



Universidad de Oriente
Núcleo de Sucre
Escuela de Ciencias Sociales
Programa de Gerencia de Recursos Humanos

**ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE HIGIENE Y SEGURIDAD
OCUPACIONAL EN EL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO
DEL SERVICIO AUTÓNOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO
ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ (SAHUAPA)
CUMANÁ, ESTADO SUCRE, AÑO 2010**

Autoras:

Br. María Cecilia Rivero
C.I. 16.702.541

Br. Katuska Barreto
C.I. 16.961.196

Asesor Académico:

Prof. Luís Martínez

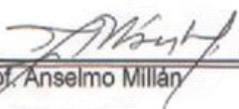
**Informe final de Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para
optar al título de Licenciadas en Gerencia de Recursos Humanos.**

Cumaná, julio de 2011



**ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE HIGIENE Y SEGURIDAD
OCUPACIONAL EN EL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO
DEL SERVICIO AUTÓNOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO
ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ (SAHUAPA)
CUMANÁ, ESTADO SUCRE, AÑO 2010.**

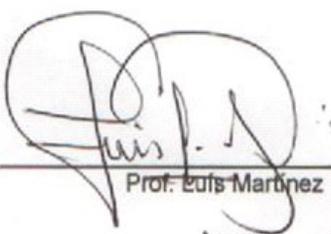
Aprobado por:


Prof. Anselmo Millán

Jurado


Prof. Rodolfo Muñoz

Jurado


Prof. Luis Martínez
Asesor

Este Trabajo Fue evaluado con la categoría de:

Aprobado

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iv
AGRADECIMIENTOS.....	vi
LISTA DE CUADROS.....	ix
RESUMEN.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.2 Objetivos.....	7
1.3.- Justificación.....	8
1.4 Delimitación o Alcance de la Investigación.....	9
CAPÍTULO II.....	11
MARCO TEÓRICO.....	11
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	11
2.2 Bases Teóricas.....	15
2.3.- Bases Legales.....	42
2.4.- Marco Institucional.....	48
2.5.- Definición de Términos Básicos.....	56
CAPÍTULO III.....	59
MARCO METODOLÓGICO.....	59
3.1.- Nivel de la Investigación.....	59
3.2.- Diseño de la Investigación.....	59
3.3.- Población y Muestra	60
3.4.- Fuentes de Información.....	60
3.5.- Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	61
3.6.- Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.....	62
CAPÍTULO IV.....	63
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	63

4.1.- Análisis e Interpretación de los Resultados	63
CONCLUSIONES.....	116
RECOMENDACIONES.....	122
BIBLIOGRAFÍA.....	125
HOJA DE METADATOS.....	129

DEDICATORIA

En especial:

A mi padre celestial y dueño absoluto de mi destino, por permitirme alcanzar otra meta más en la vida, guiarme en todo momento y darme fuerzas para superar todos los obstáculos que se han presentado en mi camino.

A mi madre, por todo su esfuerzo, y quien en estos momentos junto a mí comparte esta gran alegría.

A mi sobrina Neilyscar, para que este triunfo le sirva de ejemplo e inspiración para continuar estudiando y preparándose con el mismo empeño y alegría de siempre.

A mis hermanos Carlos y Argenis, que este logro sea de motivación y luchen por alcanzar sus sueños. Para ustedes mis mejores deseos y Dios los bendiga.

A mi Asesor Académico, profesor Luís Martínez, por creer en mí y apoyarme desde el primer momento en que solicite su valiosa colaboración, fue un honor contar con su profesionalismo, experiencia, y sugerencias.

A todas aquellas personas que no creyeron en mí y pensaron que nunca lo lograría...

Porque sé, que es el principio para los próximos triunfos y valió la pena luchar!!!

María Cecilia Rivero

DEDICATORIA

Dedico este importantísimo logro a todas aquellas personas que ocupan un lugar muy lindo en mi corazón e hicieron posible, a través de sus aportes, la ejecución del mismo.

Principalmente a:

Mi Padre Celestial, por darme vida, salud y fortalezas para vencer los obstáculos y lograr un objetivo más en mi vida.

Gloria a ti Señor.

Mis maravillosos Padres, **Antonio Barreto y Esther de Barreto**, por su ilimitado amor, comprensión, apoyo y por los tantos sacrificios que hicieron para que hoy día cumpliera mi sueño... ¡Ser una profesional!

Papi, mami, los amo con todo mi ser.

Gracias por todo... ¡Que Dios los Bendiga Siempre!

Mis bellos Hermanos, **Vanessa Barreto y Marcos Antonio Barreto**, por su incondicional apoyo y contribución para la obtención de este importante objetivo.

Muchas gracias... ¡Los Adoro!

Mis Abuelos y Abuelas, **Pedro Díaz, Josefa Barreto (+), Ramón Lovera (+)**, y muy especialmente a **Carmen Pérez (+) y Teodoro Maita (+)**, por bendecirme en vida y aún desde el cielo.

Que Dios te de mucha salud Abuelo Díaz,

Y a mis difuntos los tenga en la Gloria (+)

A nuestro Asesor Académico, **Profesor Luis Martínez**, por su valioso apoyo, sus invaluable conocimientos y orientaciones, que sin duda alguna, contribuyeron al alcance de ésta, tan anhelada meta.

Muchísimas Gracias por todo Profe.

Y a mis queridísimos e incondicionales amigos, **Jean Carlos Marcano, Carlos Rafael Márquez y Lloyd Prudente**, por su gran cariño y colaboración.

Los quiero inmensamente, muchas gracias.

¡Que Dios los Bendiga y los cuide siempre!

Katuska Barreto

AGRADECIMIENTOS

Hoy, al alcanzar otro de mis más grandes anhelos, llenos de tropiezos, luchas, lagrimas, y de alegrías maravillosas, he tenido la dicha de haber contado con ustedes y por eso les expreso mi gratitud:

A Dios todopoderoso, creador de los cielos y la tierra, por darme la oportunidad de existir, ser mi luz y salvación, porque sé que en los momentos más difíciles estuvo a mi lado protegiéndome, fortaleciéndome y renovando mi fe, para ver cristalizados uno de mis más anhelados sueños.

A mi madre Gladys Villaé, con profundo amor y eterno agradecimiento por darme la vida, y brindarme su apoyo en todo momento.

A la Universidad de Oriente, por darme la oportunidad de ingresar a ella, ser mi casa de estudios, y recibir formación profesional, la cual me permitirá afrontar retos importantes en mi vida futura.

A todos mis profesores que dieron lo mejor de si, y se esforzaron por transferirme valores y conocimientos que me acompañarán toda la vida, y me ayudarán a ser una profesional exitosa y útil.

A mi Asesor Académico, profesor Luís Martínez, por su invaluable orientación, apoyo, y tiempo dedicado en todos los momentos de mi investigación, su excelente asesoría ha sido pieza fundamental para la culminación de este trabajo. A Usted, Gracias infinitas por su estupenda labor, paciencia, constancia, y amistad.

A mis amigos y compañeros de estudio, con quienes compartí momentos gratos e inolvidables. Especialmente a Katuska Barreto, mi compañera de estudio, por su colaboración y gran apoyo para terminar otro de nuestros grandes sueños; Paúl Moreno, José Miguel Licett, Yaritza Núñez, Liliana Marcano, Miguel Sciara, Ana Simosa, David Cordova, con cariño por

estar siempre presente en los momentos más oportunos.

A Italo Rossi por ser parte importante de mi vida, el dueño de mi corazón, gracias por estar siempre a mi lado queriéndome, ayudándome, y sobre todo comprendiéndome. Te adoro mi amor!.

A una persona muy especial, Calógero Maniscalchi, ya que a lo largo de todos estos años de estudio he contado con su incondicional ayuda y orientación. Mi eterno agradecimiento y bendiciones para ti.

Al Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá, por abrirme sus puertas y permitirme realizar este trabajo de investigación, en especial a todo el personal adscrito al Departamento de Mantenimiento, por su ayuda y receptividad.

Finalmente agradezco a todos aquellos familiares, compañeros, y amigos que creyeron en mí, y permanecieron a mi lado ayudándome en todo momento, y que de alguna u otra forma contribuyeron al logro de esta importante meta... ¡Graduarme!

¡A todos ustedes muchísimas gracias!!!

María Cecilia Rivero

AGRADECIMIENTOS

Para la realización de este trabajo de investigación conté con el apoyo de personas muy especiales, ejemplares, motivadoras y solidarias, que contribuyeron significativamente con sus aportes en el desarrollo y culminación de este trabajo. A todas esas personas quisiera expresar a través de estas palabras plasmadas, mis más sentidos agradecimientos.

En principio quiero agradecer a **mi Padre Celestial... a ese Dios Maravilloso y Poderoso**. Gracias Señor por darme vida, salud, amor, paz, sabiduría y sobre todo, por darme mucha fortaleza, paciencia y perseverancia para vencer los obstáculos y lograr mis metas. Así mismos te agradezco Señor, por bendecirme todos los días de mi vida y colocar en mi camino personas excelentes y maravillosas.

En Especial a:

Mis amados Padres, **Antonio Barreto y Esther de Barreto**, por concebirme, cuidarme y enseñarme a través de sus sabios consejos, lo bueno y lo malo de la vida, así como también, inculcarme los valores éticos y morales que han hecho de mí una mujer humilde, luchadora y de buen corazón; y muy especialmente por creer en mí y amarme con mis virtudes y defectos.

Mis queridos hermanos, **Vanessa Barreto y Marcos Antonio Barreto**, por su amor, cariño y sus palabras de aliento que me sirvieron de fundamento y apoyo para lograr mis objetivos.

Mi familia, especialmente a mi **Abuelo Pedro Díaz y Yanina Díaz**, por su inmenso cariño y apoyo. Así como también quiero agradecer a mi **Abuela Carmen Pérez (+)** que se encuentra en el cielo, por siempre estar pendiente de mí en sus momentos de vida y por bendecirme siempre.

Un queridísimo, especial e incomparable amigo, **Jean Carlos Marcano**,

por quererme, cuidarme, apoyarme siempre y darme fortaleza, valor y coraje para seguir luchando y lograr mis objetivos.

Una persona muy querida y súper especial en mi vida, **Carlos Rafael Márquez**, por amarme, motivarme, apoyarme incondicionalmente y sobre todo por haber estado a mi lado hasta el último momento que Dios nos permitió... Bebé, gracias por vivir junto a mí aquellos felices momentos.

A la Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre, y mis Profesoras y Profesores quienes con esmero y dedicación transmitieron sus grandiosos conocimientos y valores que contribuyeron con mi formación profesional y mi crecimiento personal... ¡Para todos Ustedes muchísimas gracias!

Mis **Asesores Académicos, Profesor Daniel Romero** por ser la persona que en un principio nos brindó su apoyo y transmitió sus invaluable conocimientos en el inicio y desarrollo de este trabajo de investigación, orientándonos y enseñándonos las técnicas para la perfección del mismo; y al **Profesor Luis Martínez** por su gran colaboración, sus magníficas orientaciones y ser el protagonista del final de éste, tan anhelado logro... ¡Para Ustedes valgan mis agradecimientos!

A todos los colaboradores del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA), en especial al señor **Jesús Fernández**, por su gran apoyo e importantes recomendaciones; y a **los trabajadores de las diferentes áreas del Departamento de Mantenimiento**, quienes a través de la disposición de su tiempo y suministro de información hicieron posible la ejecución de este trabajo de investigación... ¡Muchísimas gracias!

A mi compañera de tesis, **María Cecilia Rivero**, por su apoyo, esfuerzo y sus innumerables aportes que contribuyeron al desarrollo y culminación de este importantísimo trabajo de investigación.

Mis queridas amigas y amigos, **Jessica Marcano, Mirzol Rosas, Diomarys López, Marineth Villafranca, Angélica Espín, Jennifer Astudillo,**

Lloyd Prudente, Richard Pérez, José Medero, Pedro Maestre, Orlando Castañeda, y mis compañeros de la Comunidad de Participación Estudiantil (C.P.E.) de la Universidad de Oriente Núcleo de Sucre, fundamentalmente a **Judyth González, Liliana Marcano, Eiling Martínez, Yaritza Núñez, Fray Blanco, José Miguel Licett y Paúl Moreno** por su grandiosa amistad, apoyo y motivación.

Finalmente, agradezco a **mis demás compañeros de estudios** que de alguna manera me brindaron su apoyo durante mi formación profesional e hicieron de esta etapa de estudio, otra más de las experiencias gratas y maravillosas de mi vida.

¡A todos ustedes muchísimas gracias y bendiciones!

Katuska Barreto

LISTA DE CUADROS

<u>Cuadro N° 1 Ítems 5 Controles para contaminación por polvos y humos. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>63</u>
<u>Cuadro N° 2 Ítems 6 Manipulación y contacto con químicos. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>64</u>
<u>Cuadro N° 3 Ítems 7 Generación de gases y vapores en áreas de trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>65</u>
<u>Cuadro N° 4 Ítems 8 Niveles de iluminación en el trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA.</u>	<u>67</u>
<u>Cuadro N° 5 Ítems 9 Niveles de ruido en el trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>67</u>
<u>Cuadro N° 6 Ítems 10 Distribución absoluta y porcentual en relación a: Niveles de temperatura en áreas de trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>68</u>
<u>Cuadro N° 7 Ítems 11 Niveles de radiación. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>70</u>
<u>Cuadro N° 8 Ítems 12 Amenazas por factores biológicos. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>71</u>
<u>Cuadro N° 9 Ítems 13 Amenazas por presencia de derivados animales. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.</u>	<u>72</u>
<u>Cuadro N° 10 Ítems 14 Mecanismos de control para derivados vegetales. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del</u>	

<u>SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>73</u>
<u>Cuadro N° 11 Ítems 15 Movimientos repetitivos en el trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>74</u>
<u>Cuadro N° 12 Ítems 16 Frecuencia de la ejecución de sobreesfuerzos físicos. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>75</u>
<u>Cuadro N° 13 Ítems 17 Frecuencia de la adopción de posturas fijas. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA.</u>	<u>76</u>
<u>Cuadro N° 14 Ítems 18 Incidencia de exigencias laborales en la salud mental. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>77</u>
<u>Cuadro N° 15 Ítems 19 Determinación de la autonomía laboral. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA.Cumaná, año 2010.....</u>	<u>78</u>
<u>Cuadro N° 16 Ítems 20 Respaldo de jefes y compañeros en el trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA.</u>	<u>79</u>
<u>Cuadro N° 17 Ítems 21 Existencia de resguardos fijos y regulables de equipos y maquinas. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>80</u>
<u>Cuadro N° 18 Ítems 22 Realización de trabajos sin previa capacitación y autorización. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimientodel SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>81</u>
<u>Cuadro N° 19 Ítems 23 Aplicación de dispositivos de seguridad en el trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>82</u>
<u>Cuadro N° 20 Ítems 24 Nivel de conocimiento del trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>83</u>

<u>Cuadro N° 21 Ítems 25 Disposición de tiempo necesario para ejecución de labores. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>84</u>
<u>Cuadro N° 22 Ítems 26 Uso de equipos y herramientas adecuadas. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>84</u>
<u>Cuadro N° 23 Ítems 27 Condiciones de equipos y maquinarias. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>85</u>
<u>Cuadro N° 24 Ítems 28 Influencia de la falta de equipos de protección en accidentes de trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>87</u>
<u>Cuadro N° 25 Ítems 29 Existencia de avisos y señales de higiene y seguridad en el lugar de trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>88</u>
<u>Cuadro N° 26 Ítems 30 Existencia de orden en áreas de trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA.</u>	<u>89</u>
<u>Cuadro N° 27 Ítems 31 Existencia de saneamiento básico en lugar de trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>90</u>
<u>Cuadro N° 28 Ítems 32 Incidencia de factores de riesgos físicos en la salud. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>91</u>
<u>Cuadro N° 29 Ítems 33 Precaución en la manipulación de agentes químicos. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>92</u>
<u>Cuadro N° 30 Ítems 34 Incidencia de los niveles de concentración de sustancias químicas en la salud. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>93</u>
<u>Cuadro N° 31 Ítems 35 Generación de procesos infecciosos y alérgicos</u>	

<u>por agentes biológicos. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>94</u>
<u>Cuadro N° 32 Ítems 36 Adaptación de equipos y áreas a la comodidad del trabajador. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>95</u>
<u>Cuadro N° 33 Ítems 37 Generación de lesiones a causa de técnicas de manipulación, almacenamiento y transporte. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>95</u>
<u>Cuadro N° 34 Ítems 38 Discriminación en el trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA.</u>	<u>96</u>
<u>Cuadro N° 35 Ítems 39 Frecuencia con la cual se somete a exámenes médicos y psicológicos a los trabajadores. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>97</u>
<u>Cuadro N° 36 Ítems 40Clima laboral. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>99</u>
<u>Cuadro N° 37 Ítems 41 Incidencia de lesiones por factores de riesgos mecánicos. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimientodel SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>100</u>
<u>Cuadro N° 38 Ítems 42 Importancia de utilización de equipos de protección para cara y ojos. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>101</u>
<u>Cuadro N° 39 Ítems 43 Dotación de equipos de protección para manos y pies. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>102</u>
<u>Cuadro N° 40 Ítems 44 Disposición de equipos de protección para cabeza y oídos. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>103</u>
<u>Cuadro N° 41 Ítems 45 Importancia de la utilización de indumentaria para ejecución de labores de mantenimiento. Cifras absolutas y porcentuales.</u>	

<u>Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>104</u>
<u>Cuadro N° 42 Ítems 46 Dotación de equipos de protección para vías respiratorias. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>105</u>
<u>Cuadro N° 43 Ítems 47 Divulgación de información establecida en las leyes sobre normas de higiene y seguridad. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>106</u>
<u>Cuadro N° 44 Ítems 48 Aplicación de disposiciones legales sobre higiene y seguridad en el trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>107</u>
<u>Cuadro N° 45 Ítems 49 Adopción de medidas de higiene y seguridad. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA.</u>	<u>108</u>
<u>Cuadro N° 46 Ítems 50 Realización de cursos de capacitación sobre normas de higiene y seguridad en el trabajo. Cifras absolutas y porcentuales.</u>	<u>109</u>
<u>Cuadro N° 47 Ítems 51 Vigilancia y apoyo por parte de supervisores para cumplimiento de las medidas de higiene y seguridad. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>110</u>
<u>Cuadro N° 48 Ítems 52 Aplicación de las normas de higiene y seguridad ocupacional. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.....</u>	<u>111</u>
<u>Cuadro N° 49 Ítems 53 Aplicación de manuales de procedimientos de higiene y seguridad. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.</u>	<u>112</u>

Universidad de Oriente
Núcleo de Sucre
Escuela de Ciencias Sociales
Programa de Gerencia de Recursos Humanos



**ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN EL
DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO DEL SERVICIO AUTÓNOMO HOSPITAL
UNIVERSITARIO ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ (SAHUAPA)
CUMANÁ, ESTADO SUCRE, AÑO 2010**

Autoras: Br. María C. Rivero

Br. Katuska Barreto

Tutor: (MSc) Luís Martínez

Fecha: 14/07/2011

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue Analizar las Condiciones de Higiene y Seguridad Ocupacional en las instalaciones del Departamento de Mantenimiento del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá, mediante la aplicación de técnicas e instrumentos que permiten identificar las condiciones de trabajo, tales como tiempo de exposición a factores de riesgos, equipos de protección, medidas de seguridad, características ambientales, nivel de conocimiento del trabajador, y ajustes a la normativa legal que rigen la materia. La investigación se basó en una metodología de tipo descriptiva, el diseño de la investigación es de campo con apoyo documental. Para la recolección de datos se empleó como técnica la observación directa, complementando con un cuestionario que consta de 53 preguntas. Toda la información es de carácter cuali-cuantitativa, debido a que se analizaron aspectos y características del objeto estudiado y se emplearon cuadros utilizando valores absolutos y porcentuales, con la finalidad de conocer el grado de higiene y seguridad presente en las diversas áreas del Departamento de Mantenimiento del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá, y así poder determinar, los riesgos existentes en el lugar de trabajo que permitan establecer una serie de recomendaciones para el mejoramiento del proceso laboral, confort, y seguridad de los trabajadores.

