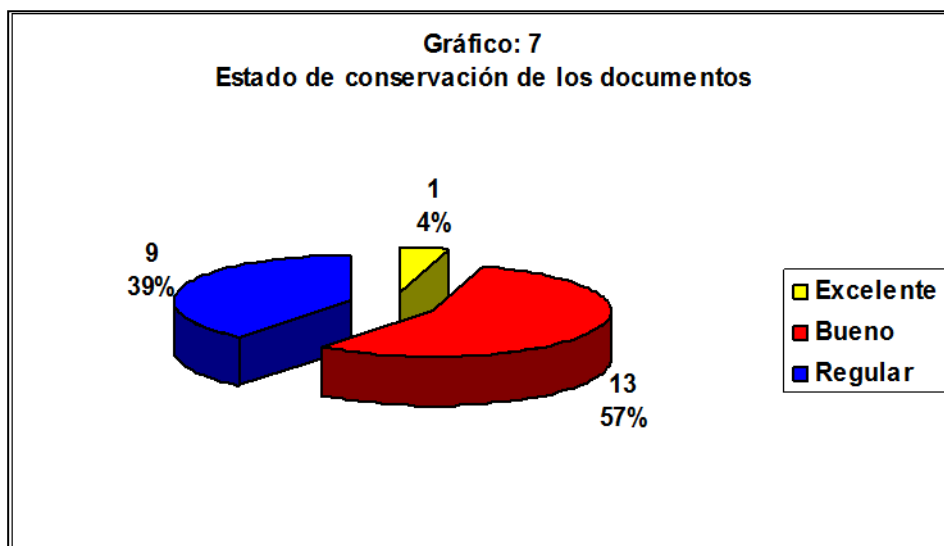
**Fuente:** elaboración propia

Sin embargo, contar con estos equipos no asegura una protección efectiva, ya que por diferentes razones, como lo explica el gráfico 6, el personal opinó que desconocen el material que deben usar, tienen poca disposición, no lo consideran obligatorio y consideran que por carencia de presupuesto no existen. Por otra parte, un porcentaje menor indicó que no se tienen los materiales con la regularidad necesaria y en, otros casos, consideran que no se los entregaban.



## 5) Estado de conservación de los documentos

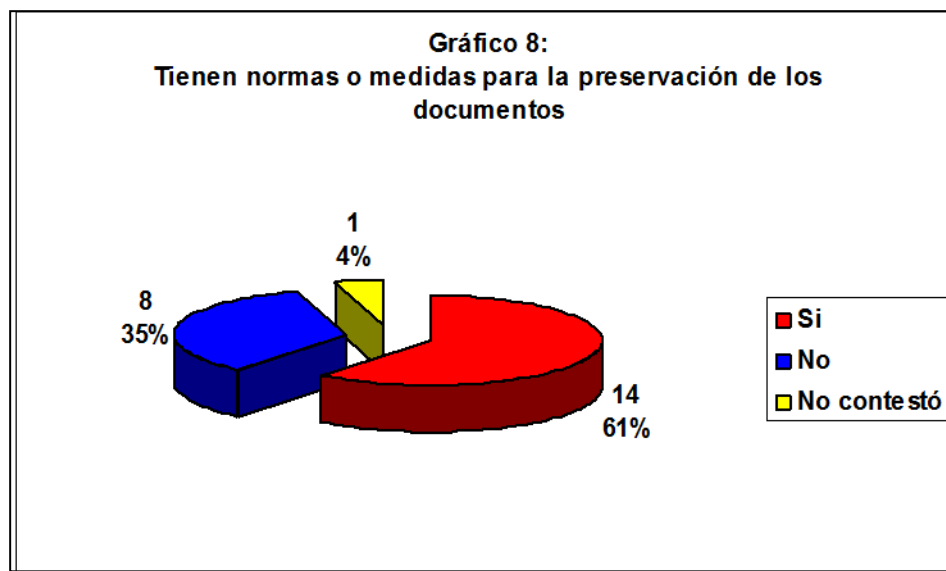
El estado de conservación de los documentos varía de acuerdo al soporte y las políticas existentes en las bibliotecas. El deterioro de cada formato es distinto, propio y específico, dependiendo directamente de las condiciones ambientales, las cuales deben estar normalizadas bajo los estándares recomendados. Los empleados explicaron que el estado de los documentos es bueno, representado por el 57% como lo indica el gráfico número 7, basándose en las normativas internas que poseen para la preservación documental.



En la consulta, algunos empleados indicaron que el estado de conservación de los documentos depende del uso y abuso del material, de esta manera, uno de los encuestados afirmó que semestralmente se hace la revisión del estado de la colección y, cuando un material requiere de restauración; se hace encuadernación y pegado de forma rudimentaria. Entre otras respuestas se destacó la realización de fumigaciones bianuales, aspiración de la colección y reparaciones menores.

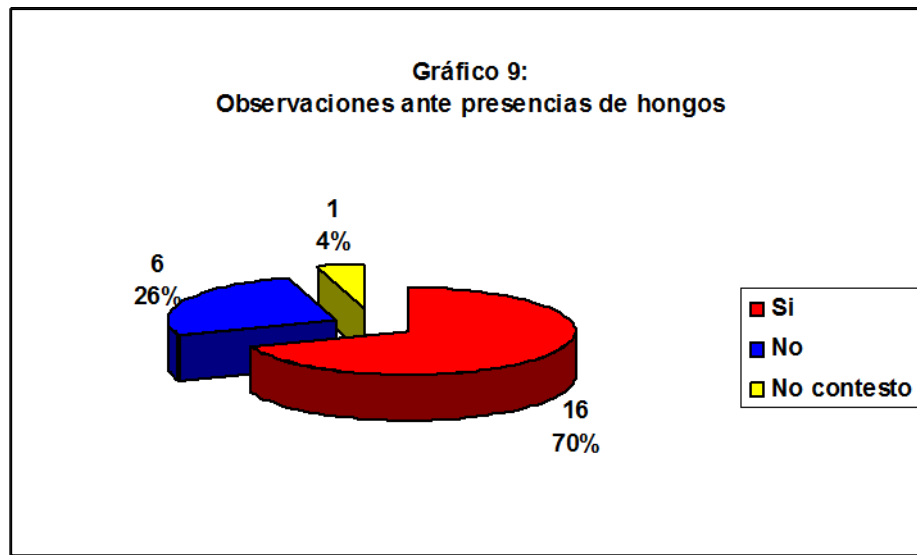


Esto se refleja en el gráfico número 8, en el cual los empleados, con un 61%, aseguran que en las bibliotecas se han establecido estas normas o medidas básicas para la preservación de los documentos.



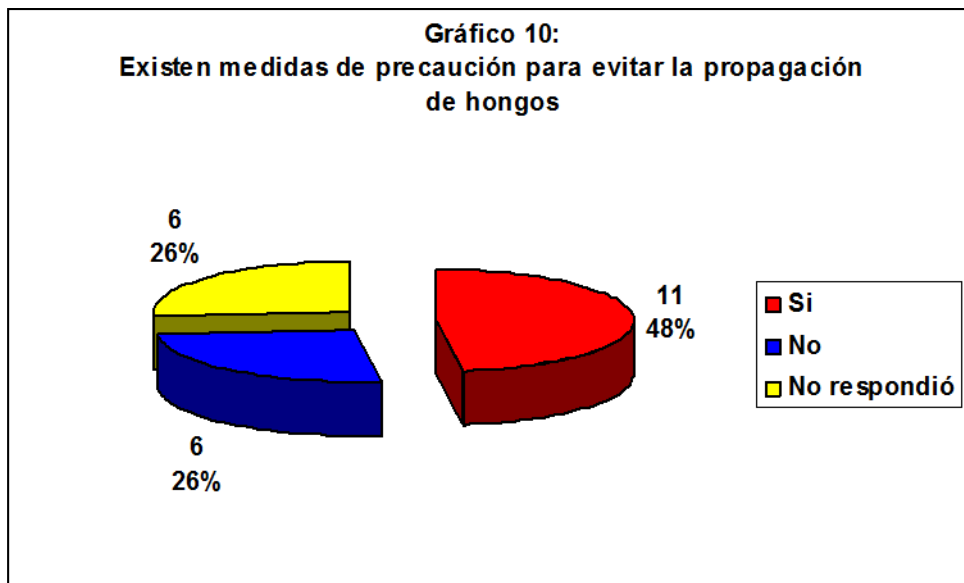
Por otra parte, la preservación documental debe garantizar el mantenimiento de los documentos en el mejor estado posible. En este sentido, los empleados indicaron disponer de normas y medidas, lo cual contrasta con las respuestas del 70% de los encuestados, que identificaron hongos en la colección (véase gráfico 9). Es importante mencionar que para determinar correctamente la tipología del hongo debe hacerse un análisis microbiológico especializado. Cada biblioteca posee condiciones climáticas únicas, por lo tanto cada hongo es distinto dependiendo de la ubicación geográfica del edificio, así como la limpieza que se realiza, y los parámetros ambientales que la rodean. Se recomienda consultar el Instituto de Medicina Tropical de la UCV, para realizar un estudio específico a cada colección, en base a los resultados y recomendaciones de la institución se seleccionan los productos adecuados para la fumigación.



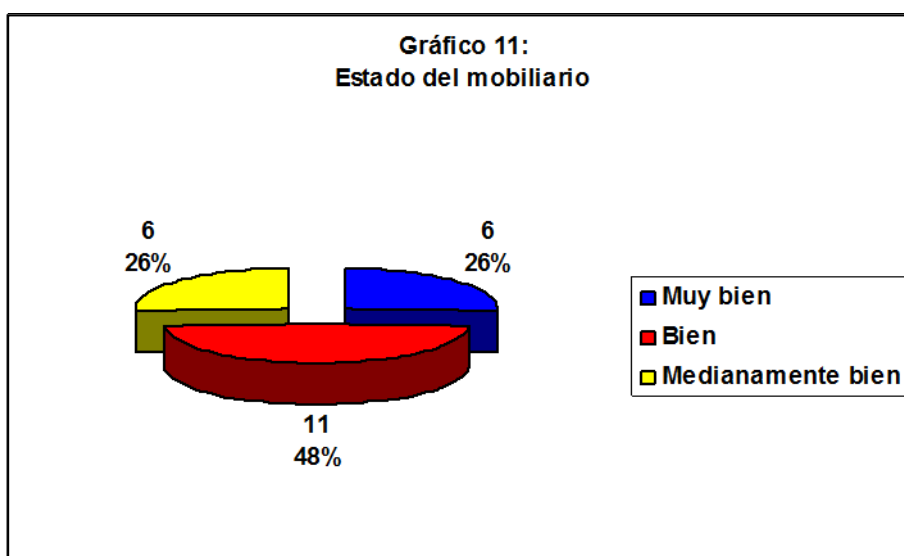


Es importante conocer el tipo de hongo que tiene la colección para poder tomar las medidas de prevención, higiene y seguridad laboral, ya que el personal permanentemente está en contacto directo; esto influye directamente en la salud de las personas permitiendo la posible aparición de enfermedades profesionales, sobre todo respiratorias y epidérmicas. Se recomienda separar el material con presencia de microorganismos del resto de la colección para evitar la propagación y contaminación de todo el fondo documental. El tiempo de exposición y las condiciones de cada persona, es decir, su sistema inmunológico, influyen en que puedan ocurrir o no las enfermedades. La aparición de riesgos biológicos es común cuando el ambiente no es controlado por sistemas de aire acondicionado que purifican el microambiente. En efecto, se le preguntó al personal si existen medidas de precaución para evitar la expansión de hongos como se puede apreciar en el gráfico 10, a lo que un 48% respondió que si se tienen dichas medidas, aseguran que existe una limpieza constante en las áreas de las bibliotecas y, además, se aspiran los libros y estantes.



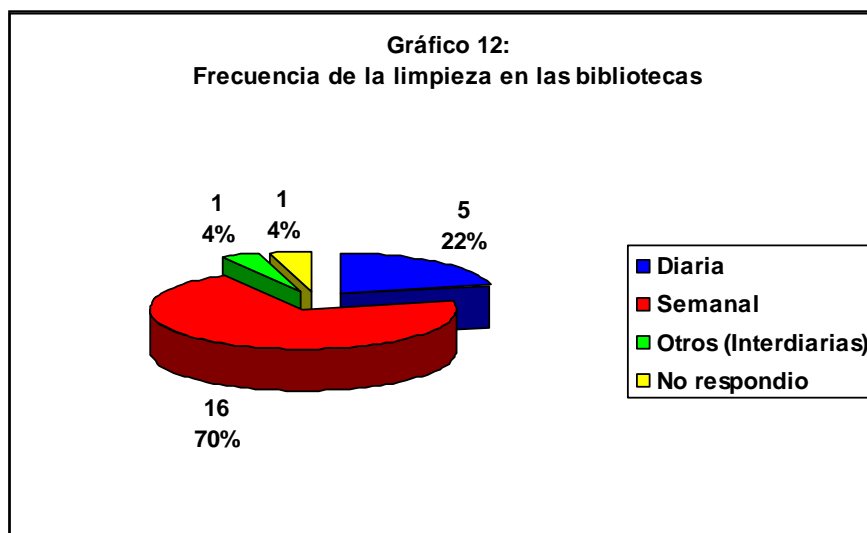


Cuando el mobiliario de las bibliotecas se encuentra en deficientes condiciones, puede afectar el fondo documental, especialmente el estado de conservación y al mismo tiempo, causar daños a los empleados como accidentes laborales (caídas, heridas y golpes). En total, once (11) personas que representan un 48% afirmaron que el mobiliario están en buenas condiciones, así se observa en el gráfico 11.



## 6) Limpieza

Según los encuestados, aseguran que la limpieza que se realiza la mayoría de las veces es superficial, generalmente incluye solo el trabajo en: estantes, mesas, baños, vaciado de las papeleras, barrido y trapeo del piso y, eventualmente, la eliminación del polvo en los libros y mobiliario. La frecuencia varía dependiendo de la empresa contratada, haciéndose normalmente de forma semanal, como lo muestra el gráfico 12. Los empleados expresaron que las limpiezas totales de las bibliotecas sólo se llevan a cabo una vez cada semestre en la que se aspira el fondo documental.



El no contar con un programa de limpieza profunda permitió constatar que la misma no se hace de forma adecuada y con la regularidad requerida, exponiendo al personal y a las colecciones a posibles enfermedades por contaminación de hongos, bacterias y otros riesgos. Un ejemplo de ello se presenta al encerar el piso sin ningún tipo de planificación, en las horas de mayor tránsito por parte del personal de la biblioteca y usuarios, aplicando productos que el tipo de piso no absorbe, produciéndose superficies deslizantes que podrían causar accidentes.



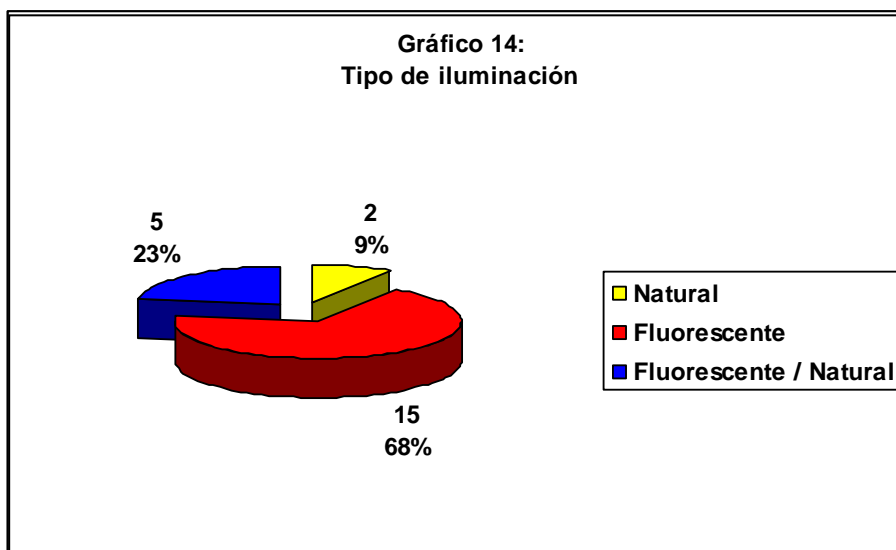
## 7) Fumigación.

La fumigación que se realiza es para controlar las plagas, insectos y roedores. Debería hacerse por empresas especializadas que seleccionen acertadamente los productos a emplear, de lo contrario, podría ocasionar daños al fondo documental como reacciones bioquímicas que deterioran los documentos. Se recomienda que se realicen durante los períodos vacacionales a fin de minimizar riesgos de contaminación en el personal. Por esta razón, los encuestados notificaron que en las bibliotecas “Salvador de la Plaza”, “Antonio Villarroel” y “Domingo Felipe Maza Zavala”, se fumiga (ver gráfico 13) con antihongos utilizando Lambdacihalotrina al 2,5%, Cloramina al 2,5% y Diazinón al 1%, respectivamente. Sin embargo, de la misma forma revelaron que no se realiza el muestreo correcto para saber si es el producto adecuado para fumigar la biblioteca, o incluso que no se realizan porque solo deben aplicarse en casos extremos. Es importante resaltar que muchas veces se confunde el deterioro por agentes inherentes a la naturaleza del papel con la presencia de hongos en los documentos, dada la similitud de signos como el amarillamiento del mismo, ante lo cual debe examinarse cuidadosamente.



## 8) Iluminación y ventilación.

La iluminación junto con la ventilación, al estar bajo los parámetros establecidos por las respectivas normas COVENIN, contribuyen a la prevención de enfermedades especialmente las de tipo visual y dermatológicas, además de facilitar las búsquedas de material y hacer más agradables los ambientes de trabajo, representando disminución de accidentes y empleados más satisfechos. Las lámparas fluorescentes son las más recomendadas para bibliotecas, porque permiten iluminar los espacios con menor daño al material bibliográfico y brinda mayor confort para labores de lectura y procesamiento, ya que reduce los deslumbramientos. En el gráfico 14, se observa como, en las bibliotecas estudiadas, la mayoría (68 %) indicó que el tipo de iluminación utilizado es el fluorescente, seguido por una combinación de luz natural y artificial.



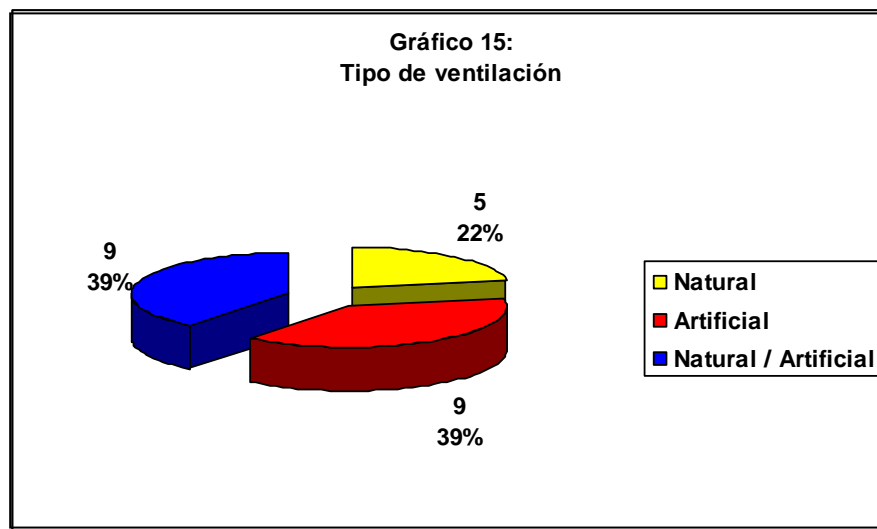
Por otra parte, a través de la observación directa se comprobó que la iluminación en la mayoría de las bibliotecas presenta deficiencias en cuanto a la distribución en los puestos de trabajo, o como se demostró en las mediciones, en algunos puntos refleja valores muy bajos (ver





anexo C) de 063, 121, 137, 169, y hasta 192 lux, que no cumplen con los requeridos para el tipo de labor que se realiza en esas áreas. Adicionalmente en las bibliotecas “Antonio Villarroel” y “Salvador de la Plaza” se deben reemplazar muchas luminarias que no están funcionando y en el área del mostrador de referencia de esta última, deben colocarse algunas para que los empleados cuenten con una mejor visión del lugar.

En cuanto a la ventilación debe ser en función de las características de la planta física de la biblioteca. Por medidas de conservación documental, se debe mejorar la calidad del aire, se recomienda contar con un sistema artificial que acondicione la temperatura a los estándares sugeridos nacional e internacionalmente. En las bibliotecas estudiadas a excepción de la “Salvador de la Plaza”, se cuenta con un equipo de aire acondicionado, lo que se demuestra en las respuestas del personal representadas en el gráfico 15.