Palabras claves: Análisis, Condiciones, Higiene, Seguridad.

INTRODUCCIÓN

La seguridad e higiene ocupacional orientan sus pasos y dedican todos sus esfuerzos en brindarle al trabajador la información y conocimientos técnicos, educativos, médicos, y psicológicos que contribuyan a controlar y eliminar, factores de riesgos de tipo físico, químico, biológico, disergonómico, psicosocial y mecánico, que puedan ocasionar accidentes o enfermedades ocupacionales, además de motivar a las personas a fin de implantar practicas preventivas que garanticen condiciones laborales satisfactorias y seguras.

Las condiciones de trabajo son el conjunto de variables subjetivas y objetivas que definen la realización de una labor concreta junto con el entorno donde estas se realizan, e incluye el análisis de aspectos relacionados como: la organización, el ambiente, la tarea, equipos y materiales. Tales factores deben estar integrados y deben generar un ambiente laboral adecuado para el desarrollo de las actividades diarias, de tal manera que no puedan causar alteraciones a la salud de los trabajadores.

La salud de las personas es lo más valioso, ya que el hombre como parte de la organización, es un recurso fundamental y de vital importancia, no obstante, el trabajo puede causarle diferentes daños de tipo físico, mental y social. Por ello, las organizaciones deben dirigir esfuerzos, recursos materiales y financieros que contribuyan a crear y mantener un entorno laboral positivo, en donde se conjuguen un modelo de valores, creencias y conductas compartidas que propicien la búsqueda de la aplicación de estrategias adecuadas, para preservar la salud de los trabajadores e instalaciones de la organización.

Para ello, es necesario que las organizaciones asuman su sentido de responsabilidad y cumplan un rol protagónico en la promoción de una cultura de higiene y seguridad en el trabajo que refuercen los valores y costumbres del personal, con el fin de que estos adopten o mantengan una actitud apropiada ante una determinada situación laboral o de riesgo.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, la investigación que se propone estuvo fundamentada en la realización de un “Análisis de las Condiciones de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Mantenimiento del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA), Cumaná estado Sucre”, debido a que las condiciones y procedimientos de trabajo no son las más adecuadas y seguras.

Por ello fue necesario, hacer un diagnostico concreto de la situación imperante en el lugar de estudio, debido a que se dejaban ver aspectos negativos como: falta de adiestramiento en el uso y manejo de herramientas y equipos, condiciones ambientales poco favorables como el caso de la ventilación, temperatura, iluminación, falta de orden y limpieza, por la mala distribución materiales y colocación de desechos, equipos defectuosos, falta de dotación de equipos de protección entre otros. En caso de no tomarse las medidas preventivas y correctivas para mitigar los factores de riesgos presentes, los mismos pueden ocasionar accidentes o enfermedades ocupacionales.

En consecuencia el proyecto pretendió especificar las condiciones de higiene y seguridad laboral bajo las cuales se ejecutan las actividades de mantenimiento del área en estudio, y elaborar una serie de recomendaciones concretas ante cada situación de riesgo, que sirvan de herramienta útil a la institución, le ayuden a corregir fallas, e implantar prácticas laborales seguras, fomentando el bienestar físico, mental y social del recurso humano, así como el buen estado y funcionamiento de instalaciones y equipos de trabajo.

La investigación está dividida en cuatro (4) capítulos:

Capítulo I: se presenta el planteamiento del problema, objetivos propuestos, justificación, y la delimitación o alcance de la investigación.

Capítulo II: se describe el marco teórico que presenta la investigación, el cual está contenido por los antecedentes de la investigación, las bases teóricas relacionadas con el tema de estudio, las bases legales, marco institucional que

está integrado por la información concerniente al objeto de estudio y la definición de términos básicos.

Capítulo III: se señalan las orientaciones metodológicas que caracterizan a la investigación, dentro los cuales se mencionan: el nivel y diseño de la investigación, la población y muestra, las fuentes de información, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y las técnicas de procesamiento y análisis de datos de la investigación.

Capítulo IV: está representado por el análisis de los resultados, las conclusiones y las recomendaciones.

Por último, se mencionan las fuentes bibliográficas, y los anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En todo centro de trabajo las condiciones laborales cumplen un papel importante en el desarrollo de las actividades diarias, ya que de ésta depende la realización de las mismas, teniendo significativa influencia en la generación de riesgos ocupacionales, de los cuales, muchos de ellos son inherentes a las labores, abarcando de esta manera, tres aspectos bien diferenciados como lo son, las condiciones medio-ambientales en torno al trabajo, la tarea o condiciones físicas que se realizan, y las condiciones organizativas que se rige en la empresa.

En esencia, las condiciones laborales en todas las actividades que se ejecuten una determinada empresa deben ser favorables, debido a que pueden existir agentes o factores peligrosos de tipo físico, químico, biológico, disergonómico, psicosocial y mecánicos, que generen enfermedades ocupacionales, así como también, actos y condiciones inseguras que pueden provocar accidentes de trabajo.

Por lo expuesto anteriormente, es imprescindible, que la gerencia de cualquier organización, pública o privada, destine esfuerzos y recursos para vigilar, detectar, controlar y eliminar cualquier tipo de riesgo o condición peligrosa presente en las distintas áreas de trabajo, que puedan causar daños a la salud de las personas, y afectar negativamente los intereses de la organización y la sociedad en general.

Es por dicha razón, toda gerencia debería desarrollar iniciativas para contrarrestar los riesgos laborales, ya que lograría resultados positivos y ventajosos, tales como: la tranquilidad y seguridad de los trabajadores mediante un ambiente laboral idóneo, disponibilidad de las habilidades y aptitudes de la fuerza de trabajo; mayor productividad, reducción de gastos ocasionados por accidentes y enfermedades ocupacionales (Gastos médicos, reposos, indemnizaciones, sustitución de trabajadores, paralización de

actividades, entre otros). A su vez, demuestra el reflejo y proyección de una gerencia efectiva, con sentido de responsabilidad institucional, moral y legal.

A pesar de la importancia de la prevención de riesgos laborales, es posible encontrar grandes organizaciones, de carácter público, que desatienden dichos compromisos. Tal es el caso del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA), ubicado en Cumaná estado Sucre, debido a que el Departamento de Mantenimiento del mismo, no cuenta con los parámetros mínimos de higiene y seguridad ocupacional, ya que las investigadoras mediante observaciones e inspecciones pudieron detectar que en dicho lugar, existen ciertas condiciones desfavorables, como falta de orden, limpieza, equipos de protección, avisos o señales de seguridad, entre otros. Dicha circunstancia indica que carecen de normas y procedimientos de trabajo confiables, que sirvan de lineamientos para que las actividades puedan realizarse con seguridad y comodidad.

En el citado departamento, se realizan trabajos de mantenimiento y reparación de instalaciones, áreas verdes, y todo tipo de equipos hospitalarios, dentro de esas actividades se pueden mencionar: limpieza y bote de escombros, corte y poda de árboles, reparación de tuberías, paredes, pisos, mobiliarios, equipos hospitalarios, equipos de refrigeración (Cavas, neveras, aires acondicionados), trabajos de electricidad, entre otras actividades. La ejecución de estas labores trae a su vez, inherentes a ellas, un conjunto de riesgos, actos y condiciones inseguras que podrían repercutir en la salud y bienestar de los trabajadores.

A partir de la indagación exploratoria realizada en el área de estudio, se pudo observar y conocer, que existen muchos aspectos negativos, los cuales generan deficiencia en las labores que allí se realizan, lo que incrementa la posibilidad de ocasionar daños a la salud de los trabajadores, debido a que frecuentemente manipulan y entran en contacto con diversas sustancias peligrosas (thiner, pinturas, gasoil, gasolina, barniz, cola o pega de látex, etc.), sin tomar ningún tipo de precauciones.

También, se ha observado que los trabajadores manipulan constantemente objetos y herramientas eléctricas, cortantes y punzo penetrantes (Compresores de aire, máquinas cortadoras, máquinas de soldadura, bombonas de nitrógeno, oxígeno y acetileno; andamios, alicates, martillos, sopletes, destornilladores, esmeriles, taladros, serruchos, sierras, etc.), sin adiestramiento previo y sin tener en cuenta las medidas de higiene y seguridad correspondientes. Todos estos factores se pudieron conocer mediante una indagación exploratoria y entrevistas informales realizadas a los trabajadores, por lo cual se presume, que nunca han recibido adiestramiento para el buen desempeño de sus labores, y tampoco, los han formado a través de talleres o cursos de capacitación para el correcto uso de equipos y herramientas de trabajo. Aunado a esto, de no poseer los equipos de protección necesarios, aumentan la probabilidad de generar accidentes de trabajos y sufrir lesiones o enfermedades provocadas por explosiones, golpes, caídas, atrapamientos, choques, cortaduras, infecciones, quemaduras, intoxicación, envenenamiento, entre otros.

Además, de trabajar en condiciones que aparentemente no son satisfactorias, y entre las cuales se pueden citar: fallas en instalaciones eléctricas debido a cables en mal estado; falta de señalización adecuada que indique la ubicación de materiales equipos y herramientas, el cual puede causar confusión a la hora de realizar un trabajo; falta de orden por mala distribución de objetos, los cuales obstruyen las vías de acceso y aumentan también la posibilidad de provocar accidentes laborales; uso de herramientas defectuosas o inadecuadas; mal diseño de instalaciones; poca iluminación, proporcionado al trabajador poca visibilidad al momento de ejecutar una labor. En relación al saneamiento básico, se puede mencionar la falta de aseo, debido a la acumulación de polvos y toda clase de desechos; inexistencia de baños y filtros de agua potable en el lugar de trabajo.

Dada la situación planteada, surgió la necesidad de Analizar las Condiciones de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Mantenimiento del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA), ubicado en Cumaná estado Sucre, ya que es necesario e

importante realizar un diagnóstico que ayude a mejorar las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo, mediante la identificación, eliminación, disminución y control de los posibles factores de riesgos, que atenten contra la salud de los trabajadores y pongan en riesgo las instalaciones, maquinarias y equipos de trabajo; asegurando así, la efectividad y eficacia de la empresa, mediante la reducción de accidentes y enfermedades ocupacionales como parte fundamental de la prevención.

En función a esta temática, se derivaron varias interrogantes relacionadas con la investigación:

- ¿Cuáles son los riesgos físicos, químicos, biológicos, disergonómicos, psicosociales y mecánicos, a los que se expone el personal que labora en el Departamento de Mantenimiento del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá?

- ¿Cuáles son las causas generadoras de accidentes y enfermedades ocupacionales?

- ¿Cuáles son los equipos de protección requeridos y disponibles actualmente para la ejecución de cada actividad que se desarrolla en el citado departamento?

- ¿Cuál es el grado de conocimiento y cumplimiento, por parte del personal que labora en el mencionado departamento, de las Leyes, Normas, y Reglamentos vigentes en materia de Higiene y Seguridad Ocupacional?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Analizar las Condiciones de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Mantenimiento del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA). Cumaná, estado Sucre. Año 2010.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Detectar los factores de riesgos presentes en el Departamento de Mantenimiento del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA).
- Identificar las causas de los posibles accidentes y enfermedades ocupacionales que se pueden generar en el Departamento de Mantenimiento del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA).
- Identificar los equipos de protección requeridos y existentes, para cada una de las actividades que se desarrollan en el Departamento de Mantenimiento del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA).
- Conocer el grado de conocimiento y cumplimiento de las disposiciones legales vigentes en Venezuela, en materia de Higiene y Seguridad Ocupacional, por parte del personal que labora en el Departamento de Mantenimiento del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA).

1.3.- Justificación

En virtud de la importancia y el valor que posee el recurso humano para las organizaciones, debido a que de él depende el buen funcionamiento de la misma y el logro de los objetivos y metas planteadas, el motivo de la realización de la investigación fue la preocupación por preservar la salud de los trabajadores, los intereses de la organización y de la sociedad en general, mediante la identificación, control y reducción de los riesgos físicos, químicos, biológicos, disergonómicos, psicosociales y mecánicos, que generen enfermedades ocupacionales, y los actos y condiciones inseguras que provocan accidentes de trabajo.

Es por ello, que el desarrollo de la investigación se fundamentó en el

Análisis de las Condiciones de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Mantenimiento del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA), ya que podrían existir factores de riesgos que pueden repercutir directamente en la salud y bienestar de los trabajadores y sus familias, atentar contra el buen funcionamiento de la organización e incidir en la capacidad de producción individual, organizacional y social.

En tal sentido, la investigación se limitó a estudiar y diagnosticar procedimientos y situaciones presentes en el área de estudio, con el objeto de proporcionar a la institución no solo una visión amplia y detallada de los riesgos, sino también aportar ideas o recomendaciones concretas, dirigidas a dar solución al problema, para intentar proporcionarle al personal un ambiente de trabajo confortable e idóneo, a través de la fomentación y aplicación de medidas preventivas y correctivas, que permitan reducir o eliminar los factores de riesgos, ya sean materiales, humanos, ambientales u organizativos. Además, podrá dotar a sus trabajadores de equipos de protección necesarios para la ejecución de cada una de las labores, permitiéndoles de esta manera, maximizar el nivel de seguridad, motivación, confianza y desempeño.

También, en la medida que la organización tome en consideración y aplique las recomendaciones que se derivaron de la investigación, podrá ajustarse a las disposiciones legales en materia de Higiene y Seguridad Ocupacional, vigentes en el país, ayudándole a consolidar una buena imagen ante la sociedad.

Para concluir con este orden de ideas, la investigación sirve de soporte referencial a futuros investigadores, en el área de higiene y seguridad ocupacional, y permitirá enriquecer los conocimientos técnicos y teóricos de las autoras, lo que implicaría un crecimiento profesional.

1.4 Delimitación o Alcance de la Investigación

La investigación pretende hacer un Diagnóstico de las Condiciones de

Higiene y seguridad ocupacional requeridas y existentes, en el Departamento de Mantenimiento del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA), ubicado en Cumaná, estado Sucre, para dar a conocer el entorno a los que están sometidos los trabajadores cuando llevan a cabo las actividades de mantenimiento, y al mismo tiempo, hacer recomendaciones que permitan mejorar el ambiente de trabajo, a través prácticas y procedimientos seguros ajustados a la ley, libres de cualquier tipo de riesgos o condiciones peligrosas que puedan provocar accidentes o enfermedades ocupacionales, que atenten contra el bienestar de los trabajadores y el flujo normal de las actividades.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo se desarrollaron los aspectos relacionados con los antecedentes de la investigación, los fundamentos teóricos, las bases legales y el marco institucional, y se definen los términos básicos relacionados con el tema en estudio.

2.1 Antecedentes de la Investigación

Los avances tecnológicos han cambiado la forma de realizar el trabajo, puesto que dieron paso a la creación y expansión de grandes empresas y a la implantación de equipos tecnológicos altamente sofisticados, trayendo como consecuencia el incremento de riesgos laborales. Esto ha hecho, que en toda organización, tanto pública como privada, haya crecido un especial interés por salvaguardar la integridad física, mental y social de los trabajadores, mediante la promoción de iniciativas e implementación de mecanismos de control para eliminar o disminuir los riesgos presentes en el lugar de trabajo.

Por tal motivo, en Venezuela, se han realizado diversos estudios enfocados en la seguridad y salud ocupacional, a través de la detección, control, y evaluación de riesgos laborales, pero es importante resaltar que en el área hospitalaria no son muchas las investigaciones que se pudieron encontrar dirigidas al área de la higiene y seguridad, pero existen otros trabajos de investigación similares en cuanto a labores y niveles de riesgos que sirven como antecedentes, entre los cuales se pueden citar:

Pérez y Guevara (1987), realizaron una investigación para optar por el título de Ingeniero Industrial en la Universidad de Oriente, titulado: **“Estudio de las condiciones de higiene y seguridad en el Hospital Razetti, Puerto la Cruz, estado Anzoátegui”**. El objetivo principal de esta investigación fue “Estudiar la situación de higiene y seguridad industrial en el Hospital Razetti, ubicado en Puerto la Cruz estado Anzoátegui”.