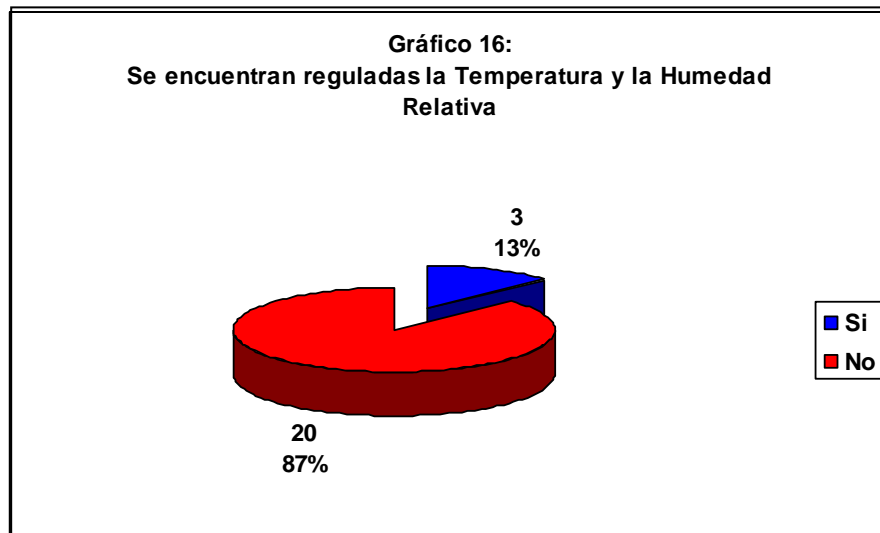
El mantenimiento de los aparatos, que incluye limpieza de ductos, rejillas, filtros y bandejas, no se encuentra en un plan de mantenimiento (muchas veces se espera a que dejen de



funcionar para tomar medidas), lo que origina que polvo y otras partículas presentes en el aire sea respirado por el personal. Esta situación ha motivado que, en ocasiones, deba recurrirse a medidas tales como usar ventiladores en los puestos de trabajo, lo cual incumple con los parámetros establecidos para bibliotecas, debido a que estos equipos absorben el sucio y si están muy cercanos a las personas se convierten en una amenaza para el sistema respiratorio.

### 9) Temperatura y humedad relativa:

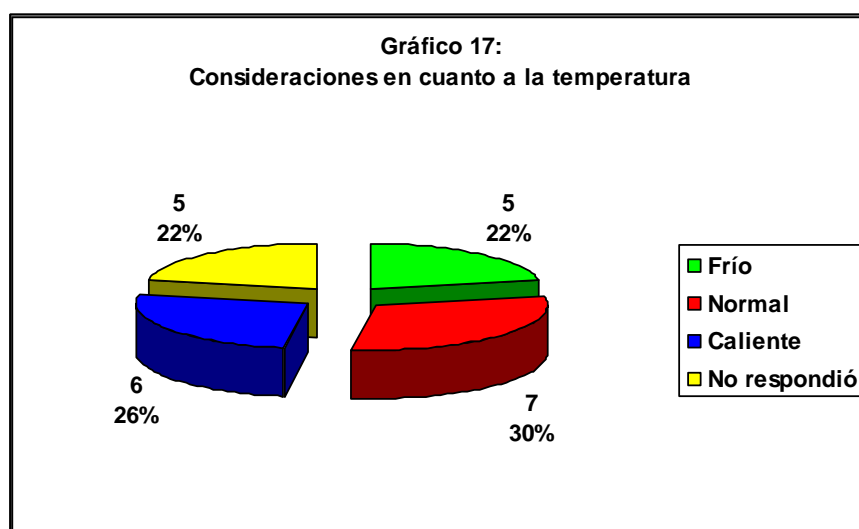
Estos dos valores se relacionan entre sí, en la medida que el uno puede influir en el otro. La temperatura (T) y la humedad relativa (HR) pueden provocar afecciones orgánicas con síntomas en la piel, en el sistema respiratorio, o psíquico por el esfuerzo extra que deben realizar los trabajadores, por esta razón se consultó con el personal si actualmente los valores estaban regulados, respondiendo con un 87% (gráfico 16) que no es así, Ante estas respuestas se procedió



a consultar a los trabajadores y trabajadoras sobre en qué condiciones percibían ellos están estos dos parámetros. En cuanto a temperatura si era: frío, normal o caliente, a lo que respondieron los



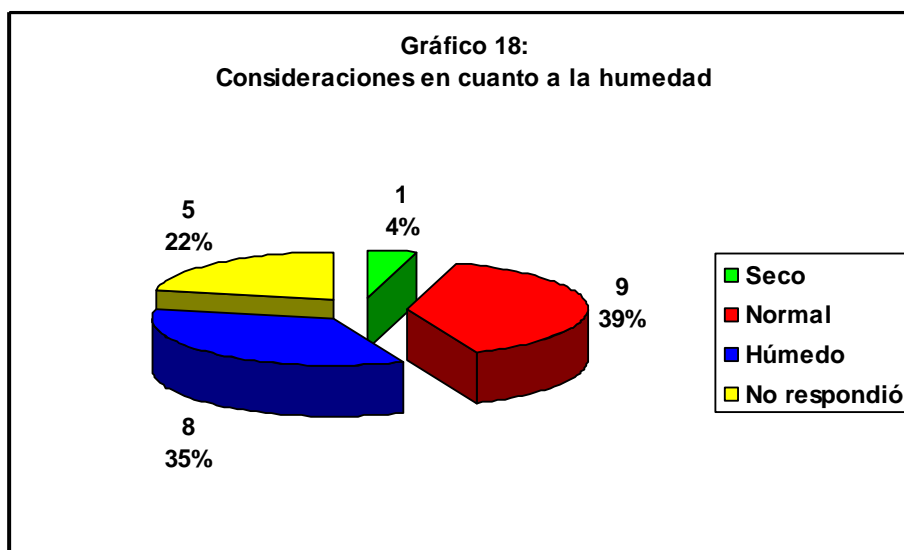
valores presentados en el gráfico 17, donde destaca ligeramente con un 30% la sensación de “normal”. Es importante señalar que en las entrevistas al personal se pudo conocer que, en varias oportunidades, las bibliotecas han permanecido sin ventilación artificial durante períodos completos, donde las temperaturas altas han dificultado el desarrollo de sus labores en los servicios de información.



Para el momento de las mediciones tal como lo indica el Anexo C, las bibliotecas con menores temperaturas registradas fueron la “Domingo Felipe Maza Zavala” con temperaturas comprendidas entre los 21.1°C y los 23.2°C, la “Antonio Villarroel” 24.4°C a 24.6°C, mientras que la “Antonio Repiso Granado”, dependiendo de la cercanía al aire acondicionado, registra valores como 22.8°C y 26.6. La “Biblioteca Salvador de la Plaza”, cuya ventilación es natural, es la que se ve más afectada por las condiciones climáticas externas, así lo demuestran las altas temperaturas registradas que van desde los 25.6°C hasta regularmente los 28.5°C en adelante.



En relación a la humedad relativa (HR), ante las opciones planteadas para su ambiente laboral, un 39% señaló que es normal, mientras que 35 % opinan que es húmedo, así lo demuestra el gráfico 18



Profundizando en las razones por las que se consideran húmedos los lugares de trabajo, se pudo observar que las bibliotecas estudiadas no cuentan con aparatos deshumificadores o equipos de registro higrotérmico, y que en todas las bibliotecas se detectaron problemas de filtraciones en las instalaciones. De esta manera, las mediciones realizadas indican que sólo la “Domingo Felipe Maza Zavala” está en todas las áreas por debajo del 60% (HR) establecido por las normativas, pero existen elevados registros como los de la biblioteca “Antonio Villarroel” de la escuela de Administración, donde el valor mínimo es de 76%, lo cual es un riesgo, no sólo para las colecciones sino una amenaza a la salud del personal que labora en ellas.



## 10) Equipos de protección general y planes en casos de emergencia:

Las emergencias pueden ocurrir cuando menos se espera, llegando a ocasionar pérdidas materiales y humanas o causar lesiones a los trabajadores. Por esa razón, el Estado ha establecido como obligación contar con implementos y procedimientos para disminuir las consecuencias que puedan presentarse ante dichas situaciones. En las bibliotecas estudiadas se puede observar, a través de la tabla IX, que la mayoría reconocieron contar con equipos contra incendio, aunque señalaron que debe revisarse su fecha de vencimiento. Por otra parte, expresaron no contar con detectores de humo y calor que permitan alertar a los cuerpos de seguridad rápidamente sobre cualquier señal de incendio, lo cual es indispensable sobre todo cuando no se encuentra el personal en la sala. En cuanto a la existencia de planes de seguridad, se muestra como la mayoría, dieciséis (16), personas reconocen no tenerlo, llegando a señalar inquietud ante esta situación porque las vías de escape no son seguras y, en el caso de la biblioteca “Domingo Felipe Maza Zavala”, no tiene escaleras de emergencias. Referente a la señalización con la que debe contar toda área de trabajo en cuanto a espacios no autorizados e indicadores de prevención o alertas, se visualizó la deficiencia de los mismos.

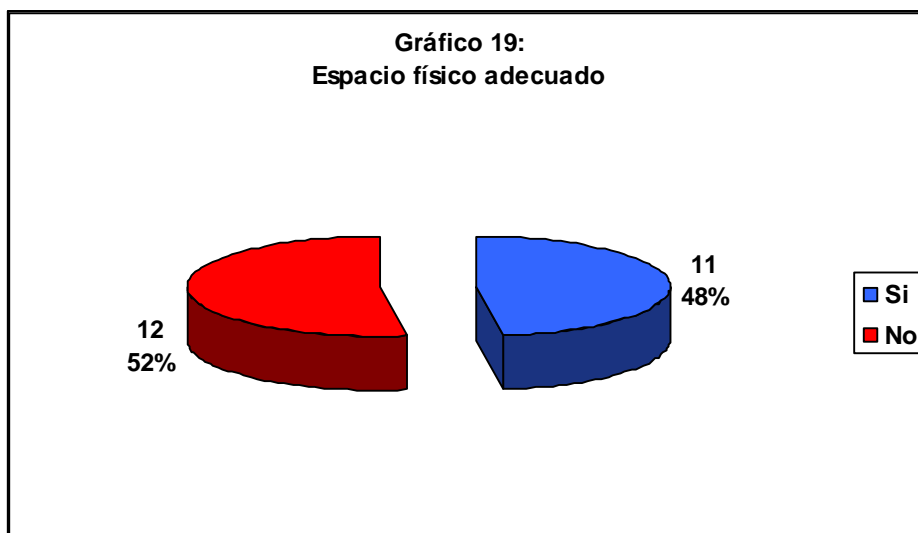
**Tabla IX. Existencia de equipos de protección personal y planes para emergencias**

<b>Existencia</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>No respondió</b>
Equipos contra incendio	19	1	3
Detectores de Humo y Calor	-	23	-
Planes de emergencia	7	16	-



### 11) El espacio físico es adecuado y seguro:

Un espacio adecuado se determina por la amplitud y acondicionamiento del mismo, para poder llevar a cabo las labores propias de una biblioteca. Conociendo esto, se consultó al personal sobre si consideraban conveniente las dimensiones de las que dispone la biblioteca, a lo que respondieron con una ligera mayoría de doce (12) (52%) personas que “no” es así, en relación a once (11) (48%) personas que piensan que “sí”, tal como se muestra en el gráfico 19.

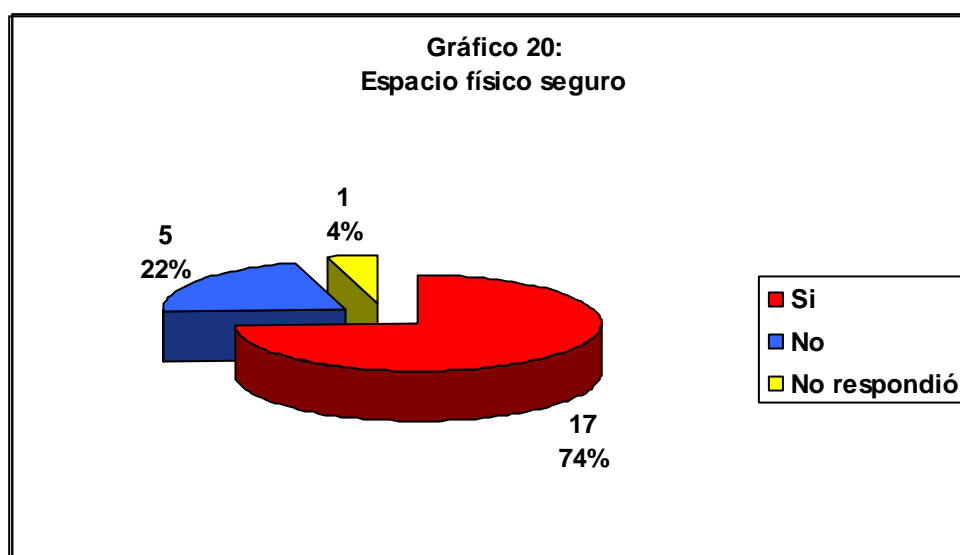


Entre las razones por las que la mayoría de los encuestados consideran que el local no es adecuado, están el rápido crecimiento de la colección, la cantidad de usuarios que aumenta por semestre y los nuevos servicios que han debido crear para satisfacer la demanda de información, el espacio no les permite resguardar mejor el material ni tener comodidad para desarrollar sus actividades. Además, se observó que las bibliotecas están situadas en espacios cercanos a áreas de recreación, donde se producen ruidos que pueden perturbar la concentración de los usuarios y la labor de los empleados. Lo que se demuestra a través de las mediciones realizadas en diferentes momentos donde se registraron valores comprendidos por biblioteca, como se indica a



continuación: “Antonio Villarroel” (desde 61.4 hasta 78.2 dBA, con tendencia a aumentar durante horas de mayor flujo), “Antonio Repiso Granado” (desde 60.2 hasta 81.0 dBA), “Domingo Felipe Maza Zavala” (desde 65.3 hasta 83.0 dBA) y, la más preocupante de las cuatro, “Salvador de la Plaza” con un mínimo de 65.2 dBA hasta un máximo de 97.8 dBA, que excede por mucho el nivel estándar reconocido internacionalmente de 85 dBA.

Por otra parte, la seguridad de un local depende de factores como el tipo de construcción, el mantenimiento a la planta física, y la vigilancia con la que se cuente. El personal encuestado, opinó, en cuanto a las condiciones de seguridad de los edificios donde están ubicados, en su mayoría diecisiete (17) personas es decir (74%), indicaron que es “seguro” mientras que cinco 5, es decir (22%), personas “no” estuvieron de acuerdo y 1 (4%) “no respondió”, como se puede apreciar en el gráfico 20



Dentro del 22% que considera inseguro el local, opinaron que son muy viejos y no reciben el mantenimiento debido. Es importante señalar que, específicamente en el espacio donde

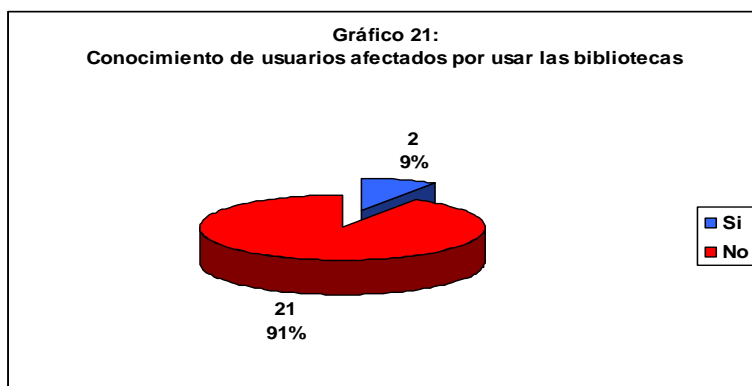


funciona la biblioteca “Antonio Villarroel”, pertenece al edificio de trasbordo, cuya construcción no se encuentra finalizada (edificio provisional), según Hernández y Landaeta (2007) ...“el tiempo de ocupación máxima es de 10 años aproximadamente, el cual fue otorgado hace 30 años”.

Es conocido por informes de los cuerpos de seguridad y estudios de investigación en el área de ingeniería industrial, como un lugar “inadecuado” para realizar cualquier tipo de actividad, debido a su deterioro físico y características del Síndrome del Edificio Enfermo (SEE). Esto, aunado a la falta de vigilancia que ha incrementado los índices de inseguridad, complica la actividad del personal.

## 12) Conocimiento de usuarios afectados por visitar y utilizar las bibliotecas en estudio:

La razón de ser de las bibliotecas son los usuarios. Las condiciones ambientales y los riesgos laborales a los que está expuesto el personal pueden igualmente afectar la salud de las personas que utilizan sus servicios, principalmente porque los usuarios no utilizan los materiales para protegerse que usan los empleados al manipular el fondo documental. Esto llevó a consultar sí se ha conocido de algún caso de enfermedad en los usuarios como consecuencia de visitar y utilizar las bibliotecas, respondieron con un 91% que “no”, tal como lo reseña el gráfico 21.

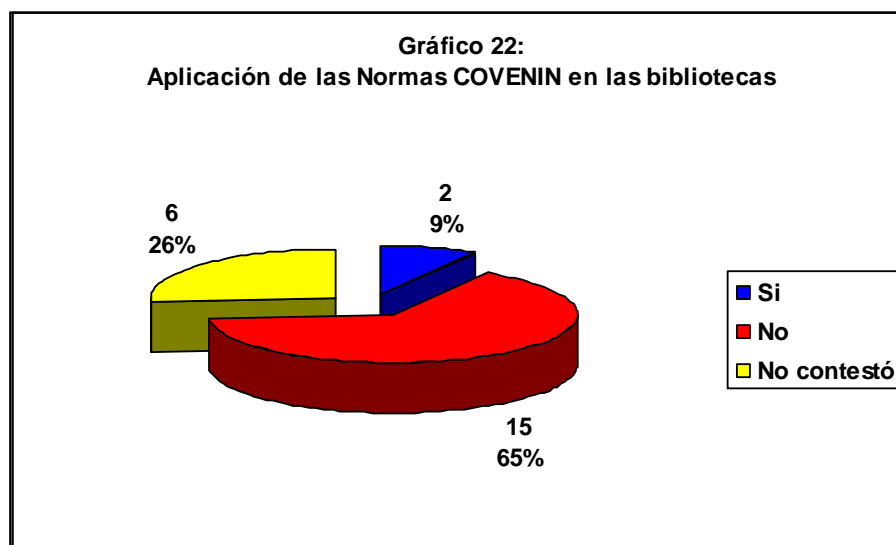




Respetando las respuestas dadas por el personal, no se podría descartar completamente que algún o varios usuarios se hayan visto afectados por las condiciones microambientales en que se encuentran funcionando las bibliotecas, debido a que podría haber ocurrido una afección sin ser notificada.

### 13) Aplicación de Normas COVENIN dentro de las bibliotecas de la FaCES:

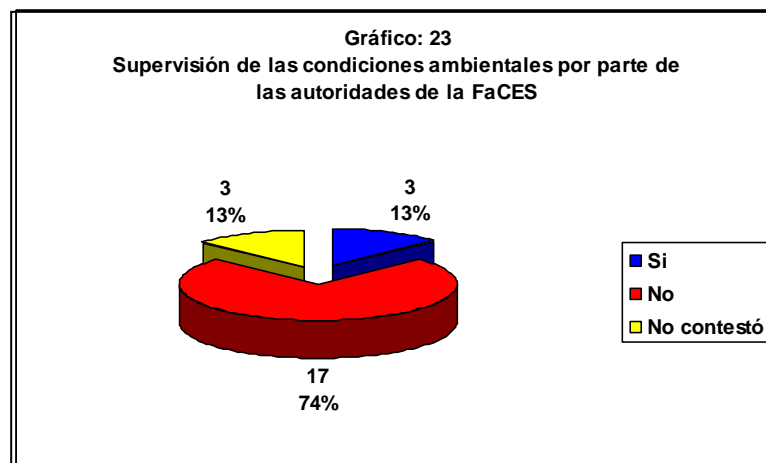
Existen diversos criterios en higiene y seguridad laboral contenidos en las normas COVENIN para ser usadas según las características especiales de una biblioteca o depósito documental. Es indispensable dar a conocer y aplicar las leyes y normativas que regulan estas áreas, a fin de garantizar ambientes laborales sanos y disminuir los riesgos de accidentes. Sin embargo, en la consulta realizada queda de manifiesto con un porcentaje de 65% (gráfico 22) correspondiente a quince (15) personas, que “no” se aplican las recomendaciones de esta fuente legal.



Se pudo conocer que parte del personal opinaba que las razones para la ausencia de reglamentos eran: quizás por desconocimiento o desinterés de las autoridades, manifestada en la falta de políticas expresas por parte de las direcciones de la escuela, en cuanto a la higiene y seguridad. En contraposición, un porcentaje menor (9% correspondiente a 2 personas) expresó, que “sí” existe un estándar para mantener la higiene y seguridad en las bibliotecas, representado en el uso de equipos de protección personal y ante emergencias.

#### **14) Valoración de la calidad ambiental de las bibliotecas por parte de las autoridades de la FaCES:**

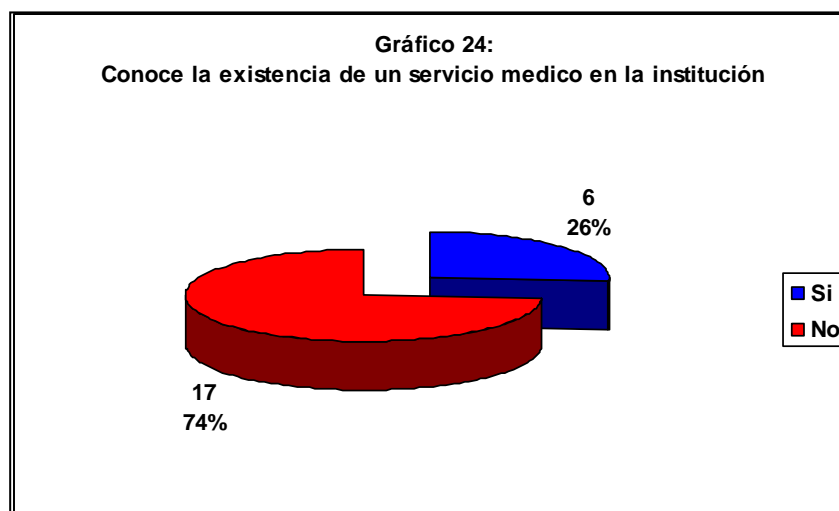
El apoyo de las direcciones superiores de las instituciones es indispensable para contribuir a un mejor estado en general de las bibliotecas, sobre todo en el impulso presupuestario de proyectos para corregir las áreas en las cuales se tiene deficiencia. Lamentablemente, la mayoría 74% (correspondiente a diecisiete (17) personas de los encuestados, como lo refleja el gráfico 23, indicaron que no sienten el respaldo y valoración por parte de las autoridades.



Hacer valer el trabajo y el ambiente donde se llevan a cabo las actividades de una biblioteca ha sido un obstáculo con el cual siempre han luchado los profesionales de la información. Por ello es necesario continuar destacando la necesaria existencia y el rol que tienen dentro del proceso de aprendizaje, investigación, docencia llevado a cabo en la universidad, a fin de repercutir en la calidad de vida del personal y en la eficiencia de los servicios prestados a la comunidad estudiantil.

#### 15) Existencia de un servicio médico para la atención del personal:

Los servicios médicos incluyen reconocimientos, diagnósticos de laboratorio, vacunación, mamografías, entre otros. así mismo comprenden el consejo médico y la modificación del comportamiento en lo que respecta a riesgos laborales y certificación de las enfermedades profesionales. La UCV cuenta con un Servicio Médico para atender a todos los empleados. Por diferentes razones el personal señaló con un 74% (gráfico 24) que no conocen el servicio.



## 16) Conocimiento sobre inspecciones y asesoramiento por parte de instituciones públicas o privadas, especializadas en seguridad e higiene laboral:

Es necesario el conocimiento y difusión de las formas y procedimientos de trabajo no saludables e inseguros que puedan afectar el bienestar de los trabajadores al momento de realizar sus actividades en las bibliotecas. Por ello, la evaluación de las condiciones ambientales y posibles riesgos debe hacerse con una regularidad programada, a fin de evitar accidentes y enfermedades laborales. Ante la pregunta sobre si habían recibido visitas por parte de organismos públicos o privados para evaluar las condiciones laborales, 21 personas, correspondientes al 92% de los encuestados expresaron que “no” tenían información de ello.



Hay que señalar que son muchas las opciones que se tienen para realizar las inspecciones ambientales y de riesgo laboral, tanto dentro como fuera de la universidad, entre los que están: Cuerpo de Bomberos Voluntarios de la UCV, Departamento de Higiene y Seguridad, Inpsasel, entre otros, a los cuales puede solicitárseles colaboración en cuanto a propuestas para mejorar las condiciones en estos sitios de trabajo. Y, así, reducir o evitar posibles afecciones.



## **CAPÍTULO V. LINEAMIENTOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LAS BIBLIOTECAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.**

### **5.1. Consideraciones generales:**

En este estudio se ha demostrado, con base en las fuentes y opiniones especializadas en seguridad e higiene laboral, que cualquier tipo de trabajo implica riesgos en la ejecución de las actividades que le competen, los procedimientos y el medio ambiente donde se desarrollan, lo que podría afectar al personal; adicionalmente, se ha comprobado que evitar consecuencias nocivas en la salud de los empleados influye en la producción y calidad de los servicios que se prestan. De esta manera, el objetivo central de estos lineamientos es la prevención en su concepto más amplio, señalando estrategias para los actores directamente implicados.

Estos lineamientos se justifican en el planteamiento del problema, los objetivos desarrollados en esta investigación, las bases teóricas de la misma y el estudio de campo respectivo. Además por la necesidad de adaptarse a los parámetros preventivos incorporados en las leyes nacionales e internacionales que establecen, entre otros señalamientos, que la prevención de riesgos laborales deberá integrarse en el sistema general de gestión de las bibliotecas y en la estructura organizativa, estableciendo las responsabilidades, funciones, prácticas, los procedimientos y recursos necesarios para realizar la implantación y aplicación de la misma, dentro de un ambiente sano y seguro.



## 5.2 La Prevención

Las práctica de la salud en el trabajo, según OIT (1950) citado por Rantanen y Fedotov (OIT, 2001), señala que esta orientada hacia la promoción y el mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones; la prevención de la pérdida de la salud derivada de las condiciones de trabajo; la protección de los trabajadores en su empleo contra los riesgos derivados de factores adversos para la salud; la colocación y el mantenimiento del trabajador en un ambiente de trabajo adaptado a sus capacidades fisiológicas y psicológicas. (p. 16.5).

De esta manera, la prevención de riesgos tiene que ser vista como un concepto integral, que se puede resumir en los puntos siguientes:

- **Innovación:** a través de mejoras tecnológicas, tales como utilizar materiales seguros o de bajo riesgo y procesos más productivos.
- **Ventilación:** mejorar la ventilación natural y la artificial
- **Protección:** proporcionar equipos de protección personal a los trabajadores ante los diferentes riesgos
- **Supervisión:** establecer reglas y normas de funcionamiento seguras, enfocándose en su cumplimiento por parte de los trabajadores y trabajadoras. Las bibliotecas que tienen un medio ambiente de trabajo de alto riesgo deben supervisar periódicamente las instalaciones y procedimientos peligrosos y adoptar medidas (por ejemplo, con respecto a los valores establecidos por la Comisión Venezolana de Normas Industriales COVENIN), recurriendo a



los servicios de Seguridad y Bomberos de la Universidad;

- **Educación:** poner en práctica programas de educación en materia de salud y seguridad para promover la participación de los trabajadores para incrementar su conciencia con respecto a su protección personal;
- **Comprobación:** inspeccionar el medio ambiente de trabajo para verificar el cumplimiento de las normas nacionales y explorar periódicamente la salud de los trabajadores a la luz de los requisitos nacionales.

### **5.3 Programas de formación y Capacitación en Seguridad laboral.**

Para Warshaw y Messite (OIT, 2001), un programa de prevención de riesgos tiene como objetivos principales ...“la mejora y el mantenimiento de la salud y el bienestar de los trabajadores a todos los niveles, la prevención de la enfermedad y la incapacidad y el alivio de la carga que recae sobre individuos y organizaciones”... (p. 15.3). Los programas de salud se centran en los factores que pueden afectar la salud de los trabajadores y comprometer los objetivos y prestigio de la organización.

En el ámbito de la formación, es necesario promover la sensibilización respecto a posibles enfermedades, la importancia del control de factores de riesgo y el valor de mantener formas de vida sanas. Para llevarla a cabo se pueden preparar: Talleres de primeros auxilios, reanimación cardiopulmonar y reuniones tipo conferencias, cursos y seminarios, con la colaboración del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de la UCV. Por otra parte, se recomienda coordinar con OBE programas de gestión del estrés y del tiempo que mejoren la productividad y la satisfacción del trabajador. En materia de capacitación en seguridad, la idea es “prevenir”,



creando una conciencia en los miembros de la institución, para evitar actos inseguros, reducir condiciones inseguras y proteger las instalaciones. Todo programa de prevención debe contar con la participación decidida de los directores, supervisores y empleados para lograr un lugar de trabajo seguro.

En su artículo sobre “Protección y promoción de la salud: visión general”, Warshaw y Messite (OIT, 2001) exponen que los elementos de un programa de promoción de la salud dependerán del tamaño y ubicación de la organización, las condiciones geográficas y ambientales del lugar, los horarios de trabajo, recursos económicos o tecnológicos con que se cuente y las características sociales-educativas del personal (p. 15.4). Básicamente, un programa general deberá comprender lo siguiente:

- Levantamiento de información: realizado a través de entrevistas y encuestas a los trabajadores y trabajadoras.
- Materiales impresos como: libros, folletos (pueden distribuirse mediante charlas y talleres dictados por especialistas), envíos de publicidad, artículos informativos con respecto a seguridad e higiene, carteles y otros.
- Material audiovisual: proyectar cintas de audio y vídeo, como películas orientadas a un actividad específica o al grupo en general.
- Campañas y Carteles para concientizar al personal, no incitando al miedo porque pueden ser dañinos: “Un trabajador asustado no es un trabajador seguro” (Itescam, 2009). El requisito más importante de un cartel es que tenga mensaje positivo, de cómo se puede estar seguro, donde se aconseje utilizar defensas protectoras, que les recuerden a cada trabajador y trabajadora que sea precavido y cuidadoso. Algunos ejemplos que podrían aparecer en carteles colocados en lugares apropiados pueden ser: “utilice guantes y mascarillas de protección en ésta área”





#### **5.4 Evaluación de los riesgos laborales:**

En su documento factores ambientales en el lugar de trabajo: repertorio de recomendaciones prácticas, la OIT (2001) señala, entre otros puntos, que ...“la evaluación del estado de las condiciones del medio ambiente de trabajo consiste en valorar los presentes y sus posibles consecuencias”... (p. 18). Debe existir una planificación detallada y decidida a impulsar evaluaciones de riesgos que permitirá formular y llevar a cabo las medidas de prevención necesarias en las bibliotecas, que varían según el tiempo de exposición y las características del trabajador o trabajadora.

Como un ejemplo de los posibles riesgos se presenta la limpieza al encerar el piso, muchas veces en las bibliotecas no se tiene ningún tipo de planificación, se hace en las horas de mayor tránsito por parte del personal de la biblioteca y usuarios, aplicando ceras que el tipo de piso no absorbe con facilidad, produciéndose superficies deslizantes que podrían causar accidentes, por lo que se recomienda el uso de zapatos con suela de goma, o equipar los lugares de trabajo con suelos antideslizantes; también ocurren otros procedimientos peligrosos o inadecuados para los trabajadores, lo que ha motivado la presentación de una serie de medidas preventivas para evitar accidentes y enfermedades, las cuales son sencillas de realizar pero que influyen notablemente en la concepción de un ambiente sano.



## **5.5 Asistencia sanitaria**

Conocida como vigilancia de la salud, Rantanen y Fedotov (OIT, 2001) señalan comprende varias formas de evaluación médica en cuanto a la exposición de los trabajadores a los peligros del lugar de trabajo (p. 16.7). Requieren la intervención de profesionales de la salud e incluyen reconocimientos médicos, diagnósticos y pruebas de laboratorio, vacunación, mamografías, para lo cual se cuenta con el Servicio Médico prestado por la Universidad.

Asimismo, comprenden el consejo médico y la modificación del comportamiento en lo que respecta al control del peso, la capacidad física para el trabajo, el abandono del tabaco y otros factores relativos a la forma de vida, por lo que se debería contar con programas de asistencia confidenciales y exentos de elementos de juicio, como los ofrecidos por OBE.

Un elemento importante es diseñar programas o políticas para dejar de fumar en el lugar de trabajo, pues son oportunos, permiten practicar los comportamientos para dejar de fumar durante las horas de trabajo e incentivando el abandono del tabaco, lo que repercutirá en la salud de todos.

## **5.6 Crear un Comité de Higiene y Seguridad (establecidos por la ley)**

El Inpsasel (2009), en su documento Comité de Seguridad y Salud Laboral, señala que en todo centro de trabajo “debe constituirse un Comité de Seguridad y Salud Laboral, órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las políticas, programas y actuaciones” en materia de seguridad y salud en el trabajo. Se recomienda la creación de un Comité para la FaCES y sus bibliotecas, que estaría basado en la LOT, Lopcymat



y la Norma Covenin 2270:1995 y tendrían entre sus obligaciones: asegurar la protección de los trabajadores contra todo riesgo que perjudique a su salud; contribuir a la adaptación física y mental de los trabajadores a su medio ambiente y de acuerdo a sus capacidades; minimizar las consecuencias de los peligros, accidentes y lesiones profesionales, así como de las enfermedades profesionales y las relacionadas con el trabajo; entre otras que resulten en beneficios de la calidad de vida de los trabajadores y trabajadoras.

El Comité deberá contar con unos Delegados de Prevención, que son los representantes de los trabajadores, con funciones específicas en materia de riesgos laborales. Su designación y número vendrán determinados por Inpsasel y el Reglamento de Lopcymat prevé todo el procedimiento para la elección (artículos 62 y siguientes). Entre sus competencias y facultades, conforme establece Covenin 2270:1995, se destacan las siguientes: Colaborar con el director o encargado de la biblioteca en la mejora de las acciones preventivas; ejercer una labor de vigilancia y control sobre el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y fomentar la cooperación en la ejecución de las mismas; efectuar propuestas documentadas al Comité de Seguridad y Salud para la discusión de las mismas, siempre que sea en pro del bienestar laboral; y proponer, de ser necesario, a los de representantes sindicales la adopción del acuerdo de paralización de actividades por condiciones inseguras hacia la seguridad y salud del personal, de conformidad con el numeral 5 del artículo 53.

Los Delegados de Prevención deberán ser impulsores en incentivar a los trabajadores para llevar a cabo prácticas y comportamientos seguros en el desarrollo de sus labores, así como exigir el cumplimiento de la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales.



Adicionalmente, es necesaria la inscripción y participación en reuniones de los sindicatos de la universidad las cuales son: el Sindicato Nacional de Trabajadores de la UCV, (SINATRAUCV), y el Sindicato Nacional Asociación de Profesionales Universitarios en Funciones Administrativas y Técnicas de la UCV (APUFAT) para mantenerse informado de las decisiones que toman estas instituciones en general.

## **5.7 Elementos a ser considerados en la creación de un Comité de Higiene y Seguridad Laboral para la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.**

### **5.7.1 Responsabilidad y funciones de las autoridades:**

Para que una política de prevención de riesgos laborales en las bibliotecas de FaCES pueda aplicarse correctamente, de conformidad con las normativas y con la organización preventiva contenida en las leyes nacionales, es preciso fijar las responsabilidades y funciones en materia de prevención de riesgos de cada uno de los niveles y agentes de la organización que intervienen en materia de seguridad y salud laboral.

Elevar el nivel de bienestar y satisfacción del personal depende de las condiciones de trabajo, se recomienda asumir los siguientes compromisos:

1. La implantación de un Plan de Prevención de Riesgos Laborales que estará integrado al Sistema de Gestión General de la FaCES.
2. La vigilancia periódica del estado de salud de los empleados de las bibliotecas en función de los riesgos posibles de cada puesto de trabajo.
3. La consulta y participación del personal en aquellos aspectos que afecten a la seguridad y salud en el trabajo.



Las condiciones ambientales de las bibliotecas, la ubicación de las mismas, la amplitud y volumen de los servicios que prestan determinan la complejidad cuando se trata de gestionar la seguridad y salud laboral de los trabajadores. Por esta razón, sería necesario que la prevención de los riesgos laborales se desarrolle en dos niveles: el nivel superior referido a la responsabilidad de las autoridades de FaCES y el nivel inferior, constituido por las bibliotecas que dependen de aquéllas, a fin de establecer la propia evaluación de riesgos laborales en cada unidad de información.

Los trabajadores que conforman las bibliotecas, bien sea el personal administrativo o el temporal como los pasantes, desempeñan tareas que los exponen a una tipología de riesgos variados, lo cual lleva establecer una organización preventiva sólida y bien diseñada, se recomienda que sea:

- **Coordinada:** La prevención de riesgos laborales debe ser aplicada siguiendo las líneas comunes y básicas de las bibliotecas.
- **Dirigida:** Las autoridades y comisiones responsables de las actuaciones preventivas en las bibliotecas tienen que propiciar una gestión homogénea e integradora en las medidas que se vayan a aplicar.
- **Descentralizada:** Que cada biblioteca tenga capacidad suficiente para gestionar la prevención de riesgos laborales establecidas por los departamentos correspondientes.
- **Compartida:** Para poder aplicar de una manera eficaz y duradera una cultura de prevención de riesgos laborales en las bibliotecas de FaCES, el personal debe comprometerse con las mejoras de las condiciones de trabajo.



• **Estructurada:** En la aplicación de las normas preventivas es indispensable que existan acuerdos entre las autoridades y los sindicatos, que contengan:

- La creación y estructura de los servicios de prevención de la FaCES.
- Los mecanismos necesarios para que la consulta y participación de los trabajadores en esta materia sea real, mediante el establecimiento de los comités de seguridad y salud (reglamentados por las leyes del país) y delegados de prevención en cada biblioteca.

Entendiéndose que las bibliotecas pueden ser agrupadas por las actividades que desarrollan o la proximidad entre ellas, deberían ser coordinadas por un Comité Sectorial de Seguridad y Salud de la Facultad, con competencias de coordinación, dirección y seguimiento de los Comités de cada biblioteca, estableciendo los parámetros o medidas comunes y básicas que se deban contemplar o incluir en los procedimientos o estrategias necesarias que garanticen un nivel óptimo de uniformidad de las acciones preventivas, en los lugares y puestos de trabajo.

Corresponderá a las autoridades y comisiones de la facultad establecer las vías que permitan colocar a disposición de las instituciones responsables, en materia de prevención de riesgos laborales, los recursos económicos necesarios para la ejecución de la política preventiva en sus diferentes formas. La coordinación de la participación de los trabajadores se realizará mediante los comités de seguridad y salud de cada biblioteca y el general de la facultad.

La División de Ambiente Salud y Trabajo de la Universidad, es el órgano superior que ejerce las competencias de seguridad y salud laboral de toda la institución. Dentro de sus funciones están: dirigir, supervisar y coordinar las actuaciones preventivas que lleven a cabo las



facultades, en particular, asegurándose que en todas se apliquen las medidas resultantes de las evaluaciones de riesgos y se realicen las actividades planificadas por los Comités correspondientes.

### **5. 7.2 Gestión de la Prevención en las bibliotecas de la Faces**

El máximo nivel de responsabilidad en cada centro de trabajo será ejercido por el delegado en materia de seguridad y salud laboral, el cual se sugiere sea el director o encargado de la biblioteca; de no existir nadie a cargo, debe ser ejercido por el trabajador que desempeñe el puesto de mayor nivel dentro del organigrama de puestos en la biblioteca. Se recomienda que los Comités de Seguridad de la facultad establezcan las características que deben reunir en materia de prevención de riesgos, elaboren organigramas preventivos para llevar a cabo las actividades necesarias.

En dicho organigrama figurarán las tareas preventivas asignadas a cada encargado en materia de Seguridad y Salud laboral, con el objeto de determinar las responsabilidades en los distintos niveles de gestión de la biblioteca. Además de incluir la participación que cada empleado deberá cumplir, tales como: participación en la elaboración e implantación de los planes de emergencia y en la aplicación de los primeros auxilios, supervisión del uso correcto de los equipos de protección individual, revisión periódica de extintores de incendios u otros.

Por otra parte se deberá notificar ante la División de Ambiente, Salud y Trabajo, los accidentes/incidentes de trabajo, que implican baja laboral o no, la detección de probables



enfermedades profesionales y posibles riesgo biológico, a través de los modelos existentes establecidos por Inpsasel.

### **5.7.3 Funciones del encargado o director de las bibliotecas**

Coordinar con los responsables en materia de Seguridad y Salud, la aplicación e implantación de la gestión de prevención en la unidad, en lo referido a:

- Vigilar situaciones de riesgo o contingencia que puedan surgir, ya sea en la realización de nuevas tareas o en las ya existentes, con el fin de asumir de inmediato las medidas necesarias, estableciendo asimismo una previa evaluación.
- Realizar informes dirigidos al Comité de Higiene y Seguridad de la Facultad, donde sean presentados los posibles incumplimientos que en materia de prevención de riesgos laborales se produzcan en la biblioteca.
- Informar a los trabajadores afectados de los riesgos existentes en los lugares de trabajo, así como de las medidas preventivas y de protección que deben adoptar.
- La elaboración, implantación y seguimiento de los planes de emergencia y evacuación de la biblioteca.
- Cumplir y velar por los objetivos y las directrices establecidas por parte de los organismos encargados.
- Colaborar con los Comités y Departamentos de Prevención de Riesgos Laborales correspondientes en el desarrollo de la gestión de la prevención.
- Impulsar en los empleados a su cargo comportamientos seguros en el ejercicio de sus tareas o funciones, asegurándose de que los equipos de trabajo se utilizan correctamente, propiciando el interés y la cooperación del personal en las acciones preventivas. Además, recibir y analizar las sugerencias y propuestas de mejora que presenten los trabajadores en esta materia.
- Notificar la situación de estado de embarazo o parto reciente de las trabajadoras a su cargo al Servicio de Prevención, a fin de vigilar por las consideraciones especiales para estos casos.
- Los encargados de las bibliotecas deberían participar en la investigación de los accidentes/incidentes ocurridos en su centro de trabajo o unidad y ejecutar las medidas preventivas que especifique el Comité de Higiene y Seguridad.





- Evaluar, y proponer las actividades formativas o informativas más adecuadas para que las funciones, tareas y actividades que tengan asignadas los trabajadores se ejecuten del modo más correcto y seguro posible.
- Proporcionar los equipos de protección individual con la regularidad y obligatoriedad requerida, para cada biblioteca, tomando en cuenta todos aquellos que son necesarios para el desarrollo de las tareas, y que deben estar fundamentados en la Evaluación de Riesgos del centro; así como sustituir los mismos cuando se deterioren, debiendo quedar registrada su entrega y recepción a través de los modelos correspondientes.