Las conclusiones de la investigación fueron las siguientes:

- *Con la realización del presente trabajo, se pudo detectar que en las áreas estudiadas, el personal está expuesto a sufrir accidentes de trabajo, como enfermedades profesionales contagiosas, debido a que en parte no existen los equipos de protección personal, ni programas, ni controles que contribuyan a un ambiente de higiene y seguridad apropiado, también a que las políticas de mantenimiento no son las más adecuadas y a la falta de entrenamiento para realizar las labores en forma segura y confiable.*
- *El nivel de ruido (90db), al que está sometido el personal que labora en el área de lavandería está por encima de lo máximo permisible al oído humano (85db).*
- *El sistema de ventilación natural que posee el servicio de esterilización es inadecuado, debido a que fluye aire y polvo por las ventanas, contaminando el material esterilizado.*
- *Los desechos se están manejando de una forma inadecuada e insegura para las personas encargadas de manipularlos y para la población que vive de los desechos.*

Esta investigación tiene una relación directa con el tópico de este trabajo investigativo, ya que estuvo orientada a analizar las condiciones de higiene y seguridad de una institución de salud pública, para detectar los riesgos presentes en las áreas de trabajo que pudieran ocasionar accidentes o enfermedades ocupacionales, y proporcionar información valiosa para dar solución a los problemas planteados.

Díaz (2006), realizó un trabajo de investigación para optar al título de Licenciada en Gerencia de Recursos Humanos en la Universidad de Oriente, titulado **“Los factores de riesgos presentes en los equipos de trabajo en el taller de electricidad en la empresa Diques Cannavo, C.A. Cumaná, estado Sucre”**. El objetivo principal de la citada investigación fue *“Analizar los factores de riesgos presentes en los equipos de trabajo en el Taller de*

Electricidad de la Empresa Diques Cannavo, C.A., Cumaná, Estado Sucre (Año 2005)”.

La investigación arrojó como resultados las siguientes conclusiones:

- *Actualmente la empresa no cuenta con un Departamento de Higiene y Seguridad Industrial, ni con un manual donde se establezcan normas y procedimientos que deban cumplir todos los trabajadores, con el propósito de prevenir o evitar accidentes y enfermedades profesionales.*
- *El personal que labora en el Taller de Electricidad considera que no se emplea ninguna de las técnicas para prevenir riesgos laborales tales como: identificar peligros en áreas específicas, eliminar errores en el proceso de ejecución de una actividad específica, mejorar procedimientos de trabajos, ejecutar procesos de actualización y capacitación permanente, asesorar permanentemente al personal involucrado en el área operativa sobre normas y procedimientos para la preservación (sic) de riesgos laborales (sic), mantener los equipos de seguridad industrial para cada tarea, ejecutar campañas de riesgos laborales, mantener el orden en el área de trabajo, uso permanente de implementos de seguridad, atender las señales de prevención.*
- *La iluminación, la temperatura y el ruido son los factores de riesgos físicos presentes en el Taller de Electricidad, ya que tales factores no le proporcionan al trabajador comodidad, bienestar y confort en la ejecución de sus labores, pudiendo generar con esto alteraciones en la salud y accidentes.*

Aunque la referida investigación no pertenece a ninguna institución de salud pública, guarda una estrecha relación con la investigación realizada, puesto que se centró en la identificación de los factores de riesgos en un área específica de mantenimiento, donde las labores, los riesgos, equipos y

materiales utilizados son similares, y el fin primordial de dicha investigación fue aportar recomendaciones para preservar la salud de los trabajadores.

Romero (2006) realizó un trabajo de investigación para optar por el título de Licenciado en Gerencia de Recursos Humanos en la Universidad de Oriente, titulado **“Análisis de los riesgos disergonómicos presentes en los puestos de trabajo de la línea de ensamblaje DYNA de la empresa Toyota de Venezuela C.A. Planta Cumaná, para la elaboración de un programa de ergonomía”**.

Los objetivos fundamentales de dicha investigación fueron:

- *“Analizar los riesgos presentes en las diferentes estaciones de la Línea de ensamblaje Dyna de Toyota de Venezuela, C.A. planta Cumaná, 2006”*.
- *Elaborar una propuesta que permita minimizar los riesgos disergonómicos presentes en las distintas estaciones de la línea de ensamblaje Dyna de Toyota de Venezuela, C.A. Planta Cumaná”*.

Las conclusiones obtenidas de la mencionada investigación fueron las siguientes:

- *Los síntomas más frecuentes de lesiones músculo-esqueléticas percibido por los trabajadores de la línea DYNA son los dolores de espalda, cuello y hombros, muñecas y piernas, ocasionados por la adopción de posturas incómodas o el levantamiento de cargas pesadas. Tales síntomas corresponden con los malestares que de acuerdo con la información suministrada por los trabajadores, requirieron con anterioridad algún tipo de tratamiento médico.*
- *Debido a las condiciones que se detectaron en la línea DYNA, se ratificó la necesidad de crear un programa de ergonomía, donde se identifiquen la participación de cada uno de los involucrados y las medidas preventivas que deberán tomarse antes, durante y después de la incorporación de un operario a su puesto de trabajo, igualmente, las*

medidas correctivas de carácter general y particular a aplicar en la línea DYNA y sus estaciones. Todas estas permitirán disminuir la presencia de los riesgos disergonómicos, y por ende, el padecimiento de lesiones o enfermedades músculo-esqueléticas por parte de los trabajadores. Este programa, también debe indicar el alcance, los objetivos, las actividades y mecanismos de evaluación que determinaran el éxito del mismo.

La investigación estuvo dirigida al área de la higiene industrial, específicamente, y a pesar de realizarse en un área comercial y no en algún ente de salud pública, también se relaciona el tema objeto de estudio, ya que se centró en la detección de los factores de riesgos disergonómicos en un área laboral específica, que pueden generar enfermedades ocupacionales a los trabajadores, producidos principalmente por posiciones inadecuadas, movimientos repetitivos, esfuerzo físico, aspectos que también fueron analizados en la presente investigación.

Se puede decir que todas las investigaciones reseñadas se vinculan directamente con la investigación, porque están enfocadas primordialmente en el análisis, identificación, evaluación y control de riesgos laborales en áreas de mantenimiento, que pueden originar accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

Destacan así mismo, la necesidad e importancia que tiene la creación de los Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional, puesto que este es un órgano que se encarga de velar y garantizar la salud de los trabajadores e intereses de la organización. Del mismo modo, se encarga de cumplir las disposiciones expresadas en las leyes nacionales.

2.2 Bases Teóricas

En este apartado se desarrolló el conjunto de conceptos sobre los cuales se sustentará ésta investigación.

2.2.1. Evolución de la Seguridad Laboral e Higiene Ocupacional

Desde hace muchas épocas, el hombre ha tenido que pasar por un proceso de cambio y autopreservación que le permitiera resguardar su bienestar físico, mental y social ante cualquier factor de riesgo que atentara contra su salud, en este proceso el hombre pudo haber probado y observado algunas técnicas de higiene y seguridad con la finalidad de sentirse más seguro, al verse asediado por condiciones inseguras a las que pudieron estar sujetos cual fuera el trabajo que desempeñaran.

Con el pasar del tiempo, se tuvieron que ir creando técnicas avanzadas que hicieran los trabajos mucho más seguros y así se fue creando un tipo de conciencia sobre la higiene y seguridad, que se consolidó con la aparición de las leyes que regulaban los procedimientos de trabajo.

Para comenzar con la historia de la creación de la seguridad laboral e higiene ocupacional en Venezuela se debe saber previamente como comenzó este proceso mundialmente hasta llegar al estado venezolano.

La seguridad y la higiene tuvo sus inicios en el siglo XV y sus primeros pasos se dieron por la asociación de artesanos europeos, quienes organizaron corporaciones para tomar las medidas pertinentes del trabajo que llevaban a cabo y propusieron ciertas normas para proteger y regular sus profesiones.

Posteriormente, en el siglo XVI, aparecen ya obras completas dedicadas a la higiene del trabajo; entre los autores aparece Paracelso, el cual trató de las enfermedades que aquejaban a los mineros de la región, conocida como El Tirol, entre Suiza, Austria e Italia.

En el siglo XVII, no existían las estructuras industriales y las principales actividades se centraban en labores artesanales, agricultura, cría de animales, entre otros. Se producían accidentes fatales y un sin número de mutilaciones y enfermedades, alcanzando niveles desproporcionado y asombrosos para la época.

Luego en el siglo XVIII, ocurrió un importante hecho, la creación de una especialidad llamada medicina de trabajo, la cual fue creada por el Dr. Bernardo Ramazzini quien fue catalogado como el padre de la higiene en el trabajo, dicho personaje, también se dedicó a estudiar los riesgos y enfermedades existentes en más de 100 profesiones diferentes, para dar así paso a que los médicos se comenzaran a introducir a la medicina de trabajo, prestando asistencia directa a los trabajadores.

En el siglo XIX, a partir de la creación de la medicina del trabajo, surgieron muchas inquietudes sobre la materia y se tomaron medidas sobre las condiciones laborales que surgieron durante la Revolución Industrial. En dicha época, las fábricas se encontraban en una expansión acelerada y significativa, en las cuales los trabajadores laboraban en condiciones inhumanas y los accidentes y enfermedades se incrementaban constantemente.

Para ese entonces, se desarrollaron distintas disposiciones en pro de la seguridad e higiene del trabajo. Así, surge en 1813 la primera Ley europea que limitaba la jornada para las mujeres y los menores de edad, y en el año 1877 se promulgó la primera ley que obliga a resguardar toda maquinaria peligrosa, y más tarde se realizan esfuerzos para establecer responsabilidades económicas al respecto.

A lo largo del siglo XX, en términos generales el trabajo ha estado prohibido por Ley para los menores. Por otra parte en Venezuela, específicamente en el año 1905, se comenzaron a dar los primeros pasos en materia de seguridad laboral e higiene ocupacional, cuando se crea un artículo especial sobre los riesgos profesionales en el código de política del estado Táchira.

En 1909 se lleva a cabo la promulgación de la Ley de Minas, en el cual se recogen los primeros aspectos legislativos sobre la seguridad e higiene ocupacional, con la finalidad de proteger la integridad física mental y social de los trabajadores, así como cambien los intereses de los patronos. De aquí partió la creación de una ley de sociedades cooperativas y una ley de talleres y

establecimientos públicos que determinó las primeras normas que garantizaban el bienestar de las personas que laboraban para el año 1917, entre estas normas se regularizó los días feriados.

Para el año 1928 se crea la primera Ley del Trabajo en Venezuela, la cual fue firmada por el entonces presidente Juan Vicente Gómez, y fue realizada para prevenir los accidentes laborales y calmar inquietudes políticas laborales en el campo trabajo.

Luego, en el año 1936 se modifica la Ley del Trabajo, creando normas sociales de contenido práctico y realización inmediata, la cual estableció el límite máximo de horas de trabajo, se prohibió trabajar los días feriados y se exigió la indemnización de riesgos profesionales, así mismo, se definieron los términos Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.

En el año 1940 se establece la Ley de Seguro Social Obligatorio (I.V.S.S.), entrando en vigencia a partir de 1944, en el cual quedan cubiertos los riesgos profesionales del trabajador, atención médica, beneficios sociales para proteger la salud de los trabajadores y sus familiares, se establecen indemnizaciones por enfermedades, maternidad (incluyendo permisos pre y post-natal), accidentes de trabajo y vejez a sobrevivientes, invalidez y paros forzosos.

Estas leyes de seguros sociales fueron apoyadas por otros organismos como el Ministerio del Trabajo y el Consejo Venezolano de Prevención de Accidentes, cuyo objetivo principal es la estimulación y promoción de técnicas que ayuden a la disminución de accidentes para crear un medio ambiente de trabajo seguro para sus empleados, obreros, visitantes y de todas las personas que estén en contacto con el medio ambiente de trabajo.

En 1955 se creó una sección en el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (M.S.A.S.), ésta fue llamada Sección de Higiene Ocupacional, la cual estaba adscrita a la División de Ingeniería Sanitaria, la cual se encargaba de sugerir o recomendar a las empresas las medidas necesarias para proteger al

trabajador de los riesgos propios del ambiente de trabajo, tales como: polvos, calor excesivo, humos tóxicos, sustancias nocivas y ruidos.

Para el año 1963 es elaborado el Reglamento de la Ley del Trabajo. En 1967 se promulga la nueva Ley del Seguro Social Obligatorio y para el año 1968 se decreta el Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad Industrial, este reglamento tendría una vigencia de unos 5 años ya que fue reformada para el año 1973.

En el año 1986 se crea la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT), la cual fue creada para terminar de dar un marco legal a esta importante materia que permitiera ejercer las Normas de Higiene y Seguridad Industrial y que sirviera de apoyo para la protección de trabajadores y acondicionarlos a un medio ambiente de trabajo seguro.

En el año 1990 la Ley del Trabajo tendría otra reforma y luego en 1997 se reformaría nuevamente por última vez, según la gaceta oficial de la República de Venezuela N° 5152.

En la actualidad (Siglo XXI), las presiones sindicales, estatales y organizacionales exigen que las condiciones laborales sean saludables y seguras para el beneficio de los trabajadores y de las empresas, las medidas y normas de seguridad e higiene son de carácter obligatorio, puesto que el ámbito de esta materia está estrechamente ligada a los aspectos legales los cuales se encuentran establecidos en las disposiciones existentes en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, Ley Orgánica del Trabajo (LOT), Ley Orgánica de Prevención Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT), así como también, en los tratados y convenios internacionales, que se crearon con el fin de ofrecerles a los trabajadores condiciones de seguridad, salud y bienestar en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio pleno de sus facultades físicas y mentales.

Fuentes:

Manual de seguridad industrial INCE (1993).

Ramírez C. Seguridad Industrial (2007).

2.2.2 Seguridad Laboral

La Seguridad Laboral es definida como “Conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente y para instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implantar prácticas preventivas”. (Chiavenato, 2000:487).

La Seguridad Laboral está dirigida principalmente a la prevención de accidentes, mediante la creación de condiciones seguras, destinada a preservar la salud de los trabajadores y el buen funcionamiento de las instalaciones. También se encarga de la implementación de normas con el propósito de crear una cultura de prevención tanto en los trabajadores como en los patronos.

Según Ramírez (2002:38), los objetivos básicos y elementales de la seguridad laboral son los siguientes:

- *Evitar la lesión y muerte por accidente.*
- *Reducción de los costos operativos de producción.*
- *Mejorar la imagen de la empresa.*
- *Contar con un sistema estadístico que permita detectar el avance o disminución de los accidentes y las acusas de los mismos.*
- *Contar con los medios necesarios para montar un plan de seguridad que permitan a la empresa desarrollar las medidas básicas de seguridad e higiene.*

De manera general, el propósito u objetivo de la seguridad industrial se

fundamenta básicamente en proporcionar un ambiente de trabajo idóneo y libre de amenazas al personal que se desempeña en determinada empresa, garantizando así, el bienestar físico, mental y social de los trabajadores.

Además, la puesta en marcha de estas medidas, permite que las organizaciones puedan evitar los costos directos e indirectos originados por accidentes, proyectar una buena imagen y sentido de responsabilidad social.

2.2.3 Accidente de Trabajo

El accidente de trabajo es definido por Ramírez (2007:183) como: “Todo acontecimiento imprevisto, fuera de control e indeseado que interrumpe el desarrollo normal de una actividad. Se produce por condiciones inseguras relacionadas con el orden físico, maquinarias, herramientas, etcétera y por actos inseguros, inherentes a factores humanos”.

La característica principal del accidente de trabajo es que aparece súbitamente, es una ocurrencia no planeada ni buscada, que resulta de la combinación de riesgos físicos y error humano e interrumpe o interfiere en la actividad laboral provocando o no daños a las instalaciones, maquinarias o a las personas.

Tales accidentes de trabajo pueden ser producidos por algunos factores de riesgos, que según el mismo autor (2002:42), plantea son los siguientes:

- *El individuo (solo o en grupo)*
- *La tarea*
- *Material y equipo*
- *Medio ambiente o lugar de trabajo*
- *El entorno*

Los riesgos generadores de accidentes de trabajo pueden clasificarse

según la fuente en condiciones inseguras y actos inseguros.

Una condición insegura es una "Situación o característica física o ambiental previsible que se desvía de aquella que es aceptable, normal, correcta, capaz de producir un accidente de trabajo, una enfermedad profesional o fatiga al trabajo". (Norma Venezolana COVENIN 2268-88:p2).

Al respecto Ramírez (2007:183), plantea que las condiciones inseguras más frecuentes son:

- *Equipo defectuoso o mal protegido*
- *Iluminación inadecuada*
- *Mala ventilación*
- *Ropa peligrosa*
- *Protección inadecuada de resguardos*
- *Falta de protección total*
- *Condiciones defectuosas*
- *Diseño inseguro (máquinas, herramientas)*
- *Distribución irracional de tareas*
- *Desorden*
- *Falta de limpieza*
- *Contaminación*

Por una parte se considera una condición insegura, cualquier condición física deficiente o inadecuada del medio ambiente de trabajo con alta probabilidad de provocar un incidente o accidente laboral. La condición insegura puede ser controlada o eliminada dada su característica predecible y por lo tanto se pueden tomar acciones oportunamente.

Por otra parte Comisión Venezolana de Normas Industriales (COVENIN) (2268-88:2), define un acto inseguro como:

“Toda actividad voluntaria por acción u omisión, que conlleva a la violación de un procedimiento, norma, reglamento o práctica segura, establecida tanto por el estado como por la empresa que puede producir un accidente de trabajo o una enfermedad profesional”.

El acto inseguro involucra directamente la actitud del individuo en su lugar de trabajo, mediante la ejecución indebida de un proceso, o de una actividad, sin conocer por ignorancia, sin respetar por indiferencia, sin tomar en cuenta por olvido, la forma segura de realizar un trabajo o determinada actividad.

Según Hernández (2003:31), los actos inseguros más frecuentes que los trabajadores realizan en el desempeño de sus labores son:

- *Llevar a cabo operaciones sin previo adiestramiento*
- *Operar equipos sin autorización*
- *Ejecutar el trabajo a velocidades no indicadas*
- *Bloquear o quitar dispositivos de seguridad*
- *Limpiar, engrasar, o reparar la maquinaria cuando se encuentra en movimiento*

Para garantizar la seguridad y salud ocupacional es necesario que haya un equilibrio entre ambiente físico y las acciones de los trabajadores para evitar las enfermedades, incidentes, y accidentes.