#### **5.7.4 Funciones del personal**

- Participar en la elaboración e implantación de los planes de emergencia del centro.
- Aplicar los primeros auxilios siguiendo los criterios aprendidos en los talleres y jornadas de seguridad e higiene facilitados por el empleador.
- Promover actuaciones preventivas básicas, tales como el orden, la limpieza, la señalización y el mantenimiento general, efectuando su seguimiento y control.
- Realizar controles regulares de los equipos de extinción de incendios, documentando su revisión.
- Colaborar con el Comité de Seguridad e Higiene de la Facultad y el de la biblioteca donde labora.
- Usar adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos posibles, los equipos, herramientas y en general, cualquier otro medio con los que desarrolle sus actividades.
- Asegurarse que los dispositivos de seguridad existentes se encuentren en funcionamiento y utilizarlos correctamente.
- Informar de inmediato al responsable en materia de Seguridad y Salud laboral acerca de cualquier situación que, en su opinión, represente un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.
- Prestar la mayor colaboración posible en casos de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales, situación de embarazo o lactancia y todas aquellas situaciones en las que se pueda necesitar su ayuda y comprensión.



- Respetar y vigilar en todo momento las indicaciones realizadas por los técnicos de prevención en las evaluaciones de riesgos de sus centros y puestos de trabajo.
- Colaborar en la elaboración e implantación del plan de emergencia y evacuación en el centro de trabajo donde desarrolle su actividad.
- Utilizar obligatoriamente los Equipos de Protección Individual que se les proporcionen, de acuerdo con las instrucciones suministradas, facilitadas por el nivel superior una vez que se determinen en la evaluación los posibles riesgos.

### **5.7.5 Instrumento de control para la prevención de riesgos**

El sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales deberá someterse a control periódico mediante auditorías o evaluaciones. La realización de las citadas auditorías o evaluaciones corresponderá al departamento con competencias en materia laboral que tenga como misión el análisis y estudio de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

Los resultados de las referidas auditorías o evaluaciones se presentarán al comité de seguridad y salud correspondiente. Así mismo, el DAST dentro de sus funciones están: la inspección y asesoramiento en materia de organización, gestión, procedimiento y régimen jurídico, integrando la prevención de riesgos laborales en sus actuaciones de inspección y control del cumplimiento, tanto de los responsables de los centros como del personal de sus obligaciones laborales y profesionales en esta materia.

### **5.8 Medidas preventivas en cuanto a la iluminación**

- El primer paso es estudiar el puesto de trabajo, la precisión que requieren las tareas realizadas, la cantidad de trabajo, la movilidad del trabajador, entre otros aspectos.
- Debe incluir iluminación general y la iluminación especial (lámparas de trabajo). El resultado de la combinación de ambos producirá sombras de mayor o menor intensidad, que permitirán al trabajador percibir la forma y posición de los objetos situados en el puesto de trabajo.



- Deben eliminarse los reflejos como los producidos por ventanas, espejos, cristales y los equipos de color claro, que dificultan la percepción de los detalles, así como los brillos excesivos.
- El mantenimiento periódico de la instalación de las lámparas es muy importante, para así prevenir el envejecimiento de las mismas y la acumulación de polvo en los bombillos, cuya consecuencia será una pérdida constante de luz.
- Las ventanas deberán ir equipadas con persianas o cortinas adecuadas y regulables para atenuar la luz del día en caso de estar cerca algún puesto de trabajo

### **5.9 Consejos prácticos para evitar accidentes:**

- Hay que guardar en protectores y dentro de las gavetas, las tijeras o cualquier material filoso de la oficina, de forma que no pueda lesionar a nadie.
- Revisar y dar mantenimiento a las estructuras físicas de los archivos, porque dependiendo del material, presentan con el tiempo degradación y diferentes riesgos.
- Los productos tóxicos, deben guardarse en recipientes claramente señalizados y no en botellas de cerveza o de refrescos.
- Hay que utilizar la papeleras para depositar papeles. No hay que tirar nunca en ella vidrios rotos o materiales cortantes, ya que es peligroso para el personal de la limpieza.
- Las esquinas levantadas de una alfombra pueden ser causa de una caída. Corrijamos este defecto cuando lo veamos. Así evitaremos que una de nuestros compañeros o nosotros mismos nos caigamos.
- La prisa exagerada es causa frecuente de accidentes, por lo tanto, no hay que correr por los pasillos, simplemente hay que caminar a velocidad normal. Las escaleras no son peligrosas si se circula por ellas a una velocidad lógica. No hay que saltar los peldaños de tres en tres. Hay que pisarlos todos, que para eso están.
- Desocupar los espacios previstos para el paso del personal, retirando cualquier obstáculo.

### **En cuanto a las caídas debemos tener en cuenta:**

- No dejar grasa, agua o aceite en escalones o pisos.
- No dejar objetos sueltos o flojos sobre el suelo.
- Mantener pisos nivelados o en buenas condiciones.
- No transitar por lugares oscuros.
- Usar calzado en buenas condiciones y adecuado para el tipo de piso.
- Utilizar escaleras en vez de cajas o cualquier otro material.



- Las escaleras portátiles deben ser inspeccionadas antes de ser usadas, utilizar la que tenga altura adecuada para alcanzar los documentos. Antes de subir, verificar la estabilidad de la misma y que la suela del calzado esté limpia.
- Prohibir el uso de elementos (mp3, Ipod o celulares) que pudieran afectar la audición.

Los accidentes producidos por estanterías y archivos rodantes, no son nada raros. Las estanterías tienen algo en común, poca estabilidad que puede producir el desprendimiento de las divisiones. Cuanto más estrecha y alta es una estantería, tanto más fácilmente puede caerse. Por otro lado, la estabilidad se ve reducida si: el suelo no está correctamente nivelado, la estantería se carga demasiado, se utilizan los tramos como peldaños de una escalera.

Las instalaciones eléctricas deben ser revisadas periódicamente por un especialista, porque con el tiempo los materiales van cediendo. Además, el uso de nuevos aparatos que consumen más energía pueden ocasionar accidentes eléctricos. No hay que manipular ni tratar de reparar nunca objetos, aparatos o instalaciones que tengan que ver con la electricidad, a no ser que sea un experto.

### **5.10 La ergonomía en los puestos de trabajo.**

Los riesgos de accidentes de trabajo y enfermedad profesional no siempre se detectan fácilmente por los métodos conocidos. A pesar de cumplirse las condiciones necesarias de seguridad e higiene laboral, continúan existiendo accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y comunes cuya causa suele ser una inadecuada concepción del puesto de trabajo y la capacidad humana para desarrollar las actividades, produciendo a mediano o largo plazo afecciones. Los ejemplos más comunes son: las posturas incorrectas, movimientos repetitivos, cargas físicas acumulativas, tensión nerviosa, y otros, que ocasionan inconvenientes como si se



tratara de un accidente o enfermedad. Disminuir o eliminar estos riesgos son los objetivos que persigue la ergonomía.

Lo que se conoce como ergonomía actualmente, es la ciencia que estudia el desempeño y bienestar humano a través del uso de herramientas, muebles, software y hardware en el ambiente diario de trabajo Rojas (1998). Vivimos en un mundo de comodidades, avances tecnológicos y calidad en los que productos y muebles ergonómicos cada vez están más presentes en los puestos de trabajo. Sin embargo, muchas personas, por diferentes razones, aún no pueden acceder a estos productos.

Actualmente, la cantidad de horas que pasa una persona sentada frente a una computadora es casi incalculable, trayendo efectos que en su mayoría, no son considerados por los usuarios. En su artículo *Ergonomía y sistemas: más allá del confort*, Rojas (1998) señala que estadísticas recientes presentadas por el Gobierno federal estadounidense indican que el 60 por ciento de las lesiones ocasionadas por el uso de las computadoras ocurren por el mal diseño del hardware (teclado, mouse), siendo las lesiones más comunes aquellas que provienen de la mala postura en la muñeca, tendinitis o el síndrome del túnel carpiano, cuyos síntomas más frecuentes son la inflamación de los dedos, dolor al mover la muñeca y sensación de adormecimiento o cosquilleo.

Varias empresas reconocidas como: Apple, IBM, Microsoft, Sun Microsystems y diferentes organizaciones sin fines de lucro han desarrollado herramientas y hardware diseñados con el fin de brindar confort en el sitio de trabajo, mediante grupos para el desarrollo de dispositivos orientados al diseño de productos ergonómicos y realzar un buen funcionamiento de



los equipos. Un ejemplo de ello es el ...“Microsoft Mouse parecido a una barra de jabón, el cual fue el primer intento de Microsoft de diseñar un mouse que fuera cómodo para la mano del usuario”... Rojas (1998), posteriormente se fabricaron mouse con ruedas con funciones de navegación y se proyecta que para el futuro sean diseñados con bordes de goma para un mejor agarre. El objetivo siempre será reducir las lesiones repetitivas provocadas por el estrés, mejorar el nivel de confort que tienen los usuarios con los equipos y reducir el dolor en usuarios que sufrían estas enfermedades. Por esta razón, a continuación se presentan una serie de especificaciones recomendadas para el diseño ergonómico de los lugares de trabajo que incluyan actividades con computadoras.

#### **5.10.1 La mesa de trabajo**

Las dimensiones de la mesa, su diseño y construcción son indispensables para el confort del personal. Anteriormente la altura sugerida era de 0,72 m, pero recientes estudios han puesto en duda su aplicación. Se recomienda para las piernas un espacio libre de 0,60 m de altura, a nivel de las rodillas y de 0,80 m a nivel de los pies, que puede variar según las condiciones particulares de la persona. La altura del espacio reservado a las piernas no debe, en ningún caso, verse reducido por cajas u otros elementos de este tipo, que impidan estirar las mismas.

En la parte superior deberá ser suficientemente amplia para los trabajos a ejecutar y permitir comodidad en la localización de todos los objetos, como por ejemplo, la pantalla, el teclado, los documentos y demás material accesorio. Por ello, se recomiendan mesas con una longitud mínima de 1,60 m y una anchura mínima de 0,90 m. Lo que supone una superficie mínima de 1,44 m<sup>2</sup>. Según la actividad y la medida de los elementos de trabajo.



Los colores que se aconsejan para las mesas son tonos neutros, por ejemplo el gris, los verdes y pardos. La superficie de trabajo deberá, en principio, ser mate, esto para evitar ser reflectantes en cuanto a las lamparas de iluminación.

Para aprovechar mejor los espacios dentro de las oficinas, en el mercado son ofrecidas máquinas que solo incorporan los componentes necesarios, que permiten conexión móvil y con pantallas planas que incluyen todas las características de un monitor estándar, pero con mejoras en la tecnología como lo es una menor emisión de rayos luminosos para restar problemas visuales.

### **5.10.2 Asiento de trabajo.**

- El asiento de trabajo deberá ser estable, proporcionando al usuario libertad de movimiento y procurándole una postura cómoda.
- La altura del mismo deberá ser regulable.
- El respaldo deberá ser reclinable.
- Los pies deben estar planos sobre el suelo, en caso contrario se recomiendan los reposapiés a disposición de quienes lo deseen.
- El puesto de trabajo deberá tener una dimensión suficiente y estar acondicionado de tal manera que haya espacio suficiente para permitir los cambios de postura y movimientos de trabajo, según las labores que se vayan a desempeñar y considerando la altura de la mesa de trabajo.
- El trabajador debe tener espacio suficiente para las piernas debajo de la mesa de trabajo y poder cambiar de posición de piernas con facilidad.
- El asiento debe tener un respaldo en el que apoyar la parte inferior de la espalda.
- Es preferible que los brazos del asiento se puedan quitar porque a algunos trabajadores no les resultan cómodos. En cualquier caso, los brazos del asiento no deben impedir al trabajador acercarse suficientemente a la mesa de trabajo.
- El asiento debe estar tapizado con un tejido antiresbalante.
- Ahora bien, estar sentado todo el día no es bueno para el cuerpo y, por lo tanto, las tareas laborales que se realicen deben ser variadas. No permaneciendo más de una hora en el



asiento sin moverse.

- Para evitar daños muscoesqueléticos es importante tomar estas recomendaciones para hacer que los materiales sean más fáciles de cargar: se recomienda en los archivos rodantes no colocar material de uso constante en los tramos inferiores para evitar que el trabajador tenga que agacharse; y utilizar los transportadores cuando el material sea muy pesado. O, por ejemplo, cuando hay que trasladar el material bibliográfico utilizado en referencia hacia el depósito y estantes.
- Los especialistas ergonómicos recomiendan los siguientes cambios en su postura dentro de su ambiente de trabajo para evitar dolores en la espalda, el cuello y los hombros: Cambiar la posición de su cuerpo varias veces durante el día; evitar doblarse hacia adelante o atrás constantemente para utilizar un documento; coloque el teclado directamente en frente suyo, para escribir con las muñecas en posición correcta; y, finalmente, trate de relajarse, porque muchas lesiones y dolores son resultado de tensar los músculos del cuello y los hombros mientras trabaja; cuando se está mucho tiempo de pie, colocar los pies separados para mayor estabilidad; Mantenga la espalda recta de forma que la espina, los músculos y los órganos internos estén en línea, lo que ayuda a prevenir la posibilidad de una hernia.

## 5.11 Equipos de computación

### 5.11.1 La pantalla (Monitor)

El uso prolongado de las computadoras y los riesgos a la salud que puede generar implican incorporar mejoras técnicas en los equipos, especialmente en los monitores y diseñar los puestos de trabajo ergonómicamente.

- Para los monitores la posición, brillo y la postura de los trabajadores y trabajadoras al sentarse, son factores a considerar para evitar dolores de cabeza, problemas de visión y malestar en el cuello y espalda. La idea es lograr que el monitor sea agradable a la vista.
- Al ubicar el monitor, deben tenerse en cuenta las distancia de visión, la altura y la inclinación. La distancia de visión preferida es de 60 a 80 cm. En ningún caso deberá de ser inferior de 40 cm ni superior a 90 cm. La altura normal de la mirada, no debe ser completamente hacia abajo o muy alta porque favorece la aparición de reflejos producidos por el alumbrado. Se recomienda que la pantalla permita controlar su altura.





- Regular los controles del monitor para mejorar su visibilidad, de modo que se reduzca el brillo al mínimo confortable y se mejore el contraste.
- Descansar la vista cada dos horas durante al menos 10 minutos, o cada vez que se sienta cansancio visual. Durante estas pausas, observar objetos lejanos y cercanos de manera alternada para relajar y refrescar los ojos son su proceso natural de lubricación, si esto no es suficiente, se pueden utilizar lágrimas artificiales.
- Trabajar en una habitación bien iluminada, esto es, en aquella en donde la fuente general de luz sea mayor que la del monitor.
- Cuidar que la iluminación no se refleje en la pantalla; de hecho, no debe estar ni detrás ni enfrente del usuario.
- Los caracteres (letras, números y signos) mostrados en la pantalla deberán estar bien definidos y configurados de forma clara, con un tamaño suficiente. La imagen de la pantalla deberá ser estable, sin parpadeos, u otras formas de inestabilidad.
- Se recomienda que el monitor sea de colores mates para evitar los contrastes demasiado fuertes, es decir, que su superficie no debe de ser brillante ni demasiado clara.
- Colocar Protectores visuales: que eliminan casi por completo los reflejos molestos. No obstante requieren una frecuente limpieza, en función de su sensibilidad a las huellas digitales.
- El desempolvado y limpieza regulares de monitores y filtros es de suma importancia para conseguir una lectura óptima del texto.

### **5.11.2 El teclado**

Para realizar tareas frecuentes en un computador desde el punto de vista ergonómico, se recomienda utilizar teclados que puedan ser utilizados con libertad y permitan que el trabajador adopte una postura cómoda, que no provoque cansancio en los brazos o las manos.

Se recomiendan los diseños arqueados que permiten que los usuarios no trabajen en el “aire” y que la flexión de las muñecas sea casi nula al poder escribir de manera natural,



reduciendo considerablemente el dolor en los usuarios que padecían enfermedades por traumas originados en tareas repetitivas. Además, se han incorporado botones de acceso directo a internet, al reproductor multimedia y los controles de volumen, entre otros, con el que el usuario puede personalizar y ajustar el teclado según sus necesidades.

El tamaño, la forma y la disposición de las teclas, así como los espacios entre ellas, deben tener en cuenta la disposición natural de los dedos y la posibilidad de que puedan ser pulsadas sin necesidad de mirar el teclado, para ciertas tareas resulta muy ventajoso el hecho de que las teclas se hallen distribuidas en dos bloques diferenciados.

## **5.12 Agentes contaminantes**

Asegúrese de hacer lo siguiente:

- Cúbrase la boca y la nariz al estornudar o al toser.
- Lávese las manos con frecuencia con jabón y agua caliente frotando sus manos con fuerza y por todas partes, por lo menos durante 15 o 20 segundos, para eliminar posibles gérmenes. Cuando no se disponga de agua y jabón, puede usar toallitas húmedas con alcohol o gel desinfectante para las manos que no necesitan agua para hacer efecto y eliminan los gérmenes causantes de los resfriados y de la gripe.
- Evite tocarse los ojos, la nariz o la boca, porque en la mayoría de los casos los gérmenes se propagan cuando una persona toca algo contaminado y luego se toca sus ojos, nariz o boca.
- Aunque la ausencia disminuya la producción de un trabajador o trabajadora, el exponerlo a desarrollar actividades cuando no se siente bien puede ocasionar que el malestar se prolongue o cause accidentes, se recomienda que la persona permanezca de reposo y reciba atención médica cuando esté enfermo y, al reincorporarse, presente su constancia medica.
- Practique otros buenos hábitos de higiene



## CONCLUSIONES

Sin importar la ocupación, los trabajadores pueden estar expuestos a múltiples riesgos en sus lugares de trabajo. La higiene y la seguridad laboral estudian los riesgos en los lugares de trabajo con el objetivo principal de prevenir los accidentes y enfermedades, en lugar de tratar de resolver los problemas, una vez que ya hayan surgido.

El organismo del ser humano es capaz de soportar condiciones desfavorables en cuanto al entorno laboral. Sin embargo, cada empleado reacciona distinto ante los peligros a su salud, lo que puede dar lugar a la presencia de accidentes o enfermedades ocupacionales. La prevención abarca diferentes aspectos, que al no cumplirse generan consecuencias negativas de condiciones y actos inseguros. Por ello, es necesario: primero, crear una conciencia preventiva en los empleadores partiendo de la premisa “*adaptar el trabajo al hombre*”, porque muchas veces las personas tienen que adecuarse a ambientes laborales peligrosos; y, segundo, la responsabilidad que tienen los trabajadores de exigir protección ante los riesgos y llevar a cabo sus labores cumpliendo los parámetros o lineamientos establecidos.

Por esta razón es necesaria la creación de Comités de Seguridad, que vigilen la actuación de los empleadores ante los riesgos, y no obliguen a los trabajadores a adaptarse a unas condiciones inseguras. Por esta razón, debe existir el compromiso de la dirección de cada biblioteca con respecto a la salud y la seguridad. Que, unido a la participación de los trabajadores, permitirá la aplicación de los lineamientos de higiene y seguridad en el lugar de trabajo.



Ante algunos riesgos identificados en este trabajo de grado, se recomendó una serie de lineamientos para la prevención y el control, procurando que el trabajador se desempeñe en condiciones favorables. Para la aplicación de dichos lineamientos de higiene y seguridad laboral fueron estudiadas las características comunes de cada biblioteca, proponiendo la elaboración de programas de salud y seguridad y el cumplimiento de normativas; lo que aumentará la calidad de vida del personal.

Es necesario ejecutar un conjunto de acciones que van desde tomar en cuenta: la cantidad de personal requerido y la capacitación que posean para ejecutar sus labores; registrar cualquier accidente y enfermedad que se haya presentado; llevar a la práctica normativas destinadas a la conservación de los documentos; poseer los materiales protectores necesarios; ejecutar controles epidemiológicos por medio de los departamentos con que cuenta la institución; mantener los parámetros ambientales recomendados para los lugares de trabajo, con la colaboración de la DAST-UCV; diseñar planes de emergencia y contar con equipos de protección de seguridad general como detectores de humo y calor; planificar los procedimientos, productos y horarios para la limpieza del fondo documental y el depósito; entre otras.

La promoción de la salud por parte de los empleadores hacia al personal es la base para lograr mejores resultados en la higiene y seguridad laboral. Por esta razón, se recomendaron lineamientos para la prevención de riesgos laborales en las bibliotecas de la FaCES, con el fin de contar con ambientes saludables y apropiados.



## RECOMENDACIONES:

- Es necesario promover una cultura preventiva acompañada por políticas en cada una de las bibliotecas, a fin de disminuir los riesgos laborales y mejorar la calidad de vida de los trabajadores.
- Respetar y vigilar el cumplimiento del marco jurídico en el área de higiene y seguridad laboral.
- La participación activa de cada director o encargado de las bibliotecas en función de elaborar y ejecutar planes para el beneficio del personal.
- Tomar en cuenta los lineamientos establecidos en este trabajo de grado, en cuanto a la ergonomía en los puestos de trabajo, los cuales abarcan desde las computadoras, el mobiliario, entre otros.
- La observación permitió comprobar que las bibliotecas no funcionan en locales óptimos o acordes para las labores desarrolladas por el personal. Se recomienda un estudio para el mejoramiento físico y ambiental de estos locales.
- En cuanto a iluminación de las bibliotecas, realizar el reemplazamiento de las bombillas y lámparas que no funcionan, ofreciendo al personal los lux recomendados para las diferentes labores llevadas a cabo.
- Vigilar los parámetros ambientales recomendados para las bibliotecas, se sugiere contar con un sistema de aire acondicionado; el uso de persianas para evitar el sol directo en la colección; y adquirir aparatos deshumificadores para reducir la humedad.
- Garantizar la seguridad en las bibliotecas, realizando estudios en conjunto con el Cuerpo



de Bomberos Voluntarios de la UCV, la División de , Salud y Trabajo y el personal, en referencia a las puertas de emergencia, señalización, indicadores de prevención o alertas, extintores de incendio, entre otros.

- Es necesario aplicar un programa rutinario y continuo de limpieza, efectuado bajo supervisión, sugiriendo que el material bibliográfico sea limpiado sólo por personal debidamente entrenado, utilizando los equipos de protección personal necesarios.
- Es importante mantener un control de plagas y roedores, que son muy frecuentes en las bibliotecas.
- Se recomienda incrementar el personal fijo especializado, tomando como alternativa la asimilación de pasantes de la carrera que hayan demostrado responsabilidad, capacidad técnica y vocación de servicio.
- Como alternativa a la fatiga física y mental se sugiere: la organización del trabajo evitando que las actividades sean excesivamente repetitivas y monótonas, tomando en cuenta los ritmos y capacidades del personal; fijar pausas de descanso sobre todo en el personal de procesos técnicos y aquellos que utilicen en tiempo prolongados las computadoras.



## FUENTES CONSULTADAS

American Psychological Association. (1999). *Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association*. (Adaptado para el español por editorial el manual moderno) (2ª. ed.) México: Manual Moderno.

Anderberg, Y. (2001). *Medidas de protección pasiva contra incendios*. En: Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo OIT (3a. ed.; vol. II). Capítulo 41: Incendios. Consultado el 26 de junio de 2009. De: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo2/41.pdf>. p.20.

Bringer, R., Zosel, T. (2001). *Normas, principios y enfoques de los servicios de salud en el trabajo*. En: Organización Internacional del Trabajo OIT (3a. ed.; vol. II). Capítulo 54: Política en materia de medio ambiente. Consultado el 26 de junio de 2009. De: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo2/54.pdf>.

Cimo, Corrales C., Galán, A., Martínez, M., Pacini, E., Quiroga, A. Rodríguez, G.; Rodríguez, M.; Zevallos C. (2002?). *Seguridad e higiene en el trabajo*. Consultado el 10 de abril de 2009. De: <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/rrhh/segehigienetwork.htm>.

Comisión Venezolana de Normas Industriales. COVENIN (2254:1995). *Calor y frío. Límites máximos permisibles de exposición en lugares de trabajo* (1era. revisión) Caracas: FONDONORMA.

Comisión Venezolana de Normas Industriales. COVENIN (0810:1998). *Características de los medios de escape según el tipo de ocupación*. (2da. Revisión). Caracas: FONDONORMA

Comisión Venezolana de Normas Industriales. COVENIN (0253:1999). *Codificación para la identificación de tuberías que conduzcan fluidos*. (2da. Revisión). Caracas: FONDONORMA

Comisión Venezolana de Normas Industriales. COVENIN (1331:01). *Extinción de incendios en edificaciones: sistema fijo de extinción con agua con medio de impulsión propio*. (3era. Revisión). Caracas: FONDONORMA.

Comisión Venezolana de Normas Industriales. COVENIN (1671:1998) *Fuentes estacionarias. Determinación del ruido* (1era. revisión) Caracas: FONDONORMA.

Comisión Venezolana de Normas Industriales. COVENIN (823:2002). *Guía instructiva sobre sistemas de detección, alarma y extinción de incendios*. (1era. Revisión). Caracas: FONDONORMA.

Comisión Venezolana de Normas Industriales. COVENIN (2249-1993) *Iluminancia en tareas y áreas de trabajo*. Caracas: FONDONORMA.



Comisión Venezolana de Normas Industriales. COVENIN (2273:1991) *Principios ergonomicos de la concepción de los sistemas de trabajo*. Caracas: FONDONORMA.

Comisión Venezolana de Normas Industriales. COVENIN (2260:2004). *Programa de higiene y seguridad ocupacional. Aspectos generales*. (1era. Revisión) Caracas: FONDONORMA.

Comisión Venezolana de Normas Industriales. COVENIN (2061:2002). *Protección contra incendios. Medios de extinción. Polvos. Requisitos*. (3era. Revisión). Caracas: FONDONORMA

Comisión Venezolana de Normas Industriales. COVENIN (0955:1976) *Protectores oculares y faciales*. Caracas: FONDONORMA.

Comisión Venezolana de Normas Industriales. COVENIN (1565:1995) *Ruido ocupacional. Programa de conservación auditiva. Niveles permisibles y criterios de evaluación* (3ra revisión) Caracas: FONDONORMA.

Comisión Venezolana de Normas Industriales. COVENIN (3438:1999). *Terminología, prevención y protección contra incendios*. (2da. Revisión). Caracas: FONDONORMA

Comisión Venezolana de Normas Industriales. COVENIN (2250:2000) *Ventilación en los lugares de trabajo*. (1era. Revisión). Caracas: FONDONORMA

Comunidad Autónoma Junta de Extremadura [s/f]. *Plan de prevención de riesgos laborales*. Consultado el 12 de septiembre de 2009. De: [http://extremadura.fspugt.es/uploads/documentos/documentos.26-09-08,PlandeprevencionRiesgos\\_Laborales50e58609.pdf](http://extremadura.fspugt.es/uploads/documentos/documentos.26-09-08,PlandeprevencionRiesgos_Laborales50e58609.pdf).

Cortés D., J. M. (2002). *Seguridad e higiene del trabajo: técnicas de prevención de riesgos laborales*. (3ª. ed.) Bogotá: Alfaomega.

Drysdale, D. (2001). *Conceptos básicos*.. En: Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo OIT (3a. ed.; vol. II). Capítulo 41: Incendios. Consultado el 26 junio de 2009. De: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo2/41.pdf> .p.2, 4.

España. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). (2009). *El cuidado de la piel en el trabajo*. Consultado el 28 de agosto del 2009. De: [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/FichasNotasPracticas/Ficheros/np\\_efp\\_42.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/FichasNotasPracticas/Ficheros/np_efp_42.pdf). p.1

España. Ministerio del Trabajo. (2001). Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo en nombre de la Organización internacional del trabajo. Consultado el 26 de junio de 2006. De: <http://www.insht.es/portal/site/Insht/>





Fernández, C. y González L. M. (2000). *Estudio del estado de conservación y condiciones de almacenamiento de la colección de libros raros de la Biblioteca Central de la Universidad Central de Venezuela: pautas para la elaboración de un plan de preservación*. Universidad Central de Venezuela. Trabajo de Licenciatura. Escuela de Bibliotecología y Archivología. Caracas.

Flannigan, B. (2001). Contaminación biológica. En: Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. OIT (3a ed.; vol. II) Capítulo 44: Calidad de aire interior. Consultado el 26 de junio de 2009. De: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo2/44.pdf>. p.22,31.

Giordano, O.; Torres A., Bettioli, M. (1996). *Riesgos del trabajo: la modernización de las instituciones laborales*. Tomo II. Reglamentación de la Ley 24.557. Buenos Aires: Fundación del Trabajo.

Guardino S., Xavier. (2001). *Introducción*. En: Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Organización Internacional del Trabajo (3a ed.) Capítulo 44: Calidad de aire interior. Consultado el 26 de junio de 2009. De: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo2/44.pdf>. p.8

Hernández M., H. L.; Landaeta P., V. (2007). *Diagnostico preliminar del síndrome del edificio enfermo. Caso: edificio trasbordo Escuela de Administración y Contaduría- UCV*. Trabajo especial de grado. Ingeniería civil UCV.

Hernández S., Roberto. (1998) *Metodología de la investigación*. (2ª.ed.) Caracas: Mc Graw-Hill.

Héту, R. (2001). *Rehabilitación de la pérdida auditiva inducida por ruido*. En Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. OIT (3a ed.; vol. II). Capítulo 47: Ruido. Consultado el 26 de junio de 2009. De: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo1/17.pdf>

Hoffmann, D.; Wynder, E. L. (2001). ). *Humo de tabaco*. En: Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. OIT (3a ed.; vol. II). Capítulo 44: Calidad de aire interior. Consultado el 02 de julio de 2009. De: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo2/44.pdf>. p. 12

Hord, W. (2001). *Oficinas: resumen de riesgos*. En: Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. OIT (3a ed.; vol. II). Capítulo 99: Oficinas y comercios minoristas. Consultado el 02 de julio de 2009. De: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo3/99.pdf>. p.7



Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (2005). *Comité de Seguridad y Salud Laboral*. Consultado el 20 de junio del 2009. De: [http://www.inpsasel.gov.ve/15\\_01\\_2007/Niftypage\\_02regla.html](http://www.inpsasel.gov.ve/15_01_2007/Niftypage_02regla.html).

Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (2009). *Diagnóstico situacional*. Consultado el 28 de agosto del 2009. De: [http://www.inpsasel.gov.ve/moo\\_medios/sec\\_estadisticas.html](http://www.inpsasel.gov.ve/moo_medios/sec_estadisticas.html).

Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales. (2008). *Norma técnica para la declaración de Enfermedad Profesional*. En NT-02-2008.

Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales. (2008). *Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo*. En NT-01-2008.

Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales. (2008). *Normas técnicas elaboración, implementación y evaluación de un programa de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Caracas: Gaceta Oficial N° 6.012 del 15 de abril de 2008. Caracas: Inpsasel.

Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (2009). *Registro accidentes laborales año 2005*. Consultado el 28 de agosto del 2009. [http://www.inpsasel.gov.ve/moo\\_medios/sec\\_estadisticas.html](http://www.inpsasel.gov.ve/moo_medios/sec_estadisticas.html).

Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (2009). *Registro Enfermedades ocupacionales año 2006*. Consultado el 28 de agosto del 2009. [http://www.inpsasel.gov.ve/moomedios/sec\\_estadisticas.html](http://www.inpsasel.gov.ve/moomedios/sec_estadisticas.html).

Instituto Venezolano del Seguro Social. (2008, 30 de diciembre). *Ley del Seguro Social*. En Decreto N° 6266. Consultado el 01 de abril del 2009. De: [www.ivss.gov.ve/pdf/leydelseguro-social.pdf](http://www.ivss.gov.ve/pdf/leydelseguro-social.pdf).

Instituto Tecnológico Superior de Calkiní en el Estado de Campeche (Itescam). (2009). *Cultura de seguridad y prevención de riesgos*. Consultado el 01 de agosto de 2009. De: <http://www.Itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r41873.DOC>.

Leal, Ildefonso. (1981) *Historia de la UCV*. Ediciones del rectorado UCV.

*Ley Especial de Asociaciones Cooperativas*. (2001, 30 de agosto). En Gaceta Oficial N° 37.285. Consultado el 01 de abril del 2009. De: [www.viviendaenred.net/leyesdecretos/documentos/ley%20Asociaciones%20Cooperativas.pdf](http://www.viviendaenred.net/leyesdecretos/documentos/ley%20Asociaciones%20Cooperativas.pdf).



Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de trabajo. En Gaceta Oficial N° 38.236. Consultado el 02 de abril del 2009. De: [http://www.analitica.com/biblioteca/congreso\\_venezuela/ley\\_del\\_trabajo.asp](http://www.analitica.com/biblioteca/congreso_venezuela/ley_del_trabajo.asp).

Ley Orgánica del Trabajo. En Gaceta Oficial N° 5152 Extraordinario. Consultado el 01 de abril del 2009. [http://www.analitica.com/biblioteca/congreso\\_venezuela/ley\\_del\\_trabajo.asp](http://www.analitica.com/biblioteca/congreso_venezuela/ley_del_trabajo.asp).

López, D.H. y Gutiérrez T., C.J. (2000). *Evaluación de las necesidades de información de los usuarios de la biblioteca "Salvador de la Plaza" Facultad de Ciencias Económicas y Sociales*. Trabajo de Licenciatura. Escuela de Bibliotecología y Archivología Universidad Central de Venezuela. Caracas.

Lyrasis. (2007). *Advancing Libraries together*. Consultado el 02 de octubre 2009. De: <http://www.lyrasis.org>.

Mayora T., A. (2004) *Estudio de las condiciones de higiene y seguridad laboral en archivos históricos de organismos públicos ubicados en el área metropolitana de Caracas*. Trabajo de Licenciatura. Escuela de Bibliotecología y Archivología. Universidad Central de Venezuela. Caracas.

Méndez, C., A. (2006) *El derecho a la seguridad social en la constitución de la República Bolivariana de Venezuela*. UCV- Fondo editorial Tropykos

Organización Internacional del Trabajo (2007). *Accidentes y enfermedades laborales causan 2,2 millones de muertes al año*. Consultado el 24 de junio de 2009. [http://web.oit.or.cr/index.php?option=com\\_content&task=view&id=187&Itemid=268](http://web.oit.or.cr/index.php?option=com_content&task=view&id=187&Itemid=268).

Organización Internacional del Trabajo. (1996). Comunicado conjunto OIT / OMS: *el número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo sigue aumentando*. Consultado el 26 de junio de 2009. <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/newsroom/hechos/safew05.htm>.

Organización Internacional del Trabajo (2006). Comunicado de prensa: *El número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo sigue aumentando OIT y OMS recomiendan aplicar estrategias de prevención*. Ginebra: OIT. Consultado el 26 de junio del 2009. En: <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/newsroom/hechos/safew05.htm>.

Organización Panamericana de la Salud. OMS. (2006). *Estrategia de Cooperación de OPS/OMS con Venezuela 2007-2010*. Estadísticas laborales OPS/OMS. Consultado el 28 de junio de 2009. [http://www.who.int/countryfocus/cooperation\\_strategy/ccs\\_ven\\_es.pdf](http://www.who.int/countryfocus/cooperation_strategy/ccs_ven_es.pdf)



Perdomo de M, D.; Ramírez P., J. E. (1995). *Evaluación de las necesidades de usuarios de la Biblioteca "Ramón Antonio Villarroel" de la Escuela de Administración y Contaduría de la Universidad Central de Venezuela*. Trabajo de Licenciatura. Escuela de Bibliotecología y Archivología. Universidad Central de Venezuela. Caracas

Prospecto UCV. (2000?) Dirección de Cooperación y Relaciones interinstitucionales de la UCV.

Ramos P., F. y Hernández C. (2001) *Condiciones necesarias para el confort visual*. En: Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Organización Internacional del Trabajo (3a ed., vol. II). Capítulo 46: Iluminación. Consultado el 28 de junio de 2009. De: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentación/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo 2/59.pdf>. p.7.

Rantanen, J. y Fedotov, I. (2001). *Normas, principios y enfoques de los servicios de salud en el trabajo*. Organización Internacional del Trabajo (3a ed., vol. II). Capítulo 16: servicios de salud en el trabajo. Consultado el 22 de junio de 2009. De: [http://www.cepis.org.pe/foro\\_hispano/16.pdf](http://www.cepis.org.pe/foro_hispano/16.pdf). p. 5, 7.

República Bolivariana de Venezuela. (1999). *Constitución Nacional*. En: Gaceta Oficial N° 36.860 del 30 de diciembre de 1999, reimpresa por error de material en Gaceta Oficial extraordinaria N° 5.453. Consultada el 26 de junio del 2009. [www.constitucion.ve/constitucionpdf](http://www.constitucion.ve/constitucionpdf). [2009,1 de abril]

Rodríguez, P. (1998). *Documento. Notas sobre hongos y alergias*. Biblioteca Nacional de Venezuela. Centro Nacional de Conservación.

Romero. R., Carlos E. (2001) *Propuesta para la preservación y conservación de la colección de libros raros y antiguos. Caso de estudio "Biblioteca de Ciencias Jurídicas y Políticas" de la Universidad Central de Venezuela*. Trabajo de Licenciatura. Escuela de Bibliotecología y Archivología Universidad Central de Venezuela. Caracas.

Simard, M. (2001). *Cultura y gestión de la seguridad*. En: Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Organización Internacional del Trabajo (3a ed., vol. II). Capítulo 59: Política de seguridad y liderazgo. Consultada el 26 de junio del 2009. De: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentación/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo2/59.pdf>. p.5.

Suter, A.H. (2001). *Naturaleza y efectos del ruido*. En: Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Organización Internacional del Trabajo (3a ed., vol. II). Capítulo 47: Ruido. Consultado el 26 de junio del 2009. De: <http://www.mtas.es/insht/EncOIT/Index.htm>. p.3, 4,7.



Taylor, G. (2001). *Medidas activas de protección contra incendios*. En: Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Organización Internacional del Trabajo (3a ed., vol. II). Capítulo 41: Incendios. Consultado el 26 de junio del 2009. De: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentación/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo2/41.pdf>. p.23.

Tríptico informativo (2004?). [material mimeografiado]. (2004?). Caracas: UCV, Biblioteca “Domingo Felipe Maza Zavala”.

Instituto Autónomo de Biblioteca Nacional. (2000). *Guía del curso básico de capacitación de técnicos auxiliares en conservación de obras gráficas*. Instituto Autónomo de Biblioteca Nacional Dirección de servicios Técnicos Bibliotecarios. Centro Nacional de Conservación de papel.

Universidad Central de Venezuela. Vicerrectorado Administrativo. Manual de organización de la Universidad Central de Venezuela. Caracas: RAB Producciones C.A. 2008.



**ANEXO A**  
**ENFERMEDADES OCUPACIONALES**



## ANEXO 1

Listado de enfermedades ocupacionales codificación 2007 (Clasificación estadística internacional de enfermedad y problemas relacionados con la salud, décima revisión CIE-10 DE OPS).

<b>Código</b>	<b>CIE10</b>	<b>Diagnostico</b>
<b>010-</b>		<b>TRASTORNOS MUSCULOESQUELETICOS</b>
<b>010-01</b>	M54.5	Lumbago no especificado
<b>010-02</b>	M50	Trastorno del Disco Intervertebral
<b>010-03</b>	G56.0	Síndrome del túnel del carpo
<b>010-04</b>	M70	Trastornos de los tejidos blandos relacionados con el uso, uso excesivo y la presión
<b>010-05</b>	M75	Lesiones de Hombro
<b>010-06</b>	M77	Epicondilitis
<b>010-08</b>	M65	Sinovitis y Tendinitis
<b>010-09</b>	M50.1	Trastorno del disco cervical con radiculopatía
<b>010-10</b>	M50.8	Otros trastornos del disco cervical
<b>010-11</b>	M51.1	Trastornos del disco lumbar con radiculopatía
<b>010-12</b>	M51.9	Trastornos de los discos intervertebrales no específicos
<b>010-13</b>	M70.1	Bursitis de mano
<b>010-14</b>	M70.2	Bursitis del olécranon
<b>010-15</b>	M70.3	Otras bursitis de codo
<b>010-16</b>	M70.5	Bursitis de la rodilla
<b>010-17</b>	M 70.8	Otros trastornos no especificados de los tejidos blandos relacionados con el uso, el uso excesivo y la presión.
<b>010-18</b>	M 75.1	Síndrome manguito del rotador
<b>010-19</b>	M 75.5	Bursitis de hombro
<b>010-20</b>	M 75.9	Lesiones de hombro no especificadas
<b>010-21</b>	M 65.3	Dedo en gatillo
<b>010-22</b>	M 65.4	Tenosinovitis de estiloides radial (De Quervain)
<b>010-23</b>	M65.9	Sinovitis y tenosinovitis, no especificadas
<b>020</b>		<b>AFECCIONES AUDITIVAS</b>
<b>020 01</b>	H90.3	Hipoacusia neurosensorial, bilateral
<b>020 02</b>	H60.3	Otras otitis externas infecciosas (por exposición ocupacional)
<b>020 03</b>	H91.0	Hipoacusia ototóxica
<b>020 04</b>	H90.4	Hipoacusia neurosensorial, unilateral con audición irrestricta contralateral



<b>030-00</b>	J.38	<b>ENFERMEDADES DE LAS CUERDAS VOCALES</b>	
<b>030-01</b>	R49.0	Disfonías	
<b>030-02</b>	J 38.1	Pólipos de las cuerdas vocales	
<b>030-03</b>	J38.7	Otras enfermedades de las cuerdas vocales	
<b>040-00</b>		<b>PATOLOGIAS POR EXPOSICION A SUSTANCIAS</b>	
<b>040-01</b>	T56.0	Patologías por exposición a plomo inorgánico	
<b>040-02</b>	T56.0	Patología por exposición a plomo orgánico	
<b>040-03</b>	T56.1	Patologías por exposición a Mercurio	
<b>040-04</b>	T56.2	Patologías por exposición a Cromo	
<b>040-05</b>	T56 8	Patologías por exposición a otros metales	
<b>040-06</b>	T60	Patologías por exposición a Plaguicidas	
<b>040-07</b>	T52	Patologías por exposición a Solventes	
<b>040-08</b>	J68	Patologías por exposición a Gases y Vapores	
<b>050-00</b>		<b>AFECCIONES DEL APARATO RESPIRATORIO</b>	
<b>050-01</b>	J45	Asma	
<b>050-02</b>	J67.8	Neumonitis debidas a hipersensibilidad a otros polvos orgánicos	
<b>050-03</b>	J68	Bronquitis y neumonitis debidas a inhalación de gases, humos, vapores y sustancias químicas	
<b>050-04</b>	J64	Neumoconiosis no especificada	
<b>050-05</b>	J63.4	Siderosis	
<b>050-06</b>	J66.0	Bisinosis	
<b>050-07</b>	J39	Trastorno de las vías respiratorias superiores	
<b>050-08</b>	J62	Silicosis	
<b>050-09</b>	J61	Asbestosis	
<b>050-10</b>	J67.1	Bagazosis	
<b>060-00</b>		<b>AFECCIONES DE LA PIEL</b>	
<b>060-01</b>	L23	Dermatitis alérgica de contacto	
<b>060-02</b>	L24	Dermatitis de contacto por irritantes	
<b>060-03</b>	L08.9	Infección local de la piel y del tejido subcutáneo, no especificada	
<b>070-00</b>		<b>AFECCIONES POR FACTORES PSICOSOCIALES</b>	
<b>070-01</b>	F41	Estrés ocupacional	070-01
<b>070-02</b>	F43	Fatiga laboral (a)	070-02
<b>070-03</b>	F45	Agotamiento emocional ( Síndrome Bournout)	070-03