Al respecto de los accidentes de trabajo se pueden diferenciar según su ocurrencia. Al respecto, Burgos-Navarrete (2004:28), plantea que los tipos de accidentes son:

- *Atrapado en o entre*
- *Golpeado por*
- *Golpeado contra*
- *Caídas de un mismo nivel*
- *Caídas de un nivel a otro*
- *Cortes, pinchazos, abrasiones y excoriaciones*
- *Esfuerzos excesivos o violentos*
- *Electrocución o choques eléctricos*
- *Ahogamiento e inmersión*
- *Otros no clasificados*

Existen una gran variedad de accidentes de trabajo que se diferencian según su naturaleza, dichos accidentes pueden causar daños leves o graves a la salud de los trabajadores y a las instalaciones, equipos y maquinarias, los cuales influyen directamente en el normal desenvolvimiento de las actividades laborales.

Los tipos de accidentes de trabajo que se mencionaron anteriormente, pueden acarrear diferentes consecuencias. Según Ramírez (2007:189), los efectos de los accidentes son:

- *Para el trabajador: pérdida parcial de su salario, dolor físico, incapacidad permanente, reducción de su potencial como trabajador , complejos derivados de las lesiones*
- *Para la familia: angustia, futuro incierto por limitaciones económicas, gastos extras durante la recuperación del trabajador*
- *Para la empresa: costos directos, costos indirectos*
- *Para la Nación: menor ingreso*

- *Para el equipo: daños, costos de reparación*
- *Para el tiempo: aumento de costos*
- *Para la tarea: retrasos, calidad deficiente*
- *Para el entorno: mala imagen*

En un accidente de trabajo incide una serie de elementos o factores interrelacionados que conforman un sistema, si algunos de estos elementos son perturbados estos pueden arrojar resultados negativos, por lo tanto, un accidente debe analizarse estudiando sus componentes e interacciones, bien sea de carácter humano, organizativo, material, de entorno y situacional.

2.2.4 Higiene Ocupacional

La higiene ocupacional es definida por Chiavenato (1994:361), como: *“Conjunto de normas y procedimientos tendientes a la protección de la integridad física y mental del trabajador preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico donde se ejecutan”*.

La higiene en el trabajo es una disciplina básicamente preventiva, debido a que estudia las situaciones que pueden producir una enfermedad ocupacional, a través de la identificación, evaluación y control de la presencia de los diferentes contaminantes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos, psicosociales y mecánicos, presentes en los puestos de trabajo. Además incluye la prestación de servicios médicos, primeros auxilios, exámenes médicos, eliminación y control de áreas insalubres, destinadas a regular las condiciones ambientales de trabajo.

Según Chiavenato, (2000:481), los objetivos principales de la higiene ocupacional son los siguientes:

- *Eliminación de las causas de enfermedad profesional.*

- *Reducción de los efectos perjudiciales provocados por el trabajo en personas enfermas o portadoras de defectos físicos.*
- *Prevención del empeoramiento de enfermedades y lesiones.*
- *Mantenimiento de la salud de los trabajadores y aumento de la productividad por medio del control del ambiente de trabajo.*

El fin primordial de la higiene industrial, es evitar que los trabajadores sufran algún tipo de enfermedad como producto de su trabajo. Esto se logra a través del establecimiento de medidas y normas que son destinadas precisamente a eliminar las condiciones peligrosas que atenten contra el bienestar de los individuos, pues, al eliminar o disminuir las causas de las enfermedades, es posible que las empresas cuenten con trabajadores más motivados y productivos, pudiendo así, alcanzar los objetivos tanto individuales como organizacionales.

2.2.5 Enfermedades Ocupacionales

La enfermedad ocupacional es definida por la Ley de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo, en su Art. 70, como:

“Estados patológicos contraídos y agravados con ocasión del trabajo o exposición al medio en que el trabajador o trabajadora se encuentra obligado a trabajar, tales como los imputables a la acción de agentes físicos y mecánicos, condiciones disergonómicas, metereológicas, 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”.

La enfermedad ocupacional es el deterioro lento y paulatino de la salud del trabajador debido a la acción específica de las condiciones de trabajo y medio ambiente laboral.

Según publicación electrónica realizada por Vincenzi (2009), las

enfermedades ocupacionales tienen las siguientes características:

- *Inicio lento*
- *No violenta, oculta y retardada*
- *Previsible*
- *Progresiva, va hacia adelante*
- *Oposición individual muy considerable*

(<http://www.monografias.com/trabajos40/enfermedadesprofesionales/.shtml>).

Existen ciertas características que identifican las enfermedades ocupacionales, son de aparición lenta y progresiva, y causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo que realice una persona muchas veces son irreversibles debido a que puede producir la incapacidad o muerte del trabajador.

Para Vincenzi (2009), en el mismo trabajo de investigación publicado a través de la Web, existen muchos factores que pueden determinar una enfermedad ocupacional, entre los cuales se pueden citar:

- *Tiempo de exposición.*
- *Concentración del agente contaminante en el ambiente de trabajo.*
- *Características personales del trabajador*
- *Presencia de varios contaminantes al mismo tiempo.*
- *La relatividad de la salud.*
- *Condiciones de seguridad. Factores de riesgo en la utilización de máquinas y herramientas.*
- *Diseño del área de trabajo.*
- *Almacenamiento, manipulación y transporte.*

- *Sistemas de protección contra contactos indirectos.*

(<http://www.monografias.com/trabajos40/enfermedadesprofesionales/.shtml>)

Algunos ambientes de trabajo, se ven expuestos a una serie de factores de riesgos que pueden propagar con el correr del tiempo alguna enfermedad profesional, es por esta razón que se deben tomar las precauciones necesarias para evitarlas en su mayoría, bien sean originadas por, por causas físicas, químicas, biológicas, disergonómicas o psicosociales.

Según información electrónica publicada por Pereira (2010), los tipos de enfermedades ocupacionales se clasifican en:

- *Patológicas agudas: Es tener exposiciones rápidas pero intensas, generalmente afecta las vías respiratorias, piel, y músculo-esqueleto.*
- *Patológicas Crónicas: Es tener exposiciones bajas pero prolongadas es decir, igual que las agudas, pero más graves.*
- *Patológicas Malignas: Todo lo que causa cáncer. Afecta el sistema nervioso y cardiovascular.*

(<http://html.rincondelvago.com/enfermedades-profesionales.html>).

Las enfermedades ocupacionales son catalogadas en tres grupos; agudas, en las cuales las personas se exponen poco tiempo pero intensamente; crónicas, son exposiciones prolongadas pero menos intensas; y malignas, que son las más graves y las cuales pueden provocar daños severos e irreversibles a la salud del trabajador.

2.2.6 Factores de riesgos en el trabajo

2.2.6.1 Riesgos Físicos

Los riesgos físicos, según Hernández (2003:53), son:

“Todos aquellos en los que el ambiente normal cambia

rompiéndose el equilibrio entre el organismo y su medio. Se citan defectos de iluminación, calor o frío extremo, ruido y humedad excesiva, exceso o defectos de presión atmosférica, presencia de polvos en la atmósfera y radioactividad”.

Los riesgos físicos representan a menudo la ruptura del equilibrio entre el individuo y su entorno, ocasionando alteraciones a la salud de los trabajadores, causados por los diferentes elementos que conforman a dicho factor.

Para el mismo autor (2003:66) los factores físicos están compuestos por:

2.2.6.1.1.- Iluminación

Para la Comisión Venezolana de Normas Industriales COVENIN (2270:03), se refiere a “Cantidad de luminosidad que incide en el lugar de labores del trabajador”.

La iluminación debe ser en cantidad y calidad adecuada, que permita al trabajador realizar sus labores, evitando de esta manera contrastes violentos o deslumbramientos.

Al respecto Hernández, (2003:66), cita que la iluminación es “Un factor esencial que tiene como función facilitar la visualización de las cosas, de modo que permita realizar el trabajo en condiciones aceptables de eficacia, comodidad y seguridad y consecuentemente evitar fatiga ocular”.

Según Chiavenato (2000:483), un sistema de iluminación debe cumplir los siguientes requisitos:

- a. Ser suficiente, de modo que cada bombilla o fuente luminosa proporcione la cantidad de luz necesaria para cada tipo de trabajo.*
- b. Estar constante y uniformemente distribuido para evitar la fatiga de los ojos, que deben acomodarse a la intensidad variable de la luz. Deben*

evitarse contrastes violentos de luz y sombra, y las oposiciones de claro y oscuro.

c. Estar colocada de manera que no encandile ni produzca fatiga a la vista, debido a las constantes acomodaciones.

Es necesario que en todo centro de trabajo exista una iluminación adecuada, puesto que existen muchos lugares en donde están presentes los riesgos y por el cual los trabajadores pueden sufrir lesiones o con el tiempo sufrir enfermedades, ya sea por tropezones o caídas, como es el caso de escaleras, pasillos, salidas de emergencias y escape, entre otras.

2.2.6.1.2.- Ruido

Según Ramírez (2002:162), se define como: *una forma de energía producida por la vibración de los cuerpos que se transmite por el aire mediante vibraciones invisibles y entran en el oído creando una sensación.*

Los ruidos son sonidos anormales los cuales al ser transmitidos al oído, dan lugar a sensaciones repentinas, molestias y hasta dolorosas. Los ambientes ruidos provocan molestias subjetivas, disminuyen la productividad y exponen al trabajador al accidente. Por otro lado cuando la producción de ruido es exagerada produce manifestaciones que repercuten en el aparato auditivo que muchas veces son incurables.

Según Chiavenato, (2000:485), los tipos de ruidos se clasifican en:

- a. Continuos: (máquinas, motores o ventiladores).*
- b. Intermitentes: (prensas, herramientas neumáticas, forjas).*
- c. Variables: (personas que hablan, manejo de herramientas o materiales).*

El ruido se considera un sonido indeseable que perturba las comunicaciones y altera el sistema nervioso. Algunas investigaciones han demostrado que el ruido no disminuye el desempeño del trabajo, pero sí influye

directamente en la salud de los trabajadores.

Exponer continuamente a los trabajadores a niveles inapropiados de ruido puede resultar contraproducente debido a los efectos patológicos y psicológicos que ellos produce, puesto que no todos los individuos tienen la misma tolerancia, algunos pueden ser demasiado hipersensible al mismo, provocándoles sobresaltos, estados de confusión y perturbaciones al carácter, todo ello sin mencionar que el ruido genera en forma paulatina la pérdida total o parcial de la audición, tensión muscular y desgaste de energía.

2.2.6.1.3.- Temperatura

La temperatura es definida por el Manual de higiene y Seguridad industrial INCE (1982:47), como: “La magnitud física que mide la sensación subjetiva de calor o frío producida por el contacto de un cuerpo o clima”.

La temperatura es un factor físico importante. Al respecto Ramírez, (2002: 156), cita lo siguiente:

“La temperatura influye en el bienestar, confort, rendimiento y seguridad del trabajador. Los estudios ergonómicos del puesto de trabajo y del ambiente físico que rodea al individuo, consideran al calor y sus efectos como una condición ambiental importante. El excesivo calor produce fatiga, necesitándose más tiempo de recuperación o descanso que si se tratase de una temperatura normal”.

Existen cargos cuyo sitio de trabajo se caracteriza tanto por elevadas temperaturas (calor), como por muy bajas temperaturas (frío), ameritando de adecuados trajes de protección.

La temperatura es un factor esencial para el rendimiento humano en el trabajo. Por lo general, se debe crear un entorno laboral cuyas condiciones correspondan a una zona de confort, pues de lo contrario, se considerará un entorno laboral inapropiado, debido al agotamiento, agarrotamiento de las

extremidades, pérdida de agilidad y rapidez mental, que esta produce.

2.2.6.1.4.- Vibración

La vibración es definida por Correa (2002:2-22), como: “*Movimiento oscilatorio de un sistema, el cual puede ser armónico o extremadamente complejo*”.

Según la misma autora (2002:2-22), los tipos de vibraciones se clasifican de la siguiente manera:

- *Libre*
- *Forzada*
- *Transitoria*
- *Permanente*

Los movimientos armónicos se originan en las partes móviles de los equipos y maquinas, estos pueden causar el deterioro de los mismos, lesiones al organismo de sus operarios, trastornos digestivos, hasta nerviosismo y agresividad.

Las vibraciones son un tipo de riesgo físico que pueden provocar alteraciones a la salud de los trabajadores, es por ello que resulta imprescindible mantener sus niveles en límites aceptables.

2.2.6.1.5.- Radiaciones

Las radiaciones son definidas por Hernández (2003:91), como: “*Emisión de ondas o partículas que se propagan en el vacío o en un medio cualquiera por una fuente*”

Las radiaciones pueden ser definidas en términos generales como una forma de transmisión de la energía, y pueden ser de varios tipos, pero las radiaciones ionizantes, (artificialmente producidas), son las que representan mayor peligro desde el punto de vista sanitario, debido a que los riesgos

potenciales son muy elevados y requieren de medidas extremas de protección.

Para Janania (2003:91), los diferentes tipos de radiaciones son:

- *Infrarrojas o térmicas*
- *Ultravioleta*
- *Rayos alfa*
- *Rayos beta*
- *Rayos gamma*
- *Rayos equis "x"*
- *Neutrones*
- *Protones*

La exposición a cualquiera de estos tipos de radiación puede resultar contraproducente, debido a que pueden ocasionar severos daños a la salud de las personas, es por ello que en todo centro de trabajo donde exista este tipo de contaminante se tomen las medidas preventivas para controlar los niveles de radiación en el ambiente.

2.2.6.2.- Riesgos Químicos

Hernández (2003:73) señala que los riesgos químicos son:

"Toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética que durante la fabricación, manejo, almacenamiento o uso, pueden incorporarse al aire, ambiente en forma de polvo, humo, gas o vapor, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas".

Los factores químicos de acuerdo a su estado físico son clasificados por

el mismo autor (2003:74) de la siguiente manera:

Sólidos:

- *Dispersos en la atmósfera: Polvos inertes o activos y humos.*
- *No Dispersos: Sólidos Sedimentarios.*

Líquidos:

- *Dispersos: Rocíos y Neblinas.*
- *No Dispersos: Fluidos líquidos.*

Gases:

- *Vapores y gases*

Los factores de riesgos químicos de acuerdo al efecto que producen en el organismo son clasificados por Correa (2002:2-29), como:

- *Irritantes*
- *Neumoconióticos*
- *Asfixiantes*
- *Tóxicos sistémicos*
- *Anestésicos y Narcóticos*
- *Cancerígenos*
- *Alérgicos*

Los factores de riesgos químicos pueden ser muy diversos de acuerdo con su naturaleza, o el estado en el que se encuentre el agente, pueden ser líquidos, sólidos o gaseosos y el contacto de estos con el organismo del ser humano puede ser altamente perjudicial para la salud de los individuos.

2.2.6.3.- Riesgos Biológicos

Los contaminantes biológicos en un sentido amplio y detallado son definidos por Correa (2002:3-167), de la siguiente manera:

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

Este tipo de contaminantes tienen como origen la fijación dentro y fuera del organismo o la impregnación del mismo, si se encuentran presentes en el ambiente de trabajo y el individuo entra en contacto con ellos.

De acuerdo a la naturaleza y modo de acción de los contaminantes biológicos, Correa (2002:3-167), establece su clasificación de la siguiente manera:

A) Organismos vivos

- *Bacterias*
- *Rickettsias*
- *Virus*
- *Hongos*
- *Protozoarios*
- *Parásitos invertebrados: Helmitos y Artropodos.*

Este tipo de agentes biológicos fundamentalmente son causantes de enfermedades infecciosas y parasitarias, aunque también pueden estar implicados en el desarrollo de trastornos de tipo alérgico.

B) Derivados animales

- *Derivados térmicos*
- *Anejos cutáneos (pelos y plumas).*
- *Excrementos.*
- *Sustancias antigénicas (enzimas, proteínas).*
- *Larvas de invertebrados.*

C) Derivados vegetales

- *Polvo vegetal*
- *Polen*
- *Madera*
- *Esporas fúngicas*
- *Microtoxinas*
- *Sustancias antigénicas (antibióticos y polisacáridos).*

Los contaminantes biológicos de tipo animal o vegetal constituyen el agente causal de los diferentes trastornos de tipo alérgico o irritativo, afectando principalmente la piel, y las vías respiratorias.

2.2.6.4.- Riesgos Disergonómicos

Los riesgos disergonómicos son definidos por Hernández (2003:81), como *“Todos aquellos que tienden a modificar el estado de reposo o de movimiento de una parte o de la totalidad del cuerpo vivo, es decir, a modificar su situación en el espacio y capaces de provocar enfermedades y lesiones”*.

La ergonomía tiene por objeto colocar y mantener al trabajador en un empleo conveniente a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas; en otras palabras, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su labor, por consiguiente es una ciencia que trata el desenvolvimiento humano y su bienestar en lo que respecta a su trabajo, equipos y herramientas que utiliza

y el ambiente que lo rodea.

En tal sentido, la ergonomía nació por la necesidad de ir estudiando el deterioro producido por las deficiencias en la adaptación del hombre y las condiciones de su sitio habitual de trabajo, con el propósito de lograr una armonía entre la realización de la labor, la seguridad, el confort, la satisfacción y la efectividad del trabajador.

Según el Manual de Seguridad Industrial. INCE. (2000:76), Los factores de riesgos disergonómicos pueden ser:

- *Desempeñar el mismo patrón de movimientos cada varios segundos por más de dos horas ininterrumpidas.*
- *Mantener partes del cuerpo en posturas fijas o forzadas por más de dos horas durante un turno de labor.*
- *La realización de esfuerzos vigorosos por más de dos horas de trabajo.*
- *Levantamiento manual frecuente o con sobreesfuerzos.*

Los factores de riesgos disergonómicos pueden estar presentes en cualquier actividad o labor que se ejecute, por ello es necesaria y de vital importancia la adopción de medidas dirigidas a contrarrestar esta situación.

2.2.6.5.- Riesgos Psicosociales

Para Hernández (2003:84), los riesgos psicosociales son definidos como: *“Medio tensional en el cual se desempeña el trabajo, que puede causar alteraciones en la estructura psíquica y de personalidad de los trabajadores”*.

Según información extraída desde el portal Web del Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (2010), los factores de los riesgos psicosociales se pueden identificar a través de cinco dimensiones:

- *Exceso de exigencias psicológicas: cuando hay que trabajar rápido o de*

forma irregular, cuando el trabajo requiere que escondamos los sentimientos, callarse la opinión, tomar decisiones difíciles y de forma rápida.