<b>070-04</b>	F48 Z56 (excepto Z56.0)	Respuesta a Acoso laboral (Síndrome de Moobing)	070-04
<b>070-05</b>	F 51	Trastornos no orgánicos del sueño	
<b>080 00</b>		<b>AFECCIONES POR RADIACIONES</b>	
<b>080 01</b>	W88	Exposición a radiaciones ionizantes (excepto neoplasias)	
<b>080 02</b>		Lesiones por radiaciones térmicas ( excepto neoplasias)	
<b>080 03</b>	W90	Exposición a radiaciones no ionizantes (excepto neoplasias)	
<b>090-00</b>		<b>NEOPLASIAS OCUPACIONALES</b>	
<b>090-01</b>	C34.9	Tumor maligno de los bronquios o del pulmón, parte no especificada	
<b>090-02</b>	C32.9	Tumor maligno de la laringe, parte no especificada	
<b>090-03</b>	C44.9	Tumor maligno de la piel, sitio no especificado	
<b>090-04</b>	C96.9	Tumor maligno del tejido linfático, hematopoyético y tejidos afines, sin otra especificación	
<b>110-00</b>		<b>AFECCIONES POR TEMPERATURAS EXTREMAS</b>	
<b>110-01</b>	W92	Exposición a calor excesivo de origen artificial	
<b>110-02</b>	W93	Exposición a frío excesivo de origen artificial	

**Fuente:** Según la norma técnica para la declaración de enfermedades profesionales (2008).



## **ANEXO B**

### **ESTADISTICAS DE LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES EN VENEZUELA**



## ANEXO 2

Listado estadístico de las principales enfermedades ocupacionales en Venezuela

<b>Venezuela: Primeros 10 grupos de causas de mortalidad, 2002 y 2004</b> <b>Tasas no ajustadas por 100.000 habitantes</b>		
	<b>2002</b>	<b>2004</b>
Enfermedades del aparato circulatorio (I05-I09. I11. I13. I21-I51)	88,6	93,0
Neoplasias malignas (C00-C97)	65,0	67,0
Suicidios y homicidios (X60-Y09)	34,8	32,1
Accidentes de todo tipo (V01-X59);	34,4	32,1
Enfermedades cerebrovasculares (I60-I69)	32,2	31,7
Diabetes (E10-E14)	24,7	27,3
Ciertas afecciones originadas en el período perinatal (P00-P96)	19,8	20,1
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (J40-J47)	11,3	12,1
Influenza y neumonía (J10-J18)	9,7	11,0
Enfermedades del hígado (K70-K77).	9,3	8,5

Fuente: Organización Panamericana de la Salud. OMS. Estrategia de Cooperación de OPS/OMS con Venezuela 2007-2010.



## ANEXO 3

### DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE ACCIDENTES OCURRIDOS SEGÚN LA NATURALEZA Y LA GRAVEDAD DE LAS LESIONES AÑO 2005

Naturaleza de la Lesión	Menos de Tres días	Más de tres días	Graves	%	Mortales	%	Total	%
1100 Hernia	20	75	18	3,6	-	-	113	1,4
1200 Dermatopatía (Excluye las Anomalías Congénitas)	43	10	1	0,2	-	-	54	0,6
1300 Fracturas	56	480	103	20,6	10	10,5	649	7,8
1400 Luxaciones (sin desplazamientos)	31	87	7	1,4	-	-	125	1,5
1500 Esguinces, Torceduras (Excluye estos traumatismos cuando van acompañados de fracturas)	146	394	16	3,2	1	1,1	557	6,7
1600 Traumatismo intracraneal (excluye el traumatismo cuando va acompañado o asociado a fractura.	54	41	9	1,8	7	7,4	111	1,3
1700 Lesiones Internas del Tórax, Abdomen y Pelvis (Excluye la Contusión cuando no está Clasificada)	56	88	11	2,2	8	8,4	163	2,0
1800 Heridas (Excluye las hernias punzantes con daño a órganos internos)	1.243	1.264	82	16,4	2	2,1	2.591	31,2
1900 Amputación y Enucleraciones	6	60	64	12,8	1	1,1	131	1,6
2000 Traumatismos Superficiales.	766	575	42	8,4	1	1,1	1.384	16,7
2100 Contusiones y aplastamientos	470	434	41	8,2	2	2,1	947	11,4
2200 Efectos de un cuerpo extraño que entre por orificio	181	52	8	1,6	2	2,1	243	2,9
2300 Quemaduras (Excluye traumatismo superficiales)	219	202	34	6,8	4	4,2	459	5,5
2400 Traumatismo de los Nervios y de la Médula Espinal (Excluye las Lesiones de los Nervios Complicadas con Fracturas y Otras Lesiones óseas).	8	20	6	1,2	-	-	34	0,4
2500 Envenenamiento por drogas, medicamentos y productos (excluye los abusos de drogas sin dependencia, la dependencia de las drogas, ingestión o inhalación de sustancias tóxicas, corrosivas o cáusticas, las mordeduras de animales venenosos, las quemaduras qui	-	-	-	-	-	-	-	-
2600 Efectos tóxicos de sustancias de procedencia no medicinal.	41	15	18	3,6	-	-	74	0,9
2700 Efectos Nocivos de las Radiaciones (Excluye el Eritema Solar y las Quemaduras Debidas a Radiaciones Solares)	1	-	-	-	-	-	1	0,0
2800 Efectos del frío	-	1	-	-	-	-	1	0,0
2900 Efectos del calor	34	10	-	-	1	1,1	45	0,5
3000 Traumatismo Sonoro (pérdida o disminución de la audición, que no sea consecuencia de otra lesión)	1	1	2	0,4	-	-	4	0,0
3100 Efectos de la Presión Atmosférica	1	1	1	0,2	-	-	3	0,0
3200 Efectos de Otras Causas Externas	21	11	1	0,2	1	1,1	34	0,4
3300 Ahogamiento por Sumersión	-	-	-	-	-	-	-	-
3400 Asfixia y Estrangulación (excluye las asfixias por inhalación, por alimentos o cuerpos extraño que entren por orificios natural; por monóxido de carbono, otros gases y por	3	6	-	-	5	5,3	14	0,2
3500 Efectos Nocivos de la Electricidad (excluye las quemaduras por la electricidad)	8	7	1	0,2	6	6,3	22	0,3
3600 Lesiones Múltiples de Naturaleza Diferente	24	62	14	2,8	17	17,9	117	1,4
3700 Ciertos Efectos Adversos No Clasificados	155	103	6	1,2	3	3,2	267	3,2
0000 No especificada	75	52	14	2,8	24	25,3	165	2,0
<b>TOTALES</b>	<b>3.663</b>	<b>4.051</b>	<b>499</b>	<b>100,0</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>	<b>8.308</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Dirección de Epidemiología e Investigación, Inpsasel, 2005.



## ANEXO 4

### Registro de enfermedades ocupacionales desde 2002-2006.

**Año 2002.**

<b>DIAGNÓSTICOS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>Trastornos músculos esqueléticos</b>	349	30,2
Otras patologías músculo – esqueléticas	339	29,3
Síndrome túnel carpiano	6	0,5
Profusión discal	4	0,3
<b>Sordera ocupacional</b>	<b>284</b>	<b>24,5</b>
<b>Trastorno del aparato respiratorio</b>	<b>266</b>	<b>23,0</b>
Bronquitis crónica	98	8,5
Otras patologías tracto respiratorio inferior	90	7,8
Asma ocupacional.	36	3,1
Rinosinusopatía ocupacional	24	2,1
Neumoconiosis	10	0,9
Alveolitis alérgica extrínseca	7	0,6
Bisinositis	1	0,1
<b>Patología por Riesgo Químico</b>	<b>96</b>	<b>8,3</b>
<b>Patología de la voz</b>	<b>87</b>	<b>7,5</b>
Disfonía	77	6,7
Otras patologías tracto respiratoria superior	9	0,8
Sinusitis crónica	1	0,1
Dermatosis	30	2,6
Trastornos por factores psicosociales	24	2,1
Estrés ocupacional	4	0,3
<b>Total de Enfermedades Ocupacionales</b>	<b>1.157</b>	<b>100,0</b>



## ANEXO 5

### Registro de enfermedades ocupacionales desde 2003

<b>DIAGNÓSTICOS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>Trastornos músculos esqueléticos</b>	807	40,7
Otras patologías músculo – esqueléticas	683	34,5
Síndrome túnel carpiano	10	0,5
Protrusión discal	114	5,8
<b>Sordera ocupacional</b>	<b>376</b>	<b>19,0</b>
<b>Trastorno del aparato respiratorio</b>	<b>374</b>	<b>18,9</b>
Rinosinusopatía ocupacional	128	6,5
Bronquitis crónica	125	6,3
Otras patologías tracto respiratorio inferior	75	3,8
Asma ocupacional	35	1,8
Neumoconiosis	6	0,3
Alveolitis alérgica extrínseca	5	0,3
<b>Patología por Riesgo Químico</b>	<b>134</b>	<b>6,8</b>
<b>Patología de la voz</b>	<b>198</b>	<b>10,0</b>
Disfonía	196	9,9
Otras patologías tracto respiratoria superior	2	0,1
Sinusitis crónica	0	0,0
<b>Dermatosis</b>	<b>25</b>	<b>1,2</b>
<b>Trastornos por factores psicosociales</b>	<b>53</b>	<b>2,7</b>
Estrés ocupacional	7	0,4
<b>Total de Enfermedades Ocupacionales</b>	<b>1.982</b>	<b>100,0</b>



## ANEXO 6

### Registro de enfermedades ocupacionales desde 2004

<b>DIAGNÓSTICOS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>Trastornos músculos esqueléticos</b>	918	68,6
Lumbalgia ocupacional	100	7,5
Protrusión y hernia discal	670	50,0
Síndrome túnel carpiano.	49	3,7
Otros (especifique).	99	7,4
<b>AFECCIÓN AUDITIVA CAUSADA POR RUIDO</b>	<b>34</b>	<b>2,5</b>
<b>Patologías de la voz</b>	<b>198</b>	<b>10,0</b>
Disfonía	43	3,2
Pólipos laringeos	14	1,0
<b>Patologías por Riesgo Químico</b>	<b>132</b>	<b>9,9</b>
<b>AFECCIONES DEL APARATO RESPIRATORIO</b>	<b>65</b>	<b>4,9</b>
Asma ocupacional	17	1,3
Alveolitis alérgica extrínseca	8	0,6
Bronquitis crónica ocupacional	4	0,3
Neumoconiosis	6	0,3
Trastornos de las vías respiratorias superiores	1	0,1
Otras (especifique)	34	2,5
<b>AFECCIONES PROFESIONALES DE LA PIEL</b>	<b>41</b>	<b>3,1</b>
Dermatosis	32	2,4
Dermatitis por contacto	9	0,7
<b>AFECCIONES POR FACTORES PSICOSOCIALES.</b>	<b>53</b>	<b>2,7</b>
Estrés ocupacional	20	1,5
<b>Total de Enfermedades Ocupacionales</b>	<b>1.339</b>	<b>100</b>



## ANEXO 7

### Registro de enfermedades ocupacionales desde 2005

<b>DIAGNÓSTICOS</b>	<b>TOTAL (Primer semestre)</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL (Segundo semestre)</b>	<b>%</b>
<b>Trastornos músculos esqueléticos</b>	594	66,1	739	73,1
Lumbalgia ocupacional	90	10,0	166	16,4
Protrusión y hernia discal.	346	38,5	409	40,5
Síndrome túnel carpiano.	59	6,6	19	1,9
Otros (Bursitis y síndrome de impacto articulación acromioclavicular)	5	0,6	1	0,1
Hombro Doloroso	3	0,3	11	1,1
Hernia cervicalgia inguinal / Umbical – cervical.	54	6,0	65	6,4
Otros no especificado.	37	4,1	68	6,7
<b>AFECCIÓN AUDITIVA CAUSADA POR RUIDO</b>	<b>14</b>	<b>1,6</b>	<b>19</b>	<b>1,9</b>
<b>Patologías de la voz</b>	<b>21</b>	<b>2,3</b>	<b>21</b>	<b>1,9</b>
Disfonía	16	1,8	20	2,0
Pólipos laringeos	5	0,6	1	1
<b>Patologías por Riesgo Químico</b>	<b>137</b>	<b>15,3</b>	<b>107</b>	<b>10,6</b>
<b>AFECCIONES DEL APARATO RESPIRATORIO</b>	<b>49</b>	<b>5,5</b>	<b>52</b>	<b>5,1</b>
Asma ocupacional.	14	1,6	15	1,5
Alveolitis alérgica extrínseca	2	0,2	1	0,1
Bronquitis crónica ocupacional	2	0,2	11	1,1
Neumoconiosis	0	0	0	0
Trastornos de las vías respiratorias superiores	20	2,2	16	1,6
Otras (especifique)	34	2,5	2,5	0,8
<b>AFECCIONES PROFESIONALES DE LA PIEL</b>	<b>22</b>	<b>2,2</b>	<b>24</b>	<b>2,4</b>
Dermatosis	14	1,6	1,6	1,0
Dermatitis por contacto	8	0,9	14	1,4
<b>AFECCIONES POR FACTORES PSICOSOCIALES.</b>	<b>38</b>	<b>4,2</b>	<b>10</b>	<b>1,0</b>
Estrés ocupacional	9	1,0	3	0,3
<b>Total de Enfermedades Ocupacionales</b>	<b>898</b>	<b>100</b>	<b>1.011</b>	<b>100</b>





## ANEXO 8

### Registro de enfermedades ocupacionales desde 2006

<b>DIAGNÓSTICOS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>Trastornos músculos esqueléticos</b>	1.580	66,1
Lumbalgia ocupacional	166	10,0
Protrusión y hernia discal.	902	38,5
Síndrome túnel carpiano.	63	6,6
Otros (Bursitis y síndrome de impacto articulación acromo clavicular)	40	0,6
Hombro Doloroso	19	0,3
Hernia cervicalgia inguinal / Umbical – cervical.	201	6,0
Otros no especificado.	189	4,1
<b>AFECCIÓN AUDITIVA CAUSADA POR RUIDO</b>	<b>26</b>	<b>1,6</b>
<b>Patologías de la voz</b>	<b>32</b>	<b>2,3</b>
Disfonía	31	31
Pólipos laringeos	1	0,6
<b>Patologías por Riesgo Químico</b>	<b>21</b>	<b>21</b>
<b>AFECCIONES DEL APARATO RESPIRATORIO</b>	<b>81</b>	<b>5,5</b>
Asma ocupacional.	22	1,6
Alveolitis alérgica extrínseca	2	0,2
Bronquitis crónica ocupacional	13	0,2
Neumoconiosis	3	3
Trastornos de las vías respiratorias superiores	15	2,2
Otras (especifique)	26	2,5
<b>AFECCIONES PROFESIONALES DE LA PIEL</b>	<b>17</b>	<b>2,4</b>
Dermatosis	4	1,6
Dermatitis por contacto	13	13
<b>AFECCIONES POR FACTORES PSICOSOCIALES.</b>	<b>131</b>	<b>4,2</b>
Estrés ocupacional	38	1,0
<b>Total de Enfermedades Ocupacionales</b>	<b>2.066</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Instituto Venezolano de los Seguros Sociales (IVSS). Dirección de Salud. División Medicina del Trabajo. Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (INPSASEL).



**ANEXO C**  
**INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**



## ANEXO 9

### LINEAMIENTOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LAS BIBLIOTECAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.

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

Esta encuesta es de carácter anónima en todo momento se protegerá su identidad y tiene como finalidad obtener una serie de datos generales sobre las Bibliotecas de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Esto es para recuperar las variables que ayudarán a concretar las características físicas del entorno de trabajo, como requisito fundamental para la tesis de grado, de allí la importancia de la precisión de la información que usted nos pueda proporcionar.

#### ENTREVISTA

##### DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

a.-Nombre de la biblioteca: \_\_\_\_\_  
b.Adscripción: \_\_\_\_\_  
c.-Teléfono: \_\_\_\_\_ d.-Dirección: \_\_\_\_\_  
e.-Antigüedad: \_\_\_\_\_ f.-Horas laboradas a la semana.- \_\_\_\_\_

##### PREGUNTAS:

1.- ¿Cuántas personas trabajan en esta biblioteca?

\_\_\_\_\_ (en número)

2.- ¿El número de personas con las que cuenta es suficiente?

\_\_\_ Si

\_\_\_ No. Explique: \_\_\_\_\_

3.- ¿Hay trabajadores que hayan sufrido una enfermedad o presentado alguna afección por la labor que realizan?

\_\_\_ Si      \_\_\_ No

4.- ¿Hay trabajadores que hayan sufrido una enfermedad o presentado alguna sintomatología por el ambiente donde laboran?

\_\_\_ Si      \_\_\_ No

**NOTA: Si las preguntas 4 y 5 fueron negativas, pase a la pregunta 11.**



**5- ¿Qué tipo de afecciones respiratorias han presentado? (síntomas y enfermedades)**

- |                                                                           |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Gripe                                            | <input type="checkbox"/> Resequedad en la garganta |
| <input type="checkbox"/> Prurito nasal (picor)                            | <input type="checkbox"/> Amigdalitis               |
| <input type="checkbox"/> Rinorrea (secreción de una fina mucosidad nasal) | <input type="checkbox"/> Laringitis                |
| <input type="checkbox"/> Estornudo                                        | <input type="checkbox"/> Sinusitis                 |
| <input type="checkbox"/> Tos persistente                                  | <input type="checkbox"/> Otras. Especifique: _____ |

**6- ¿Qué tipo de afecciones de la piel (dermatológicas) han presentado?**

- |                                         |                                                    |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Enrojecimiento | <input type="checkbox"/> Ardor                     |
| <input type="checkbox"/> Piel caliente  | <input type="checkbox"/> Aparición de manchas      |
| <input type="checkbox"/> Picazón        | <input type="checkbox"/> Otras. Especifique: _____ |

**7- ¿Qué tipo de afecciones musculoesqueléticas (físicas) han presentado?**

- |                                           |                                                    |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Dolor de espalda | <input type="checkbox"/> Dolor en las muñecas      |
| <input type="checkbox"/> Dolor de cuello  | <input type="checkbox"/> Otras. Especifique: _____ |
| <input type="checkbox"/> Tensión muscular |                                                    |

**8- ¿Qué tipo de afecciones psicosociales han presentado?**

- |                                     |                                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Estrés.    | <input type="checkbox"/> Insomnio                  |
| <input type="checkbox"/> Depresión  | <input type="checkbox"/> Ansiedad                  |
| <input type="checkbox"/> Irritación | <input type="checkbox"/> Otras. Especifique: _____ |

**9- ¿Qué tipo de afecciones a su seguridad han presentado? (accidentes laborales)**

- |                                     |                                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Quemaduras | <input type="checkbox"/> Caídas                    |
| <input type="checkbox"/> Golpes     | <input type="checkbox"/> Otras. Especifique: _____ |
| <input type="checkbox"/> Heridas    |                                                    |

**10- ¿Con qué frecuencia se repiten las afecciones?**

- |                                         |                                      |                                        |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Siempre        | <input type="checkbox"/> Raras veces |                                        |
| <input type="checkbox"/> Frecuentemente | <input type="checkbox"/> Nunca       | <input type="checkbox"/> Algunas veces |



**11-¿Se cuenta con normas y/o medidas escritas para preservar la salud de los trabajadores?**

\_\_\_ Si. ¿Por qué? \_\_\_\_\_

\_\_\_ No. ¿Por qué? \_\_\_\_\_

**12-¿Se cuenta con materiales protectores para preservar la salud de los trabajadores?**

\_\_\_ Si            \_\_\_ No

**NOTA: En caso negativo pase a la pregunta 14**

**13- ¿Con qué tipo de materiales protectores cuentan los trabajadores para preservar su salud?**

\_\_\_ Guantes

\_\_\_ Jabones antibacterianos

\_\_\_ Mascarillas

\_\_\_ Otros. Especifique: \_\_\_\_\_

\_\_\_ Batas

**14- ¿Por qué no se cuenta con materiales protectores para preservar la salud de los trabajadores?**

\_\_\_ Falta de presupuesto.

\_\_\_ Desinterés por obtenerlos.

\_\_\_ Falta de disposición para usarlos.

\_\_\_ Desconocimiento de qué tipo de material específico se pueda usar.

\_\_\_ Desconocimiento de qué tipo de material se pueda usar

\_\_\_ Otros. Especifique: \_\_\_\_\_

**15- A su juicio, ¿en qué estado de conservación se encuentran los documentos?**

\_\_\_ Excelente

\_\_\_ Regular

\_\_\_ Bueno

\_\_\_ Malo

**16-¿Se cuenta con normas o medidas para la preservación de los documentos?**

\_\_\_ Si. Explique: \_\_\_\_\_

\_\_\_ No. Explique: \_\_\_\_\_



**17- ¿Se ha observado la presencia de hongos en los documentos?.**

Si  No

**18- ¿Se tienen medidas de precaución para evitar la propagación de los hongos?. En caso afirmativo, con qué son tratados?**

---

**19-¿En qué condiciones se encuentra el mobiliario en donde se encuentra depositada la masa documental?**

Muy bien

Mal

Bien

Muy mal

Medianamente bien

**20- ¿Cómo es la iluminación?**

Natural

Fluorescente

Incandescente

No hay

**21- Determine si la ventilación es:**

Natural

Artificial

Ambas

No hay

**22- ¿Se encuentra regulado las condiciones ambientales en cuanto a temperatura del ambiente de trabajo?**

Sí. ¿En qué nivel y con qué instrumentos? \_\_\_\_\_

No.

**23- ¿Se encuentra regulado las condiciones ambientales en cuanto a humedad relativa del ambiente de trabajo?**

Sí. ¿En qué nivel y con qué instrumentos? \_\_\_\_\_

No.

**NOTA: Si no contó con elementos suficientes para completar esta respuesta, pase a la siguiente.**



**24- En términos generales, se pudiese afirmar que las condiciones del lugar de la biblioteca son:**

En cuanto a temperatura es un ambiente:  Frio  Normal  Caliente

En cuanto a humedad es un ambiente:  Seco  Normal  Húmedo

**25- ¿Se cuenta con detectores de humo y calor?.**

Si  No

**26- ¿Se cuenta con equipos contra incendio?.**

Si  No

**27- ¿Se cuenta con planes de emergencia en caso de imprevistos como: incendios, temblores, rompimiento de tuberías, etc.?**

Si  No

**28- ¿Con qué frecuencia se hace limpieza en la biblioteca?**

Diaria

Anual

Semanal

Otros. Especifique: \_\_\_\_\_

Mensual

**29 ¿Qué tipo de limpieza se hace?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**30- ¿Se ha fumigado o se fumiga en la biblioteca?.**

Si  No

**31- ¿Qué tipo de fumigación se realiza o se realizó y que se usó?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**32- ¿Cuánto mide el área total de la biblioteca?**

\_\_\_\_\_ (en metros cuadrados)

**33- ¿Considera usted que el espacio físico es adecuado?**

Si.

No. Explique: \_\_\_\_\_



**34-¿Considera usted que es un sitio seguro por las características de la construcción del edificio?**

\_\_\_\_ Si.

\_\_\_\_ No. Explique: \_\_\_\_\_

**35-¿Se ha tenido conocimiento de usuarios de la biblioteca que hayan presentado alteración de su salud a consecuencia de la consulta de documentos y/o su estadía en la unidad de información?**

\_\_\_\_ Si          \_\_\_\_ No

**36-¿En la biblioteca se aplica (n) alguna (s) norma (s) COVENIN u otra (s) en cuanto a higiene y seguridad laboral?**

\_\_\_\_ Si. ¿Por qué? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_ No. ¿Por qué? \_\_\_\_\_

**37-¿Ha sido alguna vez valorado por la dirección de la institución la calidad del ambiente de la biblioteca y sus condiciones?**

\_\_\_\_ Si          \_\_\_\_ No

**38-¿La unidad de información cuenta con un servicio médico para la atención inmediata de los trabajadores que presenten alguna lesión o afección?**

\_\_\_\_ Si          \_\_\_\_ No

**39¿La biblioteca ha sido visitada por algunas instituciones del Estado o privada que se encargue de la medicina del trabajo y la seguridad social?**

\_\_\_\_ Sí. ¿Cuál?: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_ No.





## Anexo 10

Instrumento para el muestreo en las mediciones de los parámetros ambientales

Biblioteca: Domingo Felipe Maza Zavala

Fecha: 01-10-09.

### Lux

Punto de medición	Hora	Primer muestreo	Hora	Segundo muestreo	Promedio
1	9:58 a.m.	202 lux	2:14 p.m.	192 lux	197 lux
2	10:08 a.m.	550 lux	2:30 p.m.	570 lux	560 lux
3	10:18 a.m.	600 lux	2:40 p.m.	355 lux	477 lux
4	10:28 a.m.	470 lux	2:50 p.m.	322 lux	396 lux
5	10:40 a.m.	361 lux	3:00 p.m.	370 lux	365 lux
Condiciones		Soleado		Nublado	

### Decibeles

Punto de medición	Hora	Primer muestreo	Hora	Segundo muestreo	Promedio
1	9:58 a.m.	68.0 dBA	2:14 p.m.	81.5 dBA	74.75dBA
2	10:08 a.m.	65.3 dBA	2:30 p.m.	77.2.dBA	71.25 dBA
3	10:18 a.m.	82.3 dBA	2:40 p.m.	83.5 dBA	82.9 dBA
4	10:28 a.m.	81.6 dBA	2:50 p.m.	75.1 dBA	78.35 dBA
5	10:40 a.m.	76.6 dBA	3:00 p.m.	75.6 dBA	76.1dBA
Condiciones		Soleado		Nublado	

### Humedad relativa

Punto de medición	Hora	Primer muestreo	Hora	Segundo muestreo	Promedio
1	9:58 a.m.	45%	2:14 p.m.	51%	48%
2	10:08 a.m.	46%	2:30 p.m.	52%	49%
3	10:18 a.m.	47%	2:40 p.m.	52%	49%
4	10:28 a.m.	44%	2:50 p.m.	53%	48%
5	10:40 a.m.	69%	3:00 p.m.	60%	64%
Condiciones		Soleado		Nublado	

### Temperatura

Punto de medición	Hora	Primer muestreo	Hora	Segundo muestreo	Promedio
1	9:58 a.m.	22.8 °c	2:14 p.m.	23.2 °c	23°c
2	10:08 a.m.	22.0 °c	2:30 p.m.	22.8 °c	22.4 °c
3	10:18 a.m.	21.9 °c	2:40 p.m.	22.6 °c	22.25 °c
4	10:28 a.m.	21.1 °c	2:50 p.m.	22.7 °c	21.9 °c
5	10:40 a.m.	23.0°c	3:00 p.m.	22.9 °c	22.95°c
Condiciones		Soleado		Nublado	

Biblioteca: Antonio Repiso Granado

Fecha: 01-10-09.

### Lux



Punto de medición	Hora	Primer muestreo	Hora	Segundo muestreo	Promedio
1	10:50a.m.	173 lux	1:46 p.m.	169 lux	171 lux
2	11:00 a.m.	643 lux	2:00 p.m.	614 lux	628 lux
3	11:15 a.m.	514 lux	2:15 p.m.	464 lux	489 lux
4	11:25 a.m.	113 lux	2:30 p.m.	122 lux	117 lux
5	11:40 a.m.	355 lux	2:45 p.m.	216 lux	285 lux
<b>Condiciones</b>		<b>Soleado</b>		<b>Nublado</b>	

#### Decibeles

Punto de medición	Hora	Primer muestreo	Hora	Segundo muestreo	Promedio
1	10:50a.m.	62.6 dBA	1:46 p.m.	60.2 dBA	61.4 dBA
2	11:00 a.m.	80.7 dBA	2:00 p.m.	63.5 dBA	72.1 dBA
3	11:15 a.m.	78.8 dBA	2:15 p.m.	78.9 dBA	78.5 dBA
4	11:25 a.m.	78.8 dBA	2:30 p.m.	81.0 dBA	79.9 dBA
5	11:40 a.m.	66.8 dBA	2:45 p.m.	77.2 dBA	72 dBA
<b>Condiciones</b>		<b>Soleado</b>		<b>Nublado</b>	

#### Humedad relativa

Punto de medición	Hora	Primer muestreo	Hora	Segundo muestreo	Promedio
1	10:50a.m.	56 %	1:46 p.m.	46 %	51 %
2	11:00 a.m.	52 %	2:00 p.m.	45 %	48 %
3	11:15 a.m.	51 %	2:15 p.m.	45 %	48 %
4	11:25 a.m.	51 %	2:30 p.m.	47 %	49 %
5	11:40 a.m.	54 %	2:45 p.m.	48 %	51 %
<b>Condiciones</b>		<b>Soleado</b>		<b>Nublado</b>	

#### Temperatura

Punto de medición	Hora	Primer muestreo	Hora	Segundo muestreo	Promedio
1	10:50a.m.	23.6 °c	1:46 p.m.	26.5 °c	25.0 °c
2	11:00 a.m.	26.6 °c	2:00 p.m.	25.8 °c	54.7 °c
3	11:15 a.m.	23.2 °c	2:15 p.m.	23.1 °c	23.15 °c
4	11:25 a.m.	22.9 °c	2:30 p.m.	22.8 °c	22.85 °c
5	11:40 a.m.	22.9 °c	2:45 p.m.	22.9 °c	22.9°c
<b>Condiciones</b>		<b>Soleado</b>		<b>Nublado</b>	



## Lux

Punto de medición	Hora	Primer muestreo	Hora	Segundo muestreo	Promedio
1	11:50 a.m.	133 lux	2:50 p.m.	121 lux	127 lux
2	12:00 p.m.	730 lux	3:00 p.m.	705 lux	717 lux
3	12:10 p.m.	220 lux	3:10 p.m.	346 lux	283 lux
4	12:20 p.m.	240 lux	3:25 p.m.	253 lux	246 lux
5	12:30 p.m.	377 lux	3:30 p.m.	406 lux	391 lux
Condiciones		Soleado		Nublado	

## Decibeles

Punto de medición	Hora	Primer muestreo	Hora	Segundo muestreo	Promedio
1	11:50 a.m.	85.3 dBA	2:50 p.m.	78.4 dBA	81.85 dBA
2	12:00 p.m.	65.2 dBA	3:00 p.m.	67.5 dBA	66.35 dBA
3	12:10 p.m.	97.8 dBA	3:10 p.m.	79.9 dBA	88.85 dBA
4	12:20 p.m.	78.8 dBA	3:25 p.m.	77.2 dBA	78 dBA
5	12:30 p.m.	76.3dBA	3:30 p.m.	80.1 dBA	78.2 dBA
Condiciones		Soleado		Nublado	

## Humedad relativa

Punto de medición	Hora	Primer muestreo	Hora	Segundo muestreo	Promedio
1	11:50 a.m.	68 %	2:50 p.m.	70 %	69 %
2	12:00 p.m.	67 %	3:00 p.m.	67 %	67 %
3	12:10 p.m.	66 %	3:10 p.m.	64 %	65 %
4	12:20 p.m.	64 %	3:25 p.m.	63 %	63 %
5	12:30 p.m.	61 %	3:30 p.m.	62 %	61 %
Condiciones		Soleado		Nublado	

## Temperatura

Punto de medición	Hora	Primer muestreo	Hora	Segundo muestreo	Promedio
1	11:50 a.m.	25.6 °c	2:50 p.m.	25.9 °c	25.75 °c
2	12:00 p.m.	26.6 °c	3:00 p.m.	26.4 °c	26.5 °c
3	12:10 p.m.	27.1 °c	3:10 p.m.	27.5 °c	27.3 °c
4	12:20 p.m.	27.5 °c	3:25 p.m.	27.7 °c	27.6 °c
5	12:30 p.m.	28.5 °c	3:30 p.m.	28.2 °c	28.1 °c
Condiciones		Soleado		Nublado	



## Lux

Punto de medición	Hora	Primer muestreo	Hora	Segundo muestreo	Promedio
1	9:27 a.m.	291 lux	2:35 p.m.	168 lux	229.5 lux
2	9:40 a.m.	137 lux	2:48 p.m.	264 lux	200.5 lux
3	9:50 a.m.	249 lux	3:00 p.m.	238 lux	243.5 lux
4	10:00a.m.	069 lux	3:15 p.m.	063 lux	066 lux
5	10:10 a.m.	190 lux	3:30 p.m.	173 lux	181.5 lux
Condiciones		Soleado		Nublado	

## Decibeles

Punto de medición	Hora	Primer muestreo	Hora	Segundo muestreo	Promedio
1	9:27 a.m.	62.7 dBA	2:35 p.m.	67.3 dBA	65 dBA
2	9:40 a.m.	61.4 dBA	2:48 p.m.	68.5 dBA	64.95 dBA
3	9:50 a.m.	65.9 dBA	3:00 p.m.	64.0 dBA	64.95 dBA
4	10:00a.m.	62.4 dBA	3:15 p.m.	78.2 dBA	70.3 dBA
5	10:10 a.m.	64.6 dBA	3:30 p.m.	66.0 dBA	67.45dBA
Condiciones		Soleado		Nublado	

## Humedad relativa

Punto de medición	Hora	Primer muestreo	Hora	Segundo muestreo	Promedio
1	9:27 a.m.	77 %	2:35 p.m.	77 %	77 %
2	9:40 a.m.	77 %	2:48 p.m.	77 %	77 %
3	9:50 a.m.	76 %	3:00 p.m.	78 %	77 %
4	10:00a.m.	76 %	3:15 p.m.	78 %	77 %
5	10:10 a.m.	76 %	3:30 p.m.	77 %	76.5 %
Condiciones		Soleado		Nublado	

## Temperatura

Punto de medición	Hora	Primer muestreo	Hora	Segundo muestreo	Promedio
1	9:27 a.m.	24.4 °c	2:35 p.m.	24.6 °c	24.5 °c
2	9:40 a.m.	24.5 °c	2:48 p.m.	24.5 °c	24.5 °c
3	9:50 a.m.	24.5 °c	3:00 p.m.	24.5 °c	24.5 °c
4	10:00a.m.	24.5 °c	3:15 p.m.	24.6 °c	24.5 °c
5	10:10 a.m.	24.5°c	3:30 p.m.	24.6 °c	24.5 °c
Condiciones		Soleado		Nublado	



**ANEXO D**  
**REGISTRO FOTOGRÁFICO**



## Anexo 11 D-1

### Equipos de medición



**Figura D1-1.** Quest electronic Sonómetro



**Figura D1-2.** Sonómetro vista frontal



**Figura D1-3.** Luxómetro. Marca Hagner  
Modelo S1 Aparato de Lectura Directa.



**Figura D1-4.** Quest Technologies. Modelo  
QT34. medidor de stress térmico



## Anexo 12 D-2 Biblioteca “Salvador de la Plaza”



**Figura D2-1** Fondo documental



**Figura D2-2.** Libros contaminados cerca de la colección



**Figura D2-3.** Mobiliario deteriorado



**Figura D2-4.** Luminarias dañadas



**Figura D2-5.** Acumulación de polvo

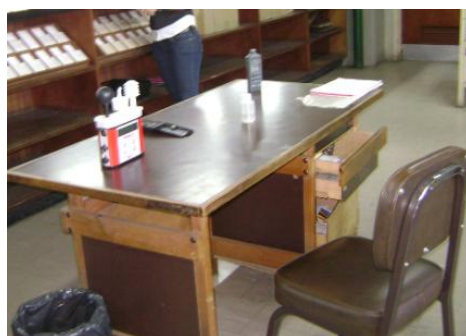


**Figura D2-6.** Polvo y restos de insectos





**Figura D2-7.** Entrada principal de la biblioteca



**Figura D2-8.** Puesto de trabajo: Punto de medición 1



**Figura D2-9.** Reparaciones temporales para ventanas rotas



**Figura D2-10.** Uso de ventiladores para soportar las altas temperatura



**Figura D2-11.** Falta de orden y limpieza



**Figura D2-12.** Luces de emergencia





### Anexo 13 D-3 Biblioteca “Ramón Antonio Villarroel”



**Figura D3-1.** Deficiencias en las luminarias



**Figura D3-2.** Presencia de polvo y suciedad en las rejillas del aire acondicionado



**Figura D3-3.** Problemas de acumulación de suciedad en las rejillas sobre las oficinas



**Figura D3-4.** Ausencia de filtros UV en las lámparas y cielo raso dañado.



**Figura D3-5.** Problemas en los ductos de los aires acondicionado y falta de laminas



**Figura D3-6.** Tomacorriente dañado





**Figura D3-7.** Vigas del edificio expuestas



**Figura D3-8.** Parte de la colección expuesta ante filtraciones de pisos superiores



**Figura D3-9.** Puesto de trabajo: Punto de medición 3



**Figura D3-10.** Filtraciones en una de las salas: Punto de medición 5



**Figura D3-11.** Puestos de trabajo obstaculizados : Punto de medición 1



**Figura D3-12.** Mesa de trabajo común punto de medición 2.



## Anexo 14 D-4 Biblioteca “Antonio Repiso Granado”



**Figura D4-1.** Amplitud de la sala de lectura



**Figura D4-2.** Aires acondicionados dañados



**Figura D4-3.** Problema de filtración cerca de la colección y del personal



**Figura D4-4.** Problemas en el sistema de cableado



**Figura D4-5.** Puesto de trabajo: Punto de medición 2



**Figura D4-6.** Puestos de trabajo, punto de medición 2



## Anexo 15 D-5 Biblioteca “Domingo Felipe Maza Zavala”



**Figura D5-1.** Entrada Principal



**Figura D5-2.** Equipos de protección contra incendio



**Figura D5-3.** Goteras por filtraciones en el techo



**Figura D5-4.** Aire acondicionado



**Figura D5-5.** Presencia de polvo en las rejillas



**Figura D5-6.** Señalización adecuada





**Figura D5-7.** Puesto de trabajo: punto de medición 2



**Figura D5-8.** Puesto de trabajo: punto de medición 3



**Figura D5-9.** Fondo documental



**Figura D5-10.** Puesto de trabajo: punto de medición 1



**Figura D5-11.** Sala de lectura



**Figura D5-12.** Luminarias sin filtros UV



## **Instrucciones e información para responder en caso de inundaciones.**

### **1.- TOME EL TELÉFONO INMEDIATAMENTE Y COMUNÍQUESE CON:**

- Cuerpo de Bomberos metropolitanos de Caracas.....0212-793-64-57/ 793-00-39.
- Bomberos Voluntarios de la UCV.....0212-605-22-22/ 605-54-29.
- Numero de Emergencia a nivel nacional.....171.
- Dirección de Seguridad y custodia de la UCV.....0212-605-48-41 al 44.
- División de Salud, ambiente y Seguridad Laboral de la UCV...0212-605-39-05/  
3912/3941/4990
- Defensa Civil Nacional.....0212-662-67-59/0212-631-86-62.
- Electricidad de Caracas.....0212-505-00-00.
- Vigilancia modulo de información FaCES (P.B).....0212-605-24-92.
- Mantenimiento.....0212-605-26-65.

### **2.- NOTIFICAR A LAS PERSONAS A CONTINUACIÓN:**

- ◆ Prof.: Sara Levy (Decana FaCES).....0212-605-24-73.
- ◆ Prof.: Mauricio Phelan (Coordinador Académico).....0212-605-24-74.
- ◆ Lic. Petra Hidalgo (Encargada de la Biblioteca).....0212-605-24-78.
- ◆ Si es un caso de inundación menor, que usted pueda controlar pida ayuda igualmente (los especialistas determinaran las causas). Ubique la fuente principal de la inundación, si es por lluvia, tubos rotos, inundación. Llame a mantenimiento para que cierren las llaves y comiencen la fase de limpieza.
- ◆ Ubique a todo el personal de la biblioteca.
- ◆ Si es un caso de inundación mayor llame a los bomberos y desaloje el edificio siga los puntos siguientes.
- ◆ Mantenga la calma para ayudarse a sí mismo y a los demás.
- ◆ Ayude en la evacuación de las instalaciones inmediatamente, en caso de que no se pueda detener la inundación.
- ◆ Llamar al Coordinador Académico de la Facultad y al encargado de la biblioteca.
- ◆ No exponer la seguridad del personal y de los usuarios bajo ninguna circunstancia.



- ◆ Desaloje las instalaciones del edificio por las escaleras principales con rapidez, orden y precaución (NO UTILICE LOS ASCENSORES). Puede utilizar las escaleras traseras (SOLO SI TIENE LA LLAVE DE LA PUERTA CONSIGO).
- ◆ No rompa las ventanas. No intente salvar sus pertenencias ni las de otras personas.
- ◆ Diríjase inmediatamente al punto de encuentro:
  - a.- Pasillo principal frente a la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.
  - b.- Estacionamiento de FaCES.
- No regrese a la zona afectada hasta que lo permitan las autoridades y los bomberos.
- Siga las instrucciones de la encargada de la biblioteca, ella le explicara los pasos a seguir.
- Una vez que le permitan la entrada a la biblioteca:
  - Realice un diagnostico del estado general de la colección
  - Explique su localización dentro de la biblioteca, por estante, tramo y cota.
  - Entregue los resultados a su supervisor.
- ◆ Luego de que el bibliotecólogo encargado tenga toda la información disponible tomara las decisiones del plan de acción y el personal que realizara el trabajo. Distribuirá las tareas y la prioridad de recuperación de las colecciones.
- ◆ Convoque a expertos en conservación. Suministre toda la información que disponga. Una respuesta inmediata puede ser la diferencia entre una perdida grave o un salvamento. Las primeras 74 horas son clave, dedique el tiempo y el personal al secado del material.
- ◆ Dedique 2 personas a llamar a los proveedores necesarios. Salve primero los materiales menos dañados de la colección.
- ◆ En primer lugar utilice todos los implementos de protección antes de trabajar: guantes, mascarillas, lentes, batas etc...
- ◆ Luego de tener la protección adecuada, proceda al almacenamiento en cajas plásticas especiales específicamente las realizadas con polietileno, quienes mantienen la estabilidad del material.
- ◆ En el caso del material mojado, utilice los ventiladores y papel secante para absorber el agua y la humedad antes de embalarlos. Clasifique y divida en cajas el material deteriorado. Identifique esta clasificación por fuera de la caja, Llene el listado de almacenamiento en cajas. Utilice los carritos, trol y carretillas de traslado pertenecientes al edificio de la facultad para trasladar el material.