- *Falta de influencia y de desarrollo: cuando no tenemos margen de autonomía en la forma de realizar nuestras tareas, cuando el trabajo no da posibilidades para aplicar nuestras habilidades y conocimientos o carece de sentido para nosotros, cuando no podemos adaptar el horario a las necesidades familiares, o no podemos decidir cuándo se hace un descanso.*
- *Falta de apoyo y de calidad de liderazgo: cuando hay que trabajar aislado, sin apoyo de los superiores o compañeros y compañeras en la realización del trabajo, con las tareas mal definidas o sin la información adecuada y a tiempo.*
- *Escasas compensaciones: cuando se falta al respeto, se provoca la inseguridad contractual, se dan cambios de puesto o servicio contra nuestra voluntad, se da un trato injusto, o no se reconoce el trabajo, el salario es muy bajo, etc.*
- *La doble presencia: el trabajo doméstico y familiar supone exigencias cotidianas que deben asumirse de forma simultánea a las del trabajo remunerado.*

(<http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=3185>).

Los riesgos psicosociales perjudican la salud de los trabajadores causando estrés y a largo plazo enfermedades cardiovasculares, respiratorias, gastrointestinales, endocrinológicas, dermatológicas, músculo-esqueléticas, neurosis, psicosis, histerias, entre otras enfermedades.

Estos también afectan directamente la personalidad de los trabajadores, puesto que originan en estos nerviosismos y temor al sentirse amenazados por los riesgos presentes en el lugar de trabajo, perdiendo así confianza e interés en realizar eficientemente su labor.

2.2.6.6.- Riesgos mecánicos

Según información electrónica publicada por Salas (2011), los riesgos mecánicos se definen como: “factores físicos que pueden dar lugar a una lesión por la acción mecánica de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar o materiales proyectados, sólidos o fluidos”.

El riesgo mecánico es aquel que puede producir lesiones corporales tales como cortes, abrasiones, punciones, contusiones, golpes por objetos desprendidos o proyectados, atrapamientos, aplastamientos, quemaduras, etc. También se incluyen los riesgos de explosión derivados de accidentes vinculados a instalaciones a presión.

Al respecto Salas (2011), plantea en su publicación que los factores de este tipo de riesgos se determinan:

- **En las partes móviles de la máquina:** al entrar en contacto con las partes móviles de la máquina, la persona puede ser golpeada o atrapada.
- **En los materiales utilizados:** otro peligro se deriva del material procesado en la máquina, por contacto con el mismo o porque el material pone en contacto al trabajador con la parte móvil de la máquina.
- **En la proyección:** al despedirse partes de la propia máquina, como una lanzadera de un telar, pieza rota en una prensa, el estallido de una muela abrasiva, etc. La proyección puede ser también de partes del material sobre el que se está trabajando.

Los accidentes en el trabajo con máquinas pueden ser por contacto o atrapamiento en partes móviles y por golpes con elementos de la máquina o con objetos despedidos durante el funcionamiento de la misma.

El riesgo mecánico puede producirse en toda operación que implique

manipulación de herramientas manuales, maquinaria (fresadoras, lijadoras, tornos, taladros, prensas, etc).

Según publicación electrónica, el mismo Autor (2011), plantea que Las formas elementales del riesgo mecánico son:

- *Aplastamiento*
- *Cizallamiento*
- *Corte; enganche*
- *Atrapamiento o arrastre*
- *Impacto*
- *Perforación o punzonamiento*
- *Fricción o abrasión*
- *Proyección de sólidos o fluidos*

(<http://www.slideshare.net/saulsalas/1-mecanico-presentation?type>).

2.2.7.- Importancia de la Seguridad e Higiene Ocupacional

La seguridad e higiene ocupacional es importante porque ayuda a mantener y garantizar un ambiente de trabajo ordenado, saludable, óptimo y seguro, a través de la adopción de medidas destinadas a detectar, evaluar, eliminar o controlar los actos, factores de riesgos y condiciones insalubres que pueden causar las enfermedades ocupacionales y accidentes laborales.

De esta manera, se puede garantizar la salud de los trabajadores y ofrecerles una mejor calidad de vida tanto a su persona como a sus familias, además, las organizaciones pueden obtener beneficios puesto que contarán con trabajadores más saludables, eficientes y productivos, mantendrá una cultura de seguridad, resguardará sus intereses y evitará costos adicionales producto de los accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.

Es por ello, que los patronos no deben pensar que los programas de seguridad e higiene ocupacional representan un gasto extra, deben comprender que los programas y planes de seguridad e higiene ocupacional representan una inversión para la organización, ya que ayudan a evitar los accidentes, las enfermedades y todos los costos directos e indirectos que ellos originan.

2.3.- Bases Legales

Los basamentos legales que sustentan la presente investigación, la constituyen las diferentes leyes y normativas impulsadas a través de la acción legislativa y con la creación de organizaciones no gubernamentales orientadas a regular las condiciones de higiene y seguridad laboral, con el propósito de evitar o controlar los factores de riesgos que puedan poner en peligro su integridad física y mental y social de los trabajadores.

En Venezuela se han creado este tipo de leyes y normativas, por consiguiente, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela en su Artículo 87 establece:

“Todo patrono o patrona garantizará a sus trabajadores y trabajadoras condiciones de seguridad, higiene y ambiente de trabajo adecuados. El Estado adoptará medidas y creará instituciones que permitan el control y la promoción de estas condiciones”.

Los patronos deben, obligatoriamente, considerar las disposiciones enmarcadas en las leyes, pues de esta manera, brindarán a sus trabajadores un adecuado medio de trabajo en donde puedan ejecutar sus actividades eficientemente, libre de amenazas o agentes perturbadores que puedan atentar contra su salud.

Igualmente, la Ley Orgánica del Trabajo (L.O.T.) señala claramente en su Artículo 236 lo siguiente:

“El patrono deberá tomar las medidas que fuere necesaria para que el servicio se preste en condiciones de higiene y seguridad que respondan a los requerimientos a la salud del trabajador, en un medio ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio de sus facultades físicas y mentales”.

Es un deber ineludible del patrono velar y garantizarle a su personal un ambiente de trabajo limpio, ordenado y desprovisto de peligros que pueden resultar nocivas a la salud de los trabajadores y al flujo normal de las actividades que se realizan dentro de la organización.

También, esta ley en su Artículo 237 contempla:

“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 pudieran causar a la salud y aleccionado en los principios de su prevención”.

El patrono debe, previamente, hacerle saber a su personal sobre las condiciones en el cual ejecutará sus labores, para que tenga pleno conocimiento de los riesgos asociados a cada puesto de trabajo y de las normas de higiene y seguridad que deben implementarse en estos, para que así puedan tomar medidas preventivas y evitar accidentes o enfermedades.

La Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT), también promueve los derechos y los deberes de los trabajadores y empleadores en materia de seguridad e higiene ocupacional, así como también, incluye mucho más que la evitación de riesgos a la salud, como es el caso de la promoción del desarrollo profesional y la creación de condiciones para el disfrute y recreación de su tiempo libre.

Esta ley en su Artículo 1, Numeral 5, expresa que una de sus funciones fundamentales es: *“Garantizar y proteger los derechos de los trabajadores y*

trabajadoras, patronos y patronas, en relación con la seguridad, salud, condiciones y medioambiente de trabajo, descanso, utilización del tiempo libre, recreación y turismo social”.

Así mismo, la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT), abarca el tema de la responsabilidad del patrono, en cuanto a los derechos y deberes de los trabajadores, específicamente en su Artículo 53 dice:

“Los trabajadores y las trabajadoras tendrán derechos a desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, y que garantice condiciones de seguridad, salud y bienestar adecuadas”.

A tales efectos tendrán derecho a:

Numeral 1: “Ser informados con carácter previo al inicio de su actividad de las condiciones en que esta se va a desarrollar, la presencia de sustancias tóxicas en el área de trabajo, los daños que las mismas puedan causar a su salud, así como los medios o medidas para prevenirlos”.

Numeral 3: “Participar en la vigilancia, mejoramiento y control de las condiciones de ambiente de trabajo, en la prevención de los accidentes y enfermedades ocupacionales, en el mejoramiento de las condiciones de vida y de los programas de recreación, utilización del tiempo libre, descanso y turismo social y de la infraestructura para su funcionamiento, y en la discusión y adopción de las políticas nacionales, regionales, locales, por rama de actividad, por empresa y establecimiento en el área de seguridad y salud en el trabajo”.

Numeral 4: “No ser sometido a condiciones de trabajo peligrosas o insalubres que, de acuerdo a los avances tecnológicos y científicos existentes, puedan ser eliminadas o atenuadas con modificaciones al proceso producido o las instalaciones o puestos de trabajo o mediante protecciones colectivas. Cuando lo anterior no sea posible, hacer provisto de los implementos y equipos de protección adecuadas a las condiciones de trabajo presentes en su puesto y a las labores desempeñadas de acuerdo a lo establecido a la presente ley, su reglamento y convenciones

colectivas”.

Numeral 6: “Denunciar las condiciones inseguras o insalubres de trabajo ante el supervisor inmediato, el empleador o empleadora, el sindicato, el comité de seguridad y salud laboral, y el instituto nacional de prevención, salud y seguridad laborales, y a recibir oportuna respuesta”.

De la misma manera, la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo expresa que los patronos deben informar con anticipación a sus trabajadores, sobre las condiciones del ambiente en el cual se desenvolverán, es decir, deberá realizarle la notificación de riesgos del área en el cual realizará sus actividades, además deberá hacer de su conocimiento que los mismos estarán facultados en velar por el mejoramiento y control de su medio de trabajo y finalmente podrán denunciar las fallas o condiciones inadecuadas detectadas en su sitio de trabajo.

Igualmente, la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT), contiene disposiciones, dirigidas fundamentalmente, a promover la participación de empleadores y empleados con respecto a la seguridad e higiene ocupacional y controlar los factores de riesgos presentes en el trabajo, mediante organismos e instituciones creadas con el propósito de garantizar a los trabajadores condiciones de seguridad, salud y bienestar, así como también, la creación de Comité de Seguridad y Salud Laboral.

En tal sentido, la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT), en su Artículo 46 plantea:

“Todo centro de trabajo, establecimiento o unidad de explotación de las diferentes empresas o de instituciones públicas o privadas, debe constituirse un Comité de Seguridad y Salud Laboral, órgano prioritario 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”.

De igual forma esta ley en su Artículo 47, especifica en detalle, las atribuciones del Comité de Seguridad y Salud Laboral, dentro de las cuales se pueden mencionar:

1. Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo. A tal efecto, en su seno considerará, ante de su puesta en práctica y en lo referente a su incidencia en la seguridad y salud en el trabajo, los proyectos en materia de planificación, organización del trabajo e inducción de nuevas tecnologías, organización y desarrollo d actividades de promoción, prevención y control, así como de recreación, utilización de tiempo libre, descanso, turismo social, y dotación, mantenimiento y protección de la infraestructura de las áreas destinadas para esos fines, y del proyecto de organización de la formación en la materia.

2.Promover iniciativas sobre métodos y procedimientos para el control efectivo de las condiciones peligrosas de trabajo, proponiendo la mejora de los controles existentes o la corrección de las deficiencias detectadas.

La Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT), también, refleja en su Artículo 48, las facultades del Comité de Seguridad y Salud Laboral, a continuación se hará mención de algunas de las facultades del comité:

1.Aprobar el proyecto de Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa y la vigilancia de su cumplimiento para someterlo a la consideración del Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laboral.

2Vigilar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo y conocer directamente la situación relativa a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales y la promoción de la seguridad y salud, así como la ejecución de los programas de recreación, utilización del tiempo libre, descanso, turismo social, y la existencia y condiciones de la infraestructura de las áreas destinadas para esos fines, realizando a tal efecto las visitas que estime oportunas.

3. Supervisar los servicios de salud en el trabajo de la empresa, centro de trabajo o explotación.

Prestar asistencia y asesoramiento al empleador o empleadora y a los trabajadores y trabajadoras.

6. Denunciar las condiciones inseguras y el cumplimiento de los acuerdos que se logren en su seno en relación a las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

En tal sentido esta misma ley, en su Artículo 49, establece que la Constitución del Comité de Seguridad y Salud Laboral será responsabilidad de:

1. Los delegados y delegadas de prevención, las organizaciones sindicales de trabajadores y los trabajadores y trabajadoras en general.

2. Los empleadores o empleadoras, quienes deben participar activamente en su constitución y funcionamiento.

3. El Instituto Nacional de Prevención Seguridad y Salud Laboral por medio de sus funcionarios o funcionarias y los Inspectores o Inspectoras, Supervisores o Supervisoras del Trabajo quienes podrán convocar a las partes a realizar las actuaciones necesarias para su constitución.

El Comité de Seguridad y Salud Laboral es un órgano de participación destinado a la consulta regular y periódica de las políticas, programas y actuaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, identificación y evaluación de riesgos y procesos peligrosos, inspecciones de las condiciones de trabajo en la investigación de accidentes laborales y en la formación de la masa trabajadora, mediante la promoción de iniciativas, métodos y procedimientos para el control efectivo de las condiciones peligrosas existentes.

Cabe resaltar, que dichos Comité deben constituirse en todo centro de trabajo, establecimiento o unidad de explotación de las diferentes empresas o instituciones públicas o privadas, los cuales son de carácter obligatorio y son vigilados por organismos que fueron creados para tal fin.

En Venezuela existen organismos que vigilan el cumplimiento de las leyes en materia de seguridad e higiene ocupacional, desde la creación de los Comité de Seguridad y Salud Laboral hasta las jornadas extras de trabajo y recreación de los trabajadores. Uno de estos organismos es el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laboral (INPSASEL), es una de las instituciones que busca, a través de sus funciones y actividades, salvaguardar la integridad, mental y social de los trabajadores que laboran en organizaciones públicas y privadas.

El Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laboral (INPSASEL) es un organismo público de inspección y vigilancia de las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores y trabajadoras, con un criterio integral acorde con las exigencias del mundo laboral actual para el control y prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales enmarcadas dentro del Sistema de Seguridad Social Venezolano. Este instituto es autónomo y está adscrito al Ministerio del Trabajo.

2.4.- Marco Institucional

2.4.1.- Reseña Histórica de la Institución

Fue la primera institución de la provincia y el oriente del país, que se creó y funcionó para la prestación de servicios médicos hospitalarios, fundado en Cumaná en el último tercio del Siglo XVIII por el sacerdote Antonio Patricio de Alcalá, quien dispuso de una amplia mansión de su propiedad, para la reclusión y atención medica de enfermos. Para ese tiempo, la institución le dio el nombre de Hospital de la Caridad, y fue financiado por el mismo sacerdote, quien posteriormente solicitó ayuda oficial al Monarca Español a través del Gobernador de la Provincia, Dr. Antonio Pereda en los años 1782 – 1786. El Rey de España dio su permiso para que se construyera en Cumaná una institución hospitalaria, para atender tanto a la población civil como a la militar.

El nuevo hospital fue fundado en 1789 por el ilustre sacerdote cumanes

Arcediano Don Antonio Patricio de Alcalá, aunque la construcción de la edificación no se concluyó en forma definitiva sino hasta el año 1802.

El terremoto de 1797 y 1853 produjeron graves daños en la estructura del nuevo hospital, reduciendo notablemente su capacidad funcional.

Durante el año 1910 se le hicieron modificaciones de emergencias y es entonces cuando recibe el nombre de Hospital "Alcalá" en homenaje a su fundador, y prestó auxilio médico a la población cumanesa hasta el año 1945, a partir de esa fecha fue trasladada a una edificación ubicada en la avenida Bermúdez.

En el Gobierno de Marcos Pérez Jiménez, se construyó la sede actual, iniciando su funcionamiento el 16 de Noviembre de 1968 y recibiendo el nombre de "Hospital de Cumaná". Sus actividades comenzaron con (3) tres departamentos: Medicina Interna, Gineco-Obstetricia y un departamento para controlar y administrar los recursos económicos de la institución.

En 1978 recibe este recinto hospitalario, el nombre definitivo de Hospital Universitario "Antonio Patricio de Alcalá", es cuando adquiere la denominación de Hospital Universitario, previo convenio formado entre el Ministerio de Sanidad y Asistencia Técnica Social y la Universidad de Oriente. Luego, con el transcurrir del tiempo, se fueron creando nuevas unidades de servicios médicos.

En 1987 se amplió este recinto hospitalario, construyendo edificaciones para emergencia y observación tanto de adultos como pediátrica, ya que las anteriores resultaban imperantes para atender la gran demanda de usuario.

En la actualidad, El Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA), es un organismo de servicio médico público que presta labores las veinticuatro (24) horas del día a la comunidad en general, y desde el año 1996 y según Decreto 1075 emitido por la Gobernación del Estado Sucre a cargo del Dr. Ramón Martínez, y publicado en Gaceta Oficial

Nº 179, se transforma en Servicio Autónomo sin personalidad jurídica, y dependiente administrativamente de la Fundación del Estado Sucre para la Salud (FUNDASALUD).

Fuente: Departamento de Recursos Humanos del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA).

2.4.2.- Misión de la Institución

La misión de una organización consiste en proyectar la meta que pretende alcanzar como función de su razón de ser. Según material suministrado por el Departamento de Gerencia de Recursos Humanos del Servicio Autónomo Hospital Universitario “Antonio Patricio de Alcalá” (S.A.H.U.A.P.A.), su misión es la siguiente:

“El Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (S.A.H.U.A.P.A.), es una institución comprometida en la atención médica integral, acertada y oportuna a todo aquel, cuya actitud ante la vida, le haya provocado alguna lesión o enfermedad. Asimismo, sentir el compromiso en responder a las expectativas de sus trabajadores, visitantes, estudiantes de Pre y Post-Grado y autoridades de salud; contribuyendo de ésta manera, a un incremento sustancial en la calidad de salud que se presta en el sector público, en la presentación óptima de profesionales de la salud”.

Fuente: Departamento de Recursos Humanos del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA).

2.4.3.- Visión de la Institución

La visión se refiere al alcance que desea lograr una organización, es decir, hasta donde desea llegar y cómo quiere proyectarse.

La visión del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio

de Alcalá (S.A.H.U.A.P.A.), según información facilitada por el Departamento de Gerencia de Recursos Humanos, es la siguiente:

“El Servicio Autónomo Hospital Universitario “Antonio Patricio de Alcalá” al cual aspiramos es una Empresa Autónoma, eficiente y operante, reconocida nacional e internacionalmente en su gestión como dadora de servicios médicos asistenciales de alta calidad; con personal y tecnología de punta, con personalidad jurídica que la hace administrativamente sólida autónoma en su gestión. Es además reconocida mundialmente por su actividad docente de Pre y Postgrado, en el S.A.H.U.A.P.A., nos desempeñamos de tal manera que:

- *Nuestros pacientes refieren sentirse satisfecho por el servicio recibido tanto el trato brindado por todo el personal, como por el material y equipos usados en su atención.*
- *Nuestros trabajadores se identifican con el hospital y se sienten parte integral del mismo.*
- *Nuestros proveedores consideran que cumplimos a cabalidad con nuestros pagos y se mantienen prestos para licitar sus rubros.*
- *Nuestros estudiantes se sienten orgullosos del personal docente que aquí labora y de prepararse en esta Institución hospitalaria con excelente biblioteca medica y comunicación directa a Internet.*
- *La Gobernación y la Fundación para la Salud el Estado Sucre, como entes reguladores observan que cumplimos a cabalidad con nuestras metas.*

Fuente: Departamento de Recursos Humanos del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA).

2.4.4.- Objetivos de la institución

Los objetivos del Servicio Autónomo Hospital Universitario “Antonio

Patricio de Alcalá” (SAHUAPA), según información recibida del Departamento de Gerencia de Recursos Humanos, es la siguiente:

“El objetivo fundamental es prestar servicio al público que acuda a las diferentes áreas de consultas, entre otras, para lograr capacitación y efectividad en cuanto a la labor que se realiza día a día en dicha institución (SAHUAPA)”.

El Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA), aparte de tener un objetivo general, también tiene planteado unos objetivos específicos, los cuales pretende alcanzar. Dentro los cuales se pueden mencionar:

- *Satisfacer las necesidades de salud del individuo y su comunidad.*
- *Ejecutar investigaciones sobre sucesos que puedan dañar o estén dañando la salud pública.*
- *Impartir docencia para la preparación médica.*
- *Atender pacientes referidos en la red ambulatoria, utilizando insumos, equipos y personal propio.*
- *Realización de campañas de vacunación a la comunidad.*
- *Orientar el diseño de los programas de capacitación y entrenamiento de los trabajadores hacia el logro de las metas económicas y sociales del país.*

Fuente: Departamento de Recursos Humanos del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA).

2.4.5.- Estructura Organizacional

2.4.5.1.- Estructura Organizativa del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA).

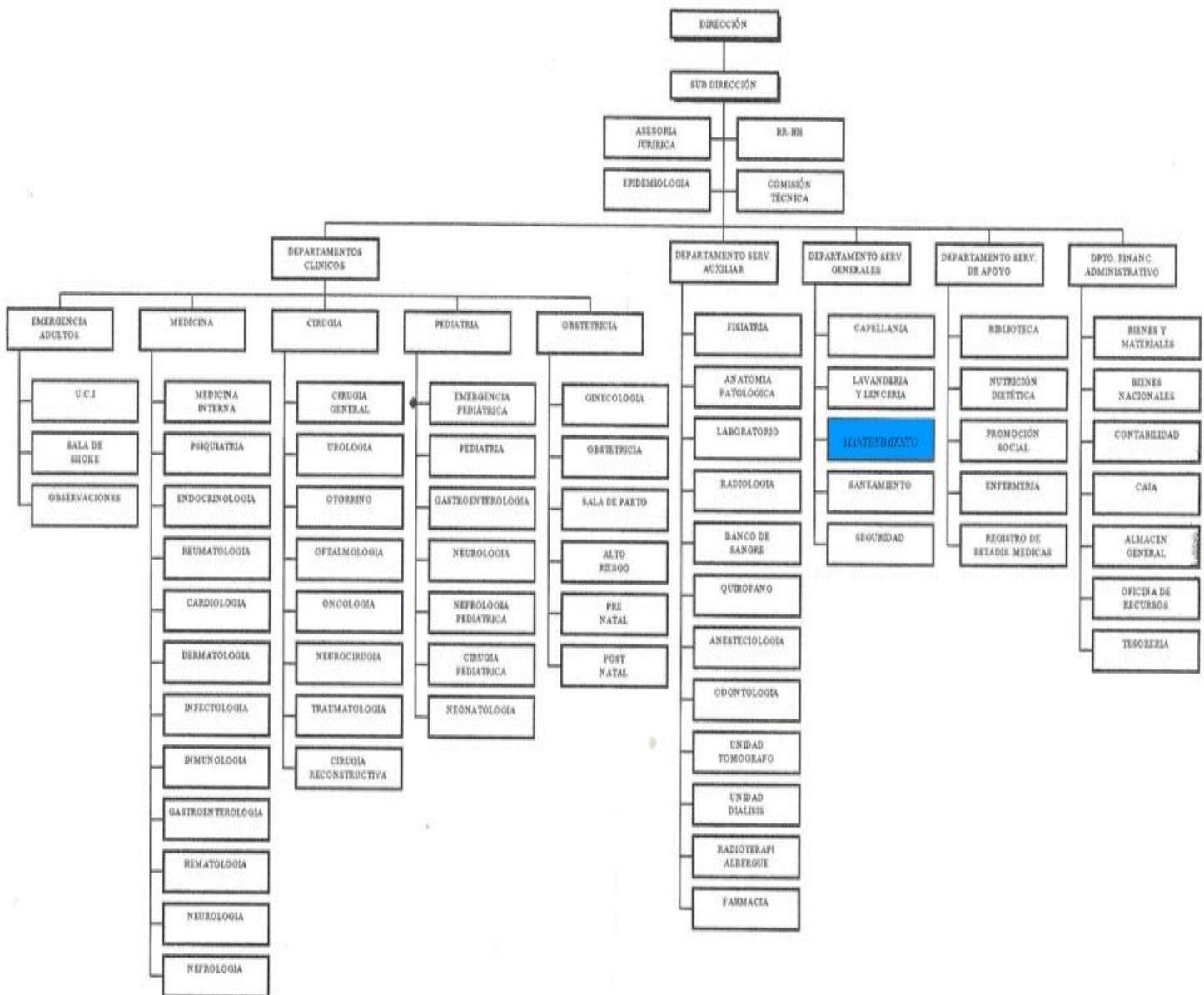
La estructura organizativa del Servicio Autónomo Hospital Universitario “Antonio Patricio de Alcalá” (SAHUAPA), facilita y proporciona a la dirección del mismo, la información necesaria para saber cual debe ser la asignación de áreas de responsabilidad, correspondientes a cada uno de los diversos niveles jerárquicos establecidos, definiendo los grados de autoridad que se necesitan para llevar a cabo los procesos permitiendo la buena conducción y dirección de la institución (Ver figura 1).

2.4.5.2- Estructura del Departamento de Mantenimiento del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA).

El departamento de Mantenimiento del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA), está estructurado de la siguiente manera:

Una jefatura bajo la dirección de un Ingeniero de Mantenimiento, la cual cumple una función de línea, respaldada por dos (02) Asistentes de Ingeniería que cumplen función de staff (Asesoría), y catorce (14) áreas pertenecientes al nivel operativo que están sujetos a las decisiones directas del jefe de mantenimiento (ver figura 2).

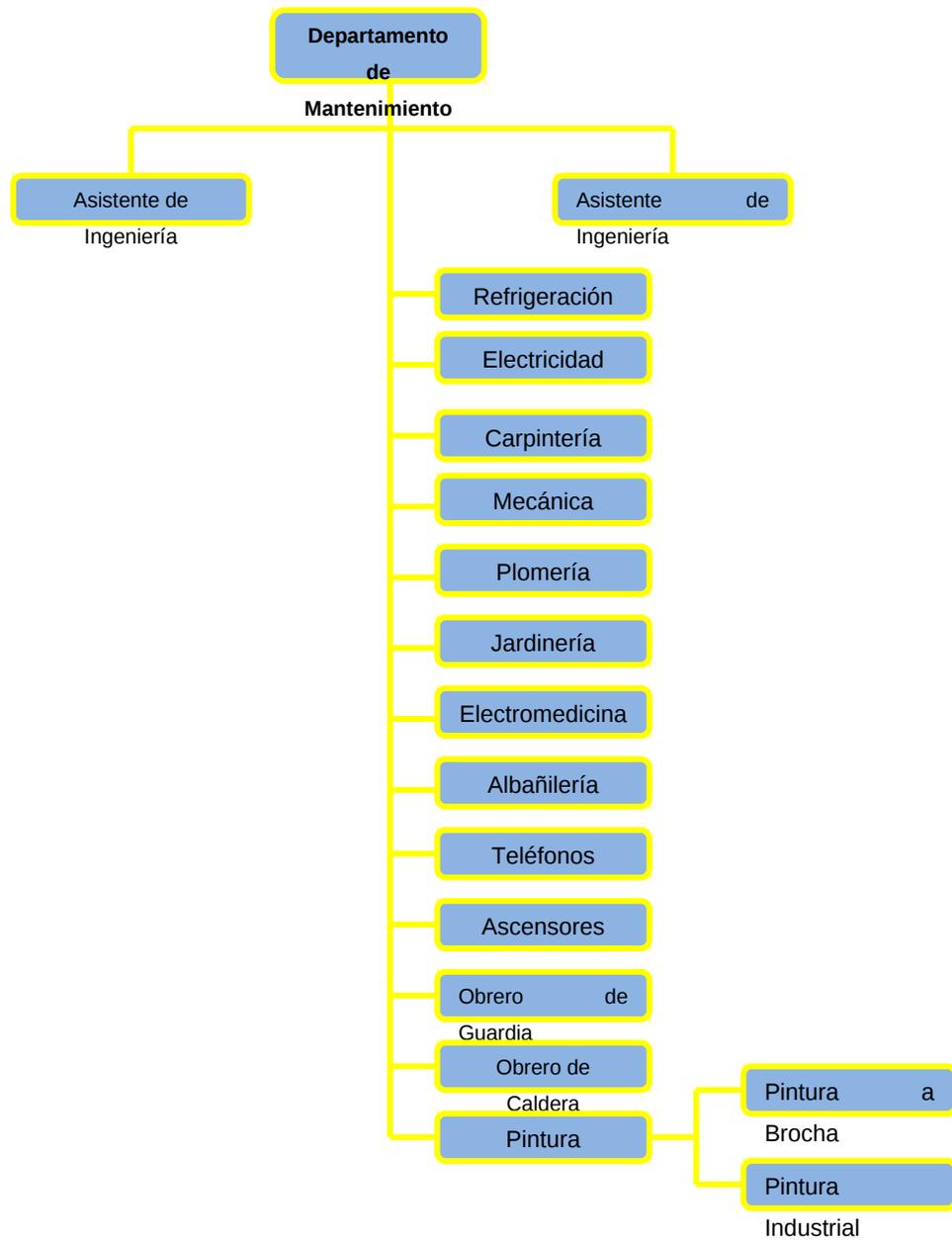
SERVICIO AUTÓNOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO “ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ” S.AH.U.A.PA.



(Figura 1)

Fuente: Departamento de Recursos Humanos del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA).

**Estructura Del Departamento De Mantenimiento Servicio Autónomo
Hospital Universitario
“Antonio Patricio De Alcalá”**



(Figura 2).

Fuente: Departamento de Mantenimiento del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA).

2.5.- Definición de Términos Básicos

Accidente de Trabajo. *“Lesiones funcionales o corporales, permanentes o temporales, inmediatas o posteriores, o la muerte, resultantes de la acción violenta de una fuerza exterior que puede ser determinada y sobrevenida en el curso del trabajo, por el hecho o con ocasión del trabajo. Será igualmente considerada como accidente de trabajo toda lesión interna determinada por un esfuerzo violento, sobrevenida en las mismas circunstancias”.* (Ley Orgánica del Trabajo, Art. 561).

Incidente. *“Suceso imprevisto y no deseado que interrumpe o interviene en el desarrollo normal de las actividades sin consecuencias adicionales”* (Norma Venezolana Covenin 2260-88:2).

Actos Inseguros. *“Acciones que desarrolla una persona con alta probabilidad de que suceda un accidente, son todos aquellos que dan por resultado un peligro”.* (Hernández, 2003:31).

Ambiente de Trabajo. *“Conjunto de elementos físicos, químicos, biológicos, sociales y culturales que rodean a una persona en el interior de su espacio de trabajo”.* (Asfahl, 2000: 362).

Condición Insegura. *“Cualquier condición física del medio con una alta probabilidad de provocar un accidente o incidente”.* (Hernández, 2003:31).

Condiciones de Trabajo. *“Normas que fijan los requisitos para la defensa de la salud y la vida de los trabajadores en los establecimientos y lugares de trabajo y las que determinan las prestaciones que deben percibir los hombres por su trabajo”.* (Hernández, 2003:22).

Control de Riesgos. *“Proceso mediante el cual se analiza el nivel de implantación de las medidas correctivas definidas para la eliminación o reducción de riesgos y la evaluación periódica de su eficiencia”.* (Manual de Seguridad Industrial”. INCE, 1993: 97).

Enfermedades Profesionales. *“Alteración en la salud de un trabajador originada por el manejo o exposición a agentes químicos, biológicos o lesiones físicas presentes en un lugar de trabajo”.* (Hernández, 2003:24).

Ergonomía. *“Disciplina metódica y racional con miras de adaptar el trabajo al hombre y viceversa mediante la interacción y comunicación intrínseca entre el hombre, la máquina, la tarea y el entorno, que configuran el sistema productivo de toda empresa”.* (Ramírez, 2002:67).

Fatiga. *“Efectos locales ó generados, no patológicos no reversibles después de una recuperación adecuada, producto de un esfuerzo intenso o prolongado realizado por el individuo”.* (Hernández, 1998: 75).

Higiene industrial. *“Conjunto de conocimientos y técnicas dedicadas a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores del ambiente psicológicos o tensionales, que provienen del trabajo y que pueden causar enfermedades o deteriorar la salud”.* (Manual INCE, 1993:29).

Lesión de trabajo. *“Daño físico o psíquico causado por un accidente de trabajo”.* (Manual INCE, 1993:33).

Medio Ambiente de trabajo. *“Condiciones físicas, aquellas que se encuentran en el lugar de trabajo”.* (Hernández, 2003:22).

Peligro. *“Cualquier condición de la que se puede esperar con certeza que cause lesiones o daños a la propiedad o al medio ambiente y es inherente a las cosas materiales (soluciones químicas o equipos), esta relacionado directamente con una condición insegura”.* (Hernández, 2003:23).

Prevención de Accidentes. *“Disciplina basada en principios fundamentales, que constituyen los soportes de los conocimientos y las técnicas modernas destinadas a eliminar los accidentes de trabajo”.* (Burgos, 2004:49).

Riesgo. *“Probabilidad de que ocurra un evento. Representa el número de personas que serán afectadas por una condición particular con relación al total de personas expuestas a la misma circunstancia”.* (Manual de Seguridad Industrial. INCE, 1993:96).

Salud. *“Estado de bienestar completo: físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad o de invalidez”.* (Hernández, 2003:23).

Seguridad. *“Conjunto de normas, obras y acciones así como los instrumentos técnicos y legislativos requeridos para proteger la vida humana y la propiedad del hombre de la acción de fenómenos destructivos, tanto los provocados por la naturaleza como los originados por la actividad humana”.* (Hernández, 2003:22).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1.- Nivel de la Investigación

De acuerdo a la naturaleza de la investigación, reúne por su nivel las características de un estudio Descriptivo.

Al respecto, Tamayo (1998:46) considera que la investigación de carácter descriptivo: *“Comprende la descripción, registro e interpretación de la naturaleza y composición de los procesos o fenómenos”*.

La investigación es de nivel descriptivo porque se definió, estudió, evaluó, y se analizó las características del objeto de estudio, es decir, de las Condiciones de Higiene y Seguridad Ocupacional presentes en el Departamento de Mantenimiento del Servicio Autónomo “Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá” (SAHUAPA), con la finalidad de realizar comparaciones de estas situaciones, hechos y métodos existentes y requeridos en organización.

3.2.- Diseño de la Investigación

Según Arias (2006:31) la investigación de campo *“Es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos”*.

El diseño de la investigación que se realizó es de campo, puesto se recurrió directamente al lugar de los hechos para recabar la información necesaria, mediante la observación sistemática y a través de los involucrados en el objeto de estudio, es decir, el personal que labora en el departamento de Mantenimiento del Servicio Autónomo “Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá” (SAHUAPA), Cumaná, estado Sucre.

3.3.- Población y Muestra

Según Morles (1994: 132), población es definida como *“Conjunto de elementos o unidades, personas, instrucciones o cosas involucradas en la investigación”*.

La Población de la investigación estuvo conformada por el total del personal que labora en el Departamento de Mantenimiento del servicio Autónomo el Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA), el cual se estimó en 70 personas, según información reflejada en nomina proveniente de la Dirección de Recursos Humanos de dicha institución.

Al respecto de la muestra, Sampieri (2003:302), la define como *“Un subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y debe ser representativo de dicha población”*.

En relación a la muestra, dada las características de la población pequeña y finita, se tomó como unidades de estudio todos los elementos que la integran.

3.4.- Fuentes de Información

3.4.1.- Fuentes Primarias

Se tomó como fuente de información primaria las personas que ejecutan sus labores en el Departamento de Mantenimiento del Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA), las cuales suministraron información acerca de las actividades que realizan en su lugar de trabajo y las condiciones presentes en este.

3.4.2.- Fuentes Secundarias

Se recurrió a algunas fuentes secundarias que nos sirvieron de apoyo, dentro las cuales se tomaron: consultas de libros, tesis y documentos que

contengan informaciones acerca de las condiciones medioambientales de trabajo.

3.5.- Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Al respecto Hurtado (2000:153), cita lo siguiente: “Las técnicas tienen que ver con los procedimientos utilizados para la recolección de datos.

Se empleó como técnica de recolección de datos la observación libre que permitió a las autoras explorar, ambientes y contextos y describir actividades que se realizan en el lugar donde se desarrollaron los hechos.

Para Arias (2003:67), la observación consiste en *“Visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad en función de unos objetivos de investigación preestablecidos”*.

Así mismo, se utilizó la técnica de la encuesta, definida por Balestrini (2001:137), como *“Un proceso de comunicación verbal recíproca, con el fin último de recoger informaciones a partir de una finalidad previamente establecida”*.