## **Instrucciones e información para responder en caso de incendio**

### **TOME EL TELÉFONO INMEDIATAMENTE Y COMUNÍQUESE CON:**

- Cuerpo de Bomberos metropolitanos de Caracas.....0212-793-64-57/ 793-00-39.
- Bomberos Voluntarios de la UCV.....0212-605-22-22/ 605-54-29.
- Numero de Emergencia a nivel nacional.....171.
- Dirección de Seguridad y custodia de la UCV.....0212-605-48-41 al 44.
- División de Salud, ambiente y Seguridad Laboral de la UCV....0212-605-39-05/  
3912/3941/4990
- Defensa Civil Nacional.....0212-662-67-59 0212-631-86-  
62.
- Vigilancia modulo de información FaCES (P.B).....0212-605-24-92

### **2.- NOTIFICAR A LAS PERSONAS A CONTINUACIÓN:**

- ◆ Prof.: Sara Levy (Decana FaCES)..... 605-24-73.
- ◆ Prof.: Mauricio Phelan (Coordinador Académico).....605-24-74.
- ◆ Lic. Petra Hidalgo (Encargada de la Biblioteca)..... 605-24-78.
- ◆ Si para la aplicación de este plan ya se han instalado los extinguidores de humo, utilícelos en caso contrario llame a los bomberos.
- ◆ Si es un incendio menor, que usted pueda controlar pida ayuda igualmente (los bomberos determinaran las causas). Tome el extintor y presiónelo en la base de las llamas, no en la punta. Tenga una distancia prudencial de 50 cm.
- ◆ Ubique a todo el personal de la biblioteca.
- ◆ Si es un incendio mayor llame a los bomberos y desaloje el edificio siga los puntos siguientes.
- ◆ Mantenga la calma para ayudarse a sí mismo y a los demás.
- ◆ Ayude en la evacuación de las instalaciones inmediatamente, en caso de que no se pueda extinguir el fuego.
- ◆ Llamar al Coordinador Académico de la Facultad y al encargado de la biblioteca.
- ◆ No exponer la seguridad del personal y de los usuarios bajo ninguna circunstancia.





- ◆ Si la biblioteca no posee extinguidores, desaloje las instalaciones del edificio por las escaleras principales con rapidez, orden y precaución (NO UTILICE LOS ASCENSORES). Puede utilizar las escaleras traseras (SOLO SI TIENE LA LLAVE DE LA PUERTA CONSIGO).
- ◆ Evite inhalar los gases tóxicos, utilice un paño húmedo para cubrirse la nariz.
- ◆ No rompa las ventanas. No intente salvar sus pertenencias ni las de otras personas.
- ◆ Diríjase inmediatamente al punto de encuentro:
  - a.- Pasillo principal frente a la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.
  - b.- Estacionamiento de FaCES.
- No regrese a la zona afectada hasta que lo permitan las autoridades y los bomberos.
- Siga las instrucciones de la encargada de la biblioteca, ella le explicara los pasos a seguir.
- Una vez que le permitan la entrada a la biblioteca:
  - a) Realice un diagnóstico del estado general de la colección
  - b) Explique su localización dentro de la biblioteca, por estante, tramo y cota.
  - c) Entregue los resultados a su supervisor.
- Luego de que el bibliotecólogo encargado tenga toda la información disponible tomara las decisiones del plan de acción y el personal que realizara el trabajo. Distribuirá las tareas y la prioridad de recuperación de las colecciones.
- Salve primero los materiales menos dañados de la colección.
- En primer lugar utilice todos los implementos de protección antes de trabajar: guantes, mascarillas, lentes, batas etc...
- Luego de tener la protección adecuada, proceda al almacenamiento en cajas plásticas especiales específicamente las realizadas con polietileno, quienes mantienen la estabilidad del material.
- En el caso del material mojado, utilice los ventiladores y papel secante para absorber el agua y la humedad antes de embalarlos.
- Clasifique y divida en cajas el material quemado del material mojado. Identifique esta clasificación por fuera de la caja, Llene el listado de almacenamiento en cajas.
- El material quemado se debe almacenar en las condiciones ideales para evitar un deterioro mayor, se puede copiar en otro formato en caso de que la pérdida sea total, cuando se disponga de los recursos y el servicio de los expertos.
- Utilice los carritos, trol y carretillas de traslado pertenecientes al edificio de la facultad para trasladar el material.



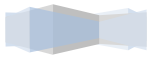
**ANEXO E**  
**PLANOS DE LAS BIBLIOTECAS Y LOS PUNTOS DE MEDICIÓN**

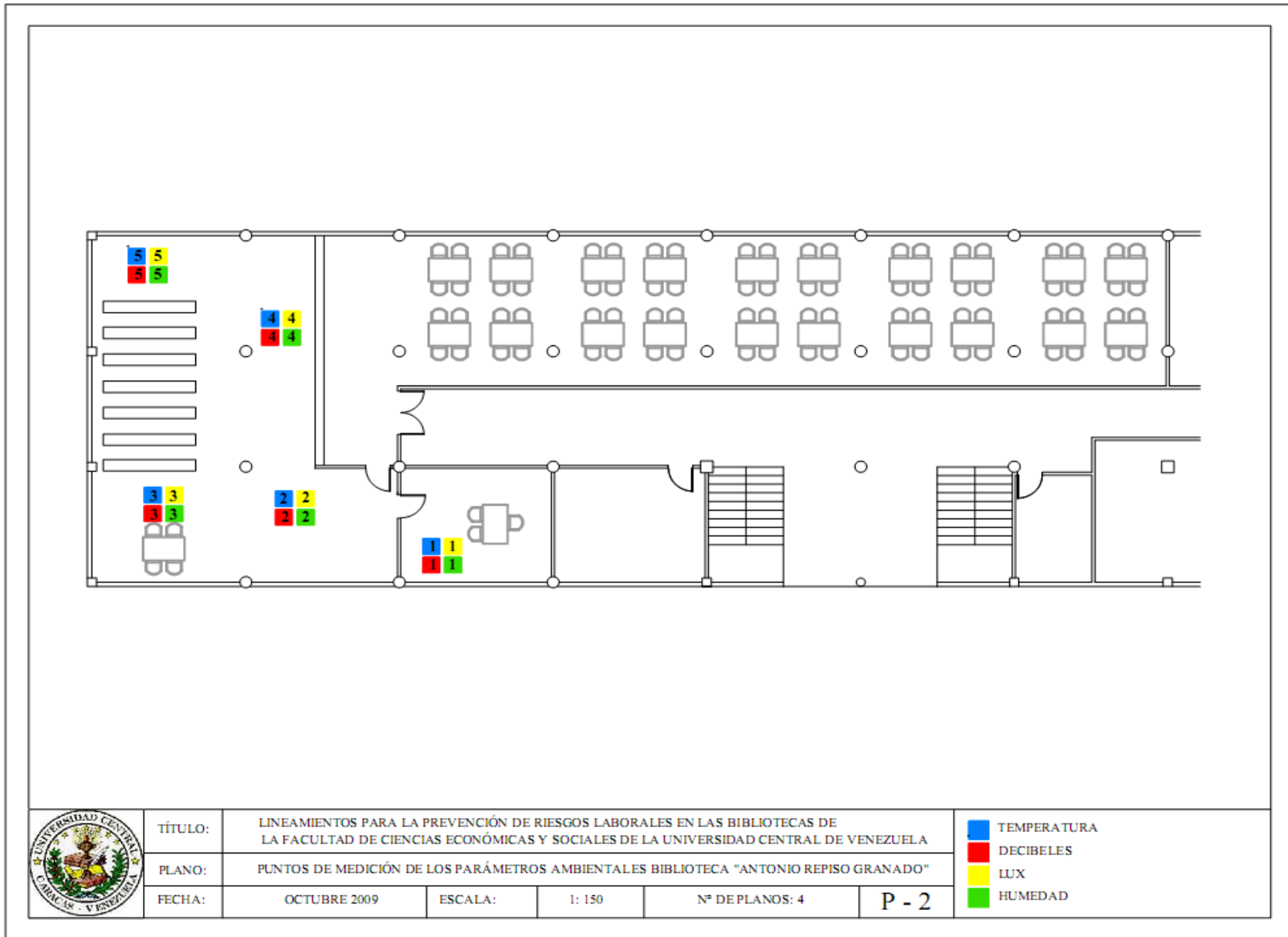


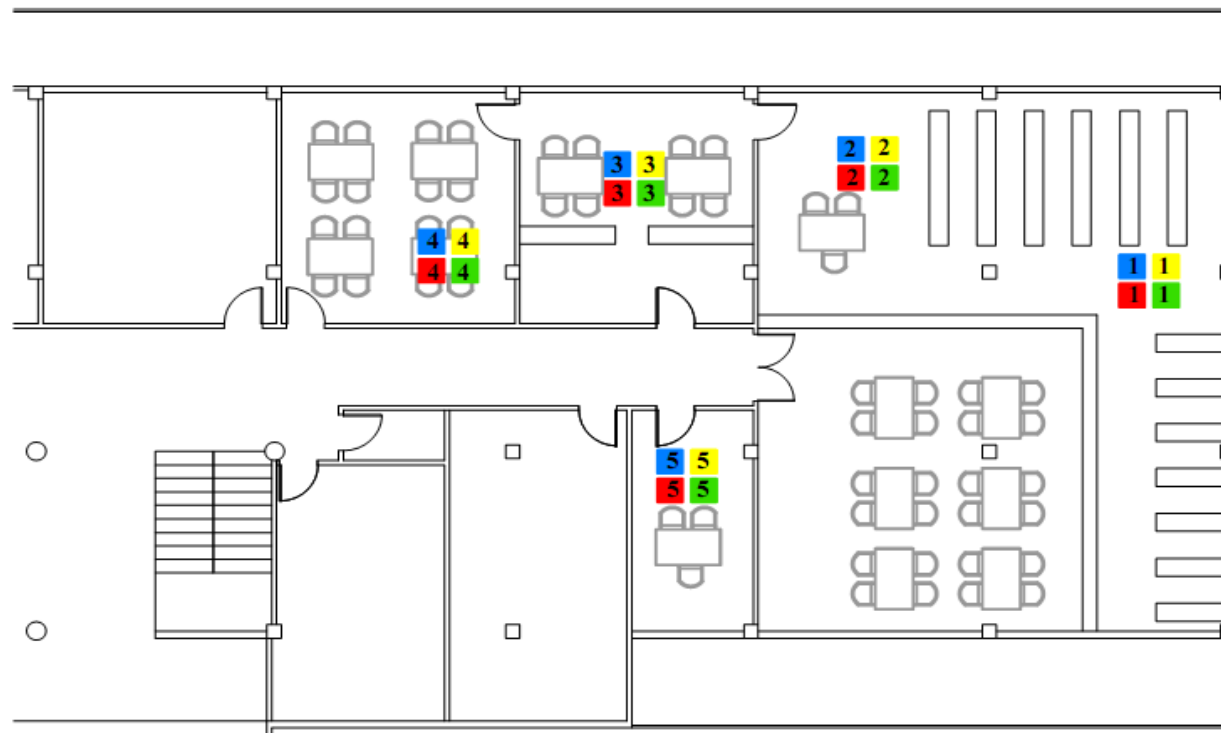


TÍTULO:	LINEAMIENTOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LAS BIBLIOTECAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA			
PLANO:	PUNTOS DE MEDICIÓN DE LOS PARÁMETROS AMBIENTALES BIBLIOTECA "SALVADOR DE LA PLAZA"			
FECHA:	OCTUBRE 2009	ESCALA:	1: 250	Nº DE PLANOS: 4
				<b>P - 1</b>

- TEMPERATURA
- DECIBELES
- LUX
- HUMEDAD



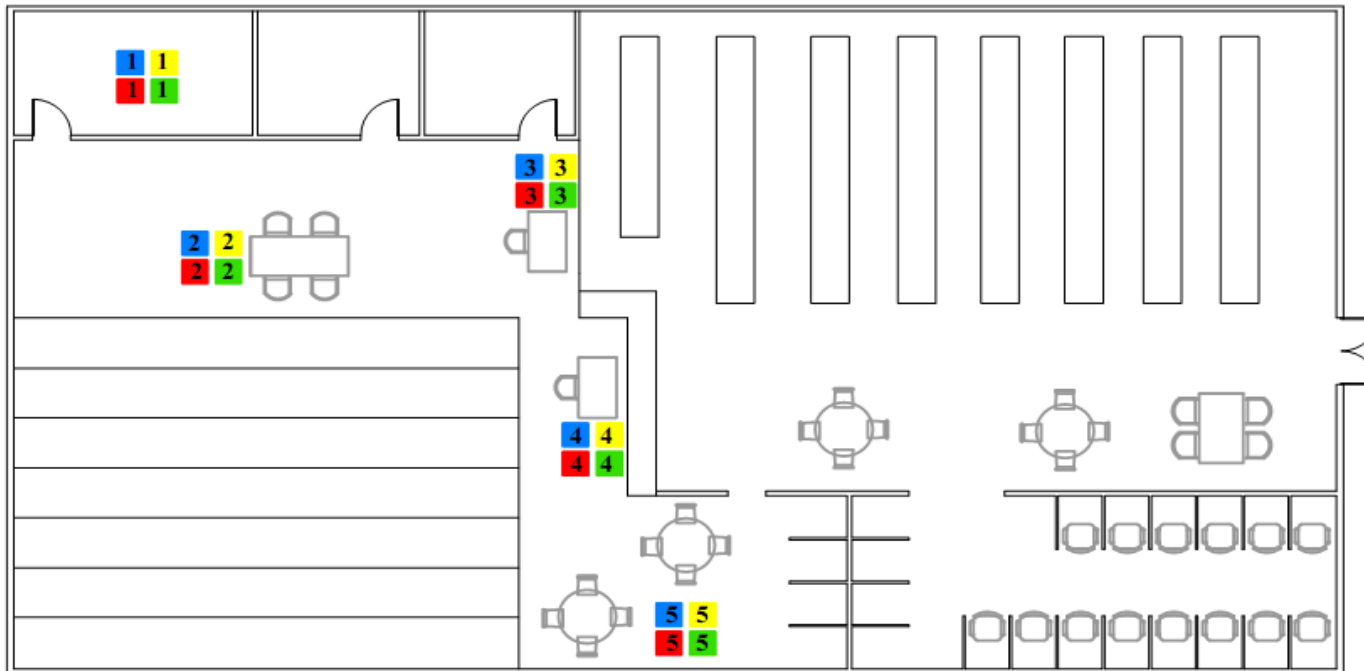




TÍTULO:	LINEAMIENTOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LAS BIBLIOTECAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA			
PLANO:	PUNTOS DE MEDICIÓN DE LOS PARÁMETROS AMBIENTALES BIBLIOTECA "DOMINGO MAZA ZABALA"			
FECHA:	OCTUBRE 2009	ESCALA:	1: 125	Nº DE PLANOS: 4
				<b>P - 3</b>

<span style="color: blue;">■</span>	TEMPERATURA
<span style="color: red;">■</span>	DECIBELES
<span style="color: yellow;">■</span>	LUX
<span style="color: green;">■</span>	HUMEDAD





TÍTULO:	LINEAMIENTOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LAS BIBLIOTECAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA			
PLANO:	PUNTOS DE MEDICIÓN DE LOS PARÁMETROS AMBIENTALES BIBLIOTECA "RAMÓN ANTONIO VILLARROEL"			
FECHA:	OCTUBRE 2009	ESCALA:	1: 125	Nº DE PLANOS: 4

TEMPERATURA	DECIBELES	LUX	HUMEDAD
-------------	-----------	-----	---------

P - 4



## GLOSARIO



**Accidente de Trabajo:** Es todo suceso no deseado que produce una lesión funcional o corporal, permanente o temporal, inmediata o posterior, o la muerte, resultante de la acción violenta de una fuerza exterior que pueda ser determinada o sobrevenida en el curso del trabajo por el hecho o con ocasión del trabajo; será igualmente considerado como accidente de trabajo el suceso no deseado que produce una lesión interna determinada por un esfuerzo violento, sobrevenida en las mismas circunstancias.

**Acto inseguro:** Es toda actividad que por acción u omisión del trabajador conlleva la violación de un procedimiento, norma, reglamento o práctica segura establecida, tanto por el Estado como por la empresa, que puede producir incidente, accidente de trabajo, enfermedad ocupacional o fatiga personal.

**Agente de peligro o de accidente:** Es el objeto o sustancia que puede producir u ocasionar accidentes que generan daños a trabajadores, bienes o al medio ambiente.



**Celulosa:** Principal componente de las paredes de la células de las plantas, y en consecuencia, el principal componente de muchos productos hechos a partir de fibras de plantas, tales como papel, cartón, algodón y lino.



**Condición insegura:** Es cualquier situación o característica física o ambiental previsible que se desvía de aquella que es aceptable, normal o correcta, capaz de producir un accidente de trabajo, enfermedad ocupacional o fatiga al trabajador.

**Conservación:** Prácticas específicas utilizadas para retardar el deterioro y prolongar la vida de un objeto interviniendo directamente en su composición física o química.

*D*

**dB(A):** Nivel de sonido en decibeles leído en escala A de un medidor de nivel de sonido (sonómetro). La escala A no diferencia las frecuencias muy bajas (al igual que el oído humano) por lo tanto, es mejor utilizarla para medir niveles generales de sonido.

*F*

**Friable:** Propiedad o condición frágil que hace que un material se rompa cuando es doblado o plegado. Se dice que el papel es friable cuando una esquina no soporta dos pliegues dobles completos.

*H*

**Hidrólisis:** La descomposición de compuestos orgánicos por la interacción con el agua. La reacción de degradación debilita o rompe las cadenas moleculares, provocando por lo tanto friabilidad y cambio de color.







**Incapacidad de trabajo:** Es la imposibilidad física o mental en que queda la persona para continuar con sus labores habituales como resultado de una lesión de trabajo o enfermedad ocupacional (profesional), la cual puede ser de tipo parcial o total, temporal o permanente.

**Incapacidad permanente para trabajar:** lesiones no mortales que incapacitan permanentemente a un trabajador o trabajadora, ya sea una o varias partes del cuerpo y el que le impiden desarrollar una actividad como lo hacía antes de la lesión o le impide desarrollar cualquier tipo de actividad remunerada posteriormente a la lesión.

**Incapacidad temporal para trabajar:** es la pérdida transitoria de facultades, o la incapacidad para el desempeño del trabajo durante algún tiempo como consecuencia de enfermedad o lesiones sufridas en un accidente.

**Incidente:** Es todo suceso imprevisto y no deseado que interrumpe o interfiere el desarrollo normal de una actividad sin ocasionar consecuencias adicionales ni pérdidas de ningún tipo, que bajo circunstancias diferentes hubiera generado lesiones, daños (a bienes, el ambiente, a terceros) y/o pérdidas económicas



**Lesión de trabajo:** Es el daño o detrimento físico o mental inmediato o posterior como consecuencia de un accidente de trabajo o de una exposición prolongada a factores exógenos capaz de producir una enfermedad ocupacional (profesional).



**Lesión profesional mortal:** es aquella lesión que causa la muerte como resultado de una actividad relacionada con el trabajo E, independientemente de la fecha que ocurrió y del tiempo que haya transcurrido cuando fallece el trabajador o trabajadora.

**Lux:** La unidad de medición de la intensidad de iluminación (1 lux= 1 lumen por metro cuadrado). Al considerar los niveles de luz adecuados para leer, trabajar y no dañar el material de la biblioteca.

*M*

**Magnitud de riesgo:** Medición que permite evaluar y jerarquizar el riesgo en forma cuantitativa, en función de su probabilidad, su exposición y su consecuencia.

**Medio ambiente de trabajo:** Es el lugar, local o sitio, cerrado o al aire libre, donde personas vinculadas por una relación de trabajo prestan servicios a empresas, oficinas, explotaciones, establecimientos industriales, agropecuarios o de cualquier naturaleza que sean públicos o privados

*O*

**Oxidación:** Cualquier reacción que implique la pérdida de electrones de un átomo (no es necesario que haya oxígeno presente). Cuando la celulosa se oxida produce un ácido, lo que cataliza la hidrólisis. Puede ser causada por impurezas presentes o contiguas en el material o por contaminantes atmosféricos.



*P*

**Peligro:** Fuente o situación con capacidad de daño en términos de lesiones, daños a la propiedad, daños al medio ambiente, o una combinación de cada uno de estos casos.

**Pérdida de tiempo de trabajo:** se considera una jornada de ocho (8) horas o más perdidas hasta cincuenta y dos (52) semanales que pueden ser prolongadas a criterio del médico tratante.

*R*

**Riesgo:** Es una medida del potencial de pérdida económica o lesión en términos de la probabilidad de ocurrencia de un evento no deseado con la magnitud de las consecuencias.

*S*

**Sonómetro decibelímetro:** Es un instrumento para medir la presión sonora, cuyo valor se indica en decibeles.

*U*

**Ultravioleta (UV):** Radiación magnética que tiene una longitud de onda más corta y una energía mayor que la luz visible y generalmente, está presente en ésta como uno de sus componentes. Este tipo de luz daña los objetos de biblioteca, archivos, y museos por lo tanto, su eliminación puede reducir la velocidad de deterioro.

*V*

**Ventilación para control de calor:** Es la requerida para reducir la temperatura y/o humedad excesiva presentes en el lugar de trabajo.