El instrumento utilizado fué el cuestionario, con preguntas cerradas, el cual es definido por Curcio (2002:115), como:

“Conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir. El contenido puede ser tan variado como los aspectos que mida. Las preguntas cerradas son las que contienen categorías o alternativas de respuesta que han sido delimitadas de antemano, es decir, se presenta a los individuos las posibilidades de respuesta y ellos deben ajustarse a ellas”.

Además se utilizaron algunos instrumentos para recabar información dentro de las cuales se pueden mencionar: cámara digital, formulario, computador, fichas entre otros.

3.6.- Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

Las técnicas de análisis de la información, según Méndez (1998:148), *“Consiste en la definición de procesos de codificación y tabulación de información, para luego someterla a técnicas matemáticas de tipo estadístico”*.

El análisis implicó el establecimiento de categorías, la ordenación y manipulación de los datos para resumirlos y poder considerar algunos resultados en función de las interrogantes de la investigación.

El procesamiento y análisis de los datos se realizó una vez que se obtuvieron las informaciones recolectadas mediante las observaciones realizadas por las investigadoras, la realización de las entrevistas y la aplicación del cuestionario al personal que labora en el Departamento de Mantenimiento del Servicio Autónomo el Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA), Cumaná estado Sucre.

La información se organizó según las frecuencias absolutas y relativas, luego se procedió a tabular manualmente los resultados, analizando los datos por cifras porcentuales y relativas según cada uno de los ítems presentados. Posteriormente se procedió a representar los resultados obtenidos en sus respectivos cuadros con sus análisis correspondientes.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1.- Análisis e Interpretación de los Resultados

La información presentada a continuación, se obtuvo una vez realizado y aplicado el instrumento de recolección de datos, al personal que labora en el Departamento de Mantenimiento del Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá, ubicado en Cumaná estado Sucre. Estos datos se recolectaron, y organizaron, de acuerdo con los objetivos planteados en esta investigación, con la finalidad de simplificar los resultados obtenidos y facilitar la tabulación de datos, así como su representación gráfica, elaboración de los análisis correspondientes, y las subsecuentes recomendaciones.

Los resultados de la investigación realizada, se muestra en cuadros, donde se dan a conocer los índices de cada una de las preguntas del cuestionario, en distribuciones absolutas y porcentuales de los datos obtenidos, con un análisis descriptivo de los mismos, los cuales se encuentran sustentados teóricamente por los capítulos anteriores.

Factores de riesgos químicos:

Cuadro N° 1 Ítems 5 Controles para contaminación por polvos y humos. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor Porcentual %
Siempre	8	11,43
Casi siempre	9	12,86
Casi nunca	38	54,28
Nunca	15	21,43
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

En relación al cuadro N° 1, un total de 8 trabajadores que representan el (11,43%), indica que **siempre** el patrono toma precauciones, 9 de ellas (12,86%), respondieron que **casi siempre**, 38 personas (54,28%), opinó que **casi nunca** se toman las previsiones correspondientes, mientras que 15 encuestados (21,43%) manifestaron que **nunca**.

De acuerdo a los resultados obtenidos, en el cuadro N° 1 se puede visualizar que el (75,71%) de los encuestados manifestaron que casi nunca y nunca el patrono toma dichas previsiones, y un (24,29%) dijo que siempre y casi siempre, por lo cual esta tendencia indica fallas en la institución debido a que no toma las medidas de precaución para prevenir la contaminación generada por polvos inertes y humos, la cual pertenece a los factores de riesgos químicos, y de acuerdo como se cita en las bases teóricas de esta investigación, en el cual Hernández (2003:73), expresa en la definición de riesgos químicos, que el uso y almacenamiento de estos pueden incorporarse al aire en forma de humos y polvos, con efectos nocivos que pueden ocasionar daños a la salud de los trabajadores que entren en contacto con ellas.

Cuadro N° 2 Ítems 6 Manipulación y contacto con químicos. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	42	60,00
Casi siempre	16	22,86
Casi nunca	4	5,71
Nunca	8	11,43
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

En relación al Cuadro N° 2, un índice de 42 personas que representan el (60%) de los trabajadores encuestados expresa que **Siempre** entran en contacto con químicos en estado líquido, 16 personas (22,86%) indica que **Casi Siempre**, mientras que 4 encuestados (5,71%), responde que **Casi**

Nunca utilizan este tipo de químicos, y 8 trabajadores (11,43%), considera que **Nunca** los usan ni se exponen a ellos.

La información presentada en este cuadro indica que (82,86%) de los trabajadores encuestados respondieron que siempre y casi siempre entran en contacto con químicos en estado líquido, y en otro sentido un (17,14%) de los trabajadores manifestó que casi nunca, y nunca. Es importante destacar que en base a los resultados obtenidos la gran mayoría de las personas que ejecutan labores de mantenimiento en la institución se exponen directamente a toda clase los químicos en estado líquido pueden resultar altamente perjudiciales para la salud de las personas, y tal como se expresa en las bases teóricas la investigación, lo dicho por Correa (2002:2-29), pueden provocar efectos tóxicos, alérgicos, y asfixiantes, irritantes y cancerígenos, razón por la cual su utilización debe producirse bajo estrictas medidas de seguridad.

Cuadro N° 3 Ítems 7 Generación de gases y vapores en áreas de trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010

Datos	Valor absoluto	Valor Porcentual %
Siempre	17	24,28
Casi siempre	8	11,43
Casi nunca	31	44,29
Nunca	14	20,00
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

De acuerdo a los resultados obtenidos en el cuadro N° 3, indica que 17 trabajadores (24,28%), dice que **Siempre** se generan gases y vapores en su área de trabajo, 8 encuestados que representan un (11,43%), expresa que **Casi Siempre**, 31 personas (44,29%), opina que **Casi Nunca**, mientras que 14 de ellos (20%) manifiesta que **Nunca**.

En este cuadro se puede ver que un (35,71%) de los encuestados

afirman que siempre, y casi siempre se generan gases y vapores en su área de trabajo, y el (69,24%) dice que casi nunca, y nunca. Es importante destacar que este factor pertenece a la clasificación de riesgos químicos, y a juzgar por los índices de los resultados arrojados por la encuesta aplicada a los trabajadores se puede decir que este factor no representa un riesgo potencial debido a la poca presencia del mismo en el lugar de trabajo, tomando en consideración que en las bases teóricas según Hernández (2003:73), los gases y vapores pueden incorporarse al ambiente, provocando efectos nocivos con probabilidad de lesionar la salud de las personas, aunque un pequeño porcentaje de los encuestados generalmente trabajadores pertenecientes al área de calderas indica lo contrario.

Tomando en cuenta los resultados arrojados en esta investigación, sobre los factores de riesgos químicos se puede decir a modo de conclusión, que la institución no asume la responsabilidad concerniente sobre el control necesario para evitar la contaminación generada por polvos inertes y humos, se evidencia también que la gran mayoría de las personas que laboran en el Departamento de Mantenimiento, se exponen diariamente en forma directa con químicos en estado líquido, y que el patrono no los capacita para su uso y manejo adecuado, y en referencia a la generación de gases y vapores en el área de trabajo, se deja ver que no representa un riesgo, ya que la gran mayoría de las personas manifestaron que no observan presencia de estos agentes en su lugar de trabajo y por lo tanto nunca se han visto afectados por ellas, así lo confirman los índices porcentuales recabados a través de la encuesta aplicada.

Factores de riesgos físicos:

Cuadro N° 4 Ítems 8 Niveles de iluminación en el trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA.

Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	42	60,00
Casi siempre	15	21,43
Casi nunca	7	10,00
Nunca	6	8,57
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA,

(Rivero y Barreto) 2010

Según el cuadro N° 4, se constató que 42 encuestados (60%), afirman que **Siempre** cuentan con buena iluminación, un grupo de 15 trabajadores (21,43%), opina que **Casi Siempre**, por otro lado 7 personas que indican un (10%) de los encuestados opinan lo contrario y dicen que **Casi Nunca**, y 6 de ellos que se traduce en (8,57%) dice que **Nunca** cuentan con una iluminación adecuada.

En relación al nivel de iluminación en los talleres de trabajo del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, un grupo de los encuestados representados por (81,43%) dijo que siempre, y casi siempre es suficiente para ejecutar las labores diarias, mientras que el resto de los trabajadores específicamente (18,57%) manifestó que nunca y casi nunca. Cabe mencionar que de acuerdo a los resultados obtenidos se puede decir que los talleres de trabajo mantienen niveles adecuados de iluminación, arrojando un mínimo de riesgo que pertenece a la escala de factores de riesgos físicos, al respecto se menciona en las bases teóricas lo citado por Hernández (2003:66), que considera la iluminación como un factor esencial para la visualización de las cosas, de modo que facilite la realización del trabajo con comodidad y seguridad.

Cuadro N° 5 Ítems 9 Niveles de ruido en el trabajo. Cifras absolutas y

porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	18	25,71
Casi siempre	11	15,72
Casi nunca	29	41,43
Nunca	12	17,14
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA,

(Rivero y Barreto) 2010

De acuerdo al cuadro N° 5, un grupo de 18 trabajadores encuestados (25,71%) indica que **Siempre** se generan ruidos molestos en su área de trabajo, y 11 encuestados (15,72%), opina que **Casi Siempre**, mientras que por otra parte 29 personas que muestra un (41,43%), manifiestan que **Casi Nunca** se generan ruidos molestos y 12 encuestados (17,14%) dice que **Nunca**.

En relación a los niveles de ruido presente en el área de estudio, se asume que (41,43%), dice que siempre y casi siempre causan molestia, mientras que el (58,57%), considera que nunca y casi nunca. A través de la información obtenida se puede decir que los niveles de ruido presentes en el área de estudio no representan un agente y de peligro, aunque una parte minoritaria de los encuestados considera que si existen ruidos que les resulta perturbador. La exposición prolongada a altos niveles de ruido en el trabajo produce efectos nocivos a la audición pudiendo causar sordera profesional, así es plasmado en las bases teóricas de esta investigación, donde se dice al respecto que la producción de ruido fuera de límites normales genera manifestaciones que repercuten en el aparato auditivo, y que muchas veces los daños son irreversibles.

Cuadro N° 6 Ítems 10 Distribución absoluta y porcentual en relación a: Niveles de temperatura en áreas de trabajo. Cifras absolutas y porcentuales.

Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	26	37,14
Casi siempre	35	50,00
Casi nunca	5	7,14
Nunca	4	5,72
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

En base a los resultados plasmados en el cuadro N° 6, una cantidad de 26 trabajadores encuestados que consiste en un (37,14%) de los trabajadores encuestados expresan que **Siempre** la temperatura en su sitio de trabajo es adecuada, mientras que 35 personas (50%) dice que **Casi Siempre**. En otro sentido un grupo de 5 trabajadores (7,14%) opinó que **Casi Nunca** la temperatura es buena, y 4 encuestados (5,72%) indica que **Nunca**.

En base a los resultados globales de esta investigación en relación a los niveles de temperatura en su área de trabajo, el (87,14%), manifiesta que siempre y casi siempre es la más idónea, y por otra parte el (12,86%) afirma que casi nunca y nunca. Ramírez (2002:156), plantea que la temperatura influye en el bienestar, rendimiento y seguridad del trabajador. Tomando en consideración los resultados arrojados en la encuesta, se puede afirmar que la temperatura en las áreas de trabajo pertenecientes al Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, está dentro de los límites aceptables para el confort de los trabajadores, así lo expresan la mayoría de los trabajadores.

Cuadro N° 7 Ítems 11 Niveles de radiación. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	3	4,29
Casi siempre	6	8,57
Casi nunca	28	40
Nunca	33	47,14
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA,

(Rivero y Barreto) 2010

En relación al cuadro N°7 perteneciente a los factores de riesgos físicos específicamente a la presencia de radiación en el lugar de trabajo, se puede decir que 3 de los trabajadores sometidos a la encuesta, que representa (4,29%), afirman que **Siempre** se genera radiación, mientras que 6 personas (8,57%) dice que **Casi Siempre**, un total de 28 encuestados (40%) respondió que **Casi Nunca**, y 33 de ellos (47,14%) opina que **Nunca** se exponen a ningún tipo de radiación en su trabajo.

De acuerdo con los resultados, se concluye que un grupo de trabajadores representados por (12,86%), manifestó que siempre y casi siempre se ven expuestos a radiaciones en su lugar de trabajo, mientras que el (87,14%) dijo que casi nunca y nunca. En relación a lo antes expuesto en las bases teóricas, la exposición a cualquiera de estos tipos de energía puede resultar contraproducente debido a que las radiaciones son peligrosas desde el punto de vista sanitario, y pueden causar severos daños a la salud de las personas, pero en este caso en particular los niveles de este tipo de contaminante no representan un riesgo potencial elevado y por lo tanto no se requieren medidas extremas de protección.

A modo de comentario, en relación al conjunto de factores de riesgos físicos evaluados en esta investigación, se puede reflejar que la iluminación se mantiene en niveles óptimos en los talleres de trabajo, proporcionando buena visibilidad, con respecto a los niveles de ruido, por lo general no exceden los

límites permisibles, de acuerdo a los resultados y observaciones realizadas, excepto del área de las calderas, cabe mencionar que el mismo se encuentra apartado de los demás talleres. Los trabajadores manifestaron sentirse cómodos y satisfechos con el factor temperatura, ya que las áreas de trabajo son frescas y ventiladas, del mismo modo acotaron ampliamente que sus labores no implican la generación de radiaciones que puedan ser perjudiciales para su salud.

Factores de riesgos biológicos:

Cuadro N° 8 Ítems 12 Amenazas por factores biológicos. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	27	38,57
Casi siempre	22	31,43
Casi nunca	13	18,57
Nunca	8	11,43
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

Los resultados pertenecientes al cuadro N° 8 arrojaron que 27 trabajadores que resulta un (38,57%) de los encuestados dice que **Siempre** se sienten amenazados por la presencia de agentes biológicos en el trabajo, 22 personas (31,43%) respondió que **Casi Siempre**, 13 encuestados (18,57%) dice que **Casi Nunca**, mientras que 8 personas (11,43%) manifiesta que **Nunca** se siente en peligro por agentes virales, mitóticos y bacterianos.

Es de hacer notar que de acuerdo a las opiniones recabadas, que un alto porcentaje de los trabajadores representados por (70%) manifestaron que siempre y casi siempre, se sienten en peligro constante por este tipo de agentes biológicos, y el resto (30%), expresó que casi nunca y nunca, se han sentido preocupados. Es importante destacar que este tipo de agentes son causantes de enfermedades infecciosas y parasitarias, aunque también pueden

estar implicados en el desarrollo de procesos alérgicos, así se cita en el marco teórico de la investigación, y estos pueden ser susceptibles a provocar efectos negativos en la salud que se pueden concretar en procesos infecciosos, tóxicos o alérgicos.

Cuadro N° 9 Ítems 13 Amenazas por presencia de derivados animales. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	7	10,00
Casi siempre	13	18,57
Casi nunca	32	45,71
Nunca	18	25,72
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA,

(Rivero y Barreto) 2010

En relación al cuadro N° 9, se puede decir que 7 de los trabajadores encuestados que muestran el (10%) de los mismos, opinaron que **Siempre** se observan derivados de tipo animal en su área de trabajo, mientras que 13 personas (18,57%) indican que **Casi Siempre**, por el contrario un número de 32 trabajadores (45,71%) refleja que **Casi Nunca**, y 18 de los encuestados (25,72%) dice que **Nunca** observan este tipo de agentes de contaminación en el trabajo.

Se puede visualizar en este cuadro que un (28,57%), expresa que siempre y casi siempre se observa la presencia de derivados animales en el lugar de trabajo, mientras que otro grupo de encuestados (71,43%) afirma que casi nunca y nunca. Para Correa (2002:3-67), en la definición de contaminantes biológicos, la cual se puede encontrar en las bases teóricas que sustentan la investigación, dice cualquier ser vivo de origen animal o vegetal, así como sus derivados, pueden acarrear efectos adversos a la salud de las personas. De acuerdo a estos resultados, este tipo de agentes no representa un factor de riesgo activo debido a la poca presencia de los mismos, aunque una minoría de los encuestados afirma que si se encuentran presentes.

Cuadro N° 10 Ítems 14 Mecanismos de control para derivados vegetales. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	6	8,57
Casi siempre	7	10,00
Casi nunca	31	44,29
Nunca	26	37,14
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

Tomando en consideración lo expuesto en el cuadro N° 10, se muestra que 6 de las personas que respondieron a la encuesta (8,57%) respondió que **Siempre** existen mecanismos de control para los contaminantes biológicos en el área de trabajo, mientras que 7 personas (10%) opinaron que **Casi Siempre**, por otra parte 31 de los encuestados que representa (44,29%) dijo que **Casi Nunca** se toman medidas de control, y 26 personas que constituyen el 37,14% manifestó que **Nunca**.

A juzgar por los resultados arrojados por la encuesta, puede mencionarse que un (18,57%), dicen que siempre y casi siempre el patrono no toma las medidas de control necesarias para controlar este tipo de riesgos, y el (81,43%) concuerdan que casi nunca y nunca, siendo este ultimo grupo la mayoría representativa de mayor importancia. también es preciso destacar que en las bases legales se encuentra plasmado lo que cita la ley Orgánica del Trabajo (Art 230), se expresa claramente que todo patrono deberá tomar las medidas de higiene y seguridad necesarias para el pleno ejercicio de sus labores y reguardo de la salud de los trabajadores, mediante un ambiente de trabajo adecuado y propicio.

En base a los análisis de los resultados obtenidos sobre los factores de riesgos biológicos, cabe resaltar que la presencia de organismos vivos, tales como hongos, virus, y bacterias, son los que representan el más alto riesgo, así lo expresaron las personas encuestadas, por considerar que pueden estar

presentes en cualquiera de las áreas de trabajo y sus alrededores, transformándose en un riesgo potencial para la salud de las personas.

También la gran mayoría de los encuestados dejaron ver que no les preocupa mucho el tema de los derivados animales clasificados también como factores biológicos, ya que afirman que la presencia de estos es mínima o prácticamente nula. También opinaron acerca de los mecanismos de control para los derivados vegetales, y dijeron que los tales no existen dentro del departamento, y que el patrono no toma medidas al respecto, lo que muestra fallas por parte de la institución, al no darle importancia al tema de la higiene y seguridad en el trabajo, lo que podría ocasionar accidentes o alteraciones a la salud de los trabajadores.

Factores De riesgos disergonómicos:

Cuadro N° 11 Ítems 15 Movimientos repetitivos en el trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	23	32,86
Casi siempre	26	37,14
Casi nunca	12	17,14
Nunca	9	12,86
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

En relación al cuadro N° 11, el se refiere al manejo de equipos y herramientas de trabajo, por una parte 23 trabajadores que constituye el (32,86%) expreso que **Siempre** realizaba movimientos repetitivos, un grupo de 26 (37,14%) opinó que **Casi Siempre**, por otra parte 12 de los encuestados que representa (17,14%) manifiesta que **Casi Nunca**, y 9 personas (12,86%) dice que **Nunca** su trabajo requería que realizaran movimientos repetitivos.

Por medio de estos resultados se afirma que el 70% de los trabajadores

manifestó que siempre y casi siempre, realizan movimientos repetitivos, y el (30%) restante expresó que casi nunca y nunca. Este factor representa un riesgo de tipo disergonómico, y puede estar presente en cualquier actividad o labor que se ejecute en los talleres de trabajo, por lo que se hace necesario y de vital importancia la adopción de medidas dirigidas a contrarrestar esta situación, tal como se expresa en las bases legales de esta investigación, recogidas específicamente en el Artículo 87 de la Constitución Nacional dice que todo patrono deberá garantizar a sus trabajadores condiciones de seguridad, higiene y ambiente de trabajo adecuado.

Cuadro N° 12 Ítems 16 Frecuencia de la ejecución de sobreesfuerzos físicos. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	21	30,00
Casi siempre	24	34,29
Casi nunca	17	24,28
Nunca	8	11,43
Total		100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

En base a los resultados obtenidos en el cuadro N° 12, indica que 21 personas que forma un (30%) manifestaron que **Siempre** realizaban sobreesfuerzos físicos al utilizar los equipos, maquinarias, y herramientas de trabajo; un grupo de 24 encuestados (34,29 %) dijo que **casi Siempre**, el 24,28% opino que **Casi Nunca** y 17 trabajadores (11,43) expreso que **Nunca** hacían sobreesfuerzos físicos mientras laboraban.

En el presente cuadro, se muestra que el (64,29%) indica que siempre y casi siempre realiza sobreesfuerzos físicos cuando labora, y el (35,71%) dice que casi nunca y nunca. Esto indica que esta condición de riesgo expresado en las bases teóricas específicamente en la clasificación de factores de riesgos

disergonómicos, se encuentra presente aunque no en su totalidad debido a la diversidad de criterios por parte de los trabajadores lo que refleja que puede variar de acuerdo a cada labor y el tipo de maquinarias equipos y herramientas.

Cuadro N° 13 Ítems 17 Frecuencia de la adopción de posturas fijas. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA.

Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual%
Siempre	10	14,29
Casi siempre	13	18,57
Casi nunca	18	25,71
Nunca	29	41,43
Total		100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA,

(Rivero y Barreto) 2010

Según los resultados obtenidos en el cuadro N° 13, se muestra que 10 de los trabajadores encuestados que representa el (14,29%) opinaron que **Siempre** adoptaban posturas fijas, mientras trabajaban, unas 13 personas (18,57 %) dijeron que **Casi Siempre**, mientras que 18 de los encuestados (25,71%) dicen que **Casi Nunca** mantienen posturas fijas en el trabajo, y una porción constituida por 29 trabajadores (41,43%) expresan que **Nunca**.

En este cuadro el (32,86%) de los trabajadores afirmó que siempre y casi siempre adoptaba posturas fijas en el trabajo, y el porcentaje restante que es la gran mayoría, (67,14%), dijo que casi nunca y nunca. Es de hacer notar que mantener posiciones fijas o forzadas durante periodos prolongados de tiempo puede ocasionar lesiones en el cuerpo humano e incidir en el confort, satisfacción, y efectividad del trabajador. En este caso en particular los resultados demuestran que el riesgo no es alto, ya que la mayoría opino favorablemente, solo una pequeña parte de la población opino negativamente en relación a este ítem.

En cuanto a los factores de riesgos disergonómicos, se puede

mencionar que un número considerable de los trabajadores encuestados manifiestan que frecuentemente realizan movimientos repetitivos que pueden resultar molestos y contraproducentes, mientras que la opinión en relación a los sobreesfuerzos físicos, un alto porcentaje refleja que en oportunidades si son sometidos a realizar trabajos forzados, tomado en cuenta que las labores de mantenimiento implica uso de maquinarias, almacenamiento, y transporte de equipos y materiales pesados. En cuanto a la adopción de posturas fijas los resultados no son muy relevantes, debido que hubo diversificación de criterios por la multiplicidad de labores, aunque la gran mayoría manifestó que en raras ocasiones realizaban actividades donde tenían que forzar su cuerpo a permanecer en posiciones incómodas por periodos largos de tiempo.

Factores de Riesgos Psicosociales:

Cuadro N° 14 Ítems 18 Incidencia de exigencias laborales en la salud mental. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual%
Siempre	13	18,57
Casi siempre	6	8,57
Casi nunca	15	21,43
Nunca	36	51,43
Total		100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

El cuadro N° 14 indica que 13 trabajadores que conforman un (18,57%) indica que **Siempre** se siente sobrecargado emocionalmente en su área de trabajo, 6 personas (8,57%) opinaron que **Casi Siempre**, y a su vez 15 de los trabajadores sometidos a la encuesta que consta del (21,43%) expresa que **Casi Nunca**, mientras que una cantidad considerable de 36 trabajadores (51,43%), manifestó claramente que **Nunca** se sienten presionados en su trabajo.

En el presente cuadro se muestra que (27,14%) indica que siempre y

casi siempre se sienten presionados en su lugar de trabajo, mientras que (72,86%) opina que casi nunca y nunca. Es importante mencionar en relación a este ítem que el medio tensional en el cual se desempeña el trabajo, puede causar alteraciones en la estructura psíquica y de personalidad de los trabajadores. De acuerdo al análisis de los resultados, se concluye que el nivel de riesgo es mínimo y que los trabajadores no trabajan de forma irregular, presionados ni inhibidos.

Cuadro N° 15 Ítems 19 Determinación de la autonomía laboral. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA.Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	6	8,57
Casi siempre	2	2,86
Casi nunca	20	28,57
Nunca	42	60,00
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA,

(Rivero y Barreto) 2010

En relación al cuadro N° 15, se puede decir que los resultados indican que un grupo de 6 personas encuestadas las cuales constituyen el (8,57%) manifestaron que **Siempre** se sienten sin autonomía en su trabajo, 2 de los trabajadores que se traduce en (2,86%), dice que **Casi Siempre**, contrario a ello un grupo de 20 encuestados (28,57%) indica que **casi Nunca** sienten que no tienen autonomía por que aplican sus habilidades y conocimientos libremente, mientras que 42 personas que respondieron el cuestionario (60%) dice que **Nunca** sienten que no pueden trabajar libremente.

Cabe destacar que un porcentaje de (11,43%), manifestó que siempre y casi siempre pueden desempeñar sus actividades haciendo pleno de sus conocimientos, y el (88,57%) refleja que casi nunca y nunca. Este índice de resultados indica que este factor no representa un problema para los trabajadores. Estas ideas son recogidas en las bases legales de esta investigación donde se expresa en el Artículo 5 de la LOPCYMAT que “los

trabajadores/as, tendrán derecho a desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales y que garanticen las condiciones de seguridad, salud, y bienestar.

Cuadro N° 16 Ítems 20 Respaldo de jefes y compañeros en el trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual%
Siempre	54	77,14
Casi siempre	9	12,86
Casi nunca	4	5,71
Nunca	3	4,29
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA,

(Rivero y Barreto) 2010

En el cuadro N° 16, muestra que 54 trabajadores (77,14%) dijeron que **Siempre** cuentan con el respaldo de sus superiores y compañeros de trabajo, 9 personas (12,86%) expresaron que **Casi Siempre**, mientras que 4 trabajadores (5,71%) opinaron que **Casi Nunca** se sienten respaldados, y por último 3 encuestados (4,29%) manifestaron que **Nunca**.

El índice de los resultados demuestra que el (90%) de los trabajadores respondieron que siempre y casi siempre sentían respaldo de sus compañeros y superiores, y el (10%) restante dijo que casi nunca y nunca. En relación a este ítem los trabajadores generalmente cuentan con el respaldo de sus jefes y demás compañeros de trabajo, casi nunca se sienten aislados o sin apoyo de los demás en su entorno laboral, por lo que se deduce que no representa un factor de riesgo importante. Es imprescindible que dentro de todo centro laboral exista unión y compañerismo, que los jefes inmediatos y supervisores de áreas respalden en todo momento a sus subordinados y estén dispuestos a escucharlos y solucionar los problemas que se puedan presentar.

Como comentario sobre los riesgos psicosociales presentes el área de estudio, se puede decir que el ambiente de trabajo es relajado, los

trabajadores ejecutan sus actividades diarias con plena autonomía, ya que opinaron que pueden aplicar libremente sus habilidades y conocimientos en relación a la labor a la cual se dedican.

Factores de riesgos mecánicos:

Cuadro N° 17 Ítems 21 Existencia de resguardos fijos y regulables de equipos y maquinas. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor Porcentual %
Siempre	8	11,43
Casi siempre	3	4,29
Casi nunca	12	17,14
Nunca	47	67,14
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

Según los resultados obtenidos del cuadro N° 21, se puede apreciar que 8 de los trabajadores que representan el (11,43%), indica que **Siempre** existen resguardos fijos o regulables para las maquinas y equipos de trabajo, mientras que 3 ellos (4,29%), respondieron que **Casi siempre**; 12 personas (17,14%), respondieron que **Casi nunca**, y el resto de los encuestados (47) que representa el (67,14%) manifestaron que **Nunca**.

Por una parte el (15,72%) de las personas que laboran en el citado departamento indican que siempre y casi siempre se pueden apreciar dispositivos de seguridad para las partes móviles y fijas de maquinarias y equipos en funcionamiento, mientras que el (84,24%), expresaron que casi nunca y nunca existen tales resguardos. Cabe mencionar que muchos de los accidentes ocurridos en el trabajo son producto de riesgos de tipo mecánicos, lo cuales generan lesiones por la acción elementos de máquinas, y herramientas, que resultan en cortes, golpes, atrapamientos, etc. Es por ello que resulta de vital importancia contar con resguardos para partes peligrosas de los equipos y herramientas de trabajo.

Actos Inseguros:

Cuadro N° 18 Ítems 22 Realización de trabajos sin previa capacitación y autorización. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual%
Siempre	6	8,57
Casi siempre	8	11,43
Casi nunca	6	8,57
Nunca	50	71,43
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA,

(Rivero y Barreto) 2010

En el cuadro N° 17 se refleja como parte de los resultados que 6 de los trabajadores que resultan el (8,57%) de los encuestados manifestaron que **Siempre** realizan trabajos para los que no están capacitados ni autorizados, 8 personas (11,47%) dice que **Casi Siempre**, 6 encuestados (8,57%) afirma que **Casi Nunca**, mientras que un número de 50 trabajadores (71,43%) dice que **Nunca**.

En este cuadro el (20%) de los trabajadores expresó que siempre y casi siempre realiza trabajos sin autorización, mientras que el (80%) de los mismos dice que casi nunca y nunca. Estas cifras indican que todas las labores de mantenimiento se ejecutan con previa autorización y supervisión, por lo tanto se puede enfatizar que este tipo de actos inseguro no representa un peligro inminente, tomando en consideración que el ejecutar actividades no autorizadas puede generar accidentes de trabajo tal como se expresan en los soportes teóricos de la investigación.

En relación a los actos inseguros, se puede concluir lo siguiente: los trabajadores en casi su totalidad expresaron que todas las labores de mantenimiento son debidamente notificadas, por lo cual no actúan sin la debida autorización de la autoridad competente, asimismo un número considerable de

personas encuestadas aseguran que en ciertas áreas carecen de resguardos de seguridad en relación a las partes móviles de las maquinas, equipos, y herramientas necesarios para evitar accidentes de trabajo.

También la gran mayoría manifestó que contaban con los conocimientos necesarios e cuanto al tipo de labor a la cual se dedican, lo que les permite trabajar con seguridad y confiabilidad. Otro factor importante considerado en la encuesta fué el límite de tiempo con el cual contaban para hacer cada trabajo asignado y respondieron claramente que disponían del tiempo suficiente para culminar los mismos, por lo que se presume no representa un riesgo considerable, y por último se les consulto acerca de los equipos y herramientas que utilizaban y en su mayoría dijeron que por lo general eran las apropiadas para las labores desempeñadas, descartándose un potencial peligro.

Condiciones inseguras:

Cuadro N° 19 Ítems 23 Aplicación de dispositivos de seguridad en el trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	33	47,14
Casi siempre	24	34,29
Casi nunca	8	11,43
Nunca	5	7,14
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

En el cuadro N°18, se muestra que en relación al ítems correspondiente que 33 trabajadores (47,14%) que respondieron a la encuesta manifestaron que **Siempre** emplean los dispositivos de seguridad necesarios cuando están laborando, 24 personas que representan el (34,29%) dice que **Casi Siempre**, sin embargo 8 trabajadores (11,43%) opina que **Casi Nunca**, y apenas 5 encuestados (7,14%) dice que **Nunca** emplean dispositivos de seguridad.

En relación a los resultados reflejados en este cuadro, un número de personas representadas por (81,43%) dice que siempre y casi siempre emplean dispositivos de seguridad, y el (18,57%), dice que casi nunca y nunca los emplean. Los resultados reflejan que los trabajadores se esfuerzan por emplear mecanismos de seguridad cuando ejecutan las labores de mantenimiento para evitar accidentes y enfermedades, por lo tanto se considera que este factor clasificado como un acto inseguro no representa un riesgo potencial dentro del departamento de mantenimiento.

Cuadro N° 20 Ítems 24 Nivel de conocimiento del trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	42	60,00
Casi siempre	16	22,86
Casi nunca	7	10,00
Nunca	5	7,14
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

En relación a este ítems se puede mencionar que el cuadro N° 19 muestra que 42 trabajadores, lo cual implica (60%) de los encuestados opinan que **Siempre** cuentan con el conocimiento necesario para ejecutar las labores con seguridad, 16 encuestados (22,86%) dice que **Casi Siempre**, mientras que 7 personas (10%) respondió que **Casi Nunca**, y 5 trabajadores (7,14 %) dice que **Nunca**.

Un 82,86% de los encuestados manifiesta que siempre y casi siempre se sienten bien capacitados, mientras que el (17,14%), dijo que casi nunca y nunca. Por lo tanto se puede decir que un alto porcentaje de los encuestados manifestaron sentirse capacitados para desempeñar sus labores con total seguridad, lo cual este factor no implica un riesgo al momento de realizar las actividades de mantenimiento, aunque no se descarta la importancia de mantener al personal bien adiestrado, y actualizarlos constantemente para

evita algún tipo de evento indeseado.

Cuadro N° 21 Ítems 25 Disposición de tiempo necesario para ejecución de labores. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	43	61,43
Casi siempre	18	25,72
Casi nunca	5	7,14
Nunca	4	5,71
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

En el cuadro N°20 se puede observar que 43 personas (61,43%) indica a través de la encuesta aplicada que **Siempre** disponen del tiempo necesario para ejecutar sus labores con tranquilidad y seguridad, mientras que 18 trabajadores (25,72%) opinan que **Casi Siempre**. Por otro lado 5 encuestados que se traduce en el (7,14%) opinan que **Casi Nunca** les alcanza el tiempo y 4 trabajadores (5,71%) dicen que **Nunca**.

De acuerdo a lo reflejado en este cuadro, se puede decir que 87,15% de los trabajadores opina que siempre y casi siempre cuanta con el tiempo suficiente para ejecutar las actividades diarias, y (12,85%) de ellos dice que casi nunca y nunca. Estas cifras reflejan que el factor tiempo no representa un riesgo, ya que los trabajadores manifiestan que trabajan con tranquilidad empleando el tiempo necesario a cada labor asignada. En el marco teórico de esta investigación se indica que trabajar a velocidades no indicadas representa acto inseguro que puede desencadenar situaciones no deseadas que ponen en riesgo la salud de los trabajadores y buen estado de las instalaciones.

Cuadro N° 22 Ítems 26 Uso de equipos y herramientas adecuadas. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA.

Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	32	45,71
Casi siempre	27	38,57
Casi nunca	8	11,43
Nunca	3	4,29
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

El cuadro N° 22 indica que 32 trabajadores del área de mantenimiento (45,71%) sometidos a la encuesta expresaron que **Siempre** utilizan los equipos y herramientas apropiadas para realizar las labores con seguridad, 27 personas que resultan un (38,57%) respondieron que **Casi Siempre**, al respecto también un grupo de los encuestados representados por 8 personas (11,43%) dicen que **Casi Nunca** emplea equipo y herramientas apropiadas cuando trabaja y 3 encuestados un (4,29%) opinan que **Nunca**.

El (84,28%) de las personas que fueron sometidas a la encuesta manifestaron que siempre y casi siempre, cuentan con los equipos y herramientas adecuadas para ejecutar las labores correspondientes, mientras que el (15,72%) expresó que casi nunca y nunca. Este factor resulta indispensable al momento de ejecutar las labores correspondientes en cada taller de trabajo, ya que utilizar equipos y herramientas no adecuadas a la labor puede resultar contraproducente y se considera como un acto inseguro, pero cabe destacar que en este caso no parece significar un factor de riesgo importante dado los resultados obtenidos son favorables e indican que los trabajadores si disponen y usan los implementos adecuados cuando trabajan.

Cuadro N° 23 Ítems 27 Condiciones de equipos y maquinarias. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA.

Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	21	30,00
Casi siempre	38	54,29
Casi nunca	6	8,57
Nunca	5	7,14
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA,
(Rivero y Barreto) 2010

Los resultados obtenidos en el cuadro N° 22 demuestran que 21 personas encuestadas (30%) dicen que los equipos y maquinarias de trabajo **Siempre** se encuentran en buenas condiciones, 38 trabajadores (54,29%) respondieron que **Casi Siempre**, en contraposición 6 personas (8,57%) manifestaron que **Casi Nunca** estaban en optimas condiciones y 5 personas (7,14%) afirma que **Nunca**.

El (84,29%) de los trabajadores dijo que siempre y casi siempre los equipos y maquinarias de trabajo estaban en buenas condiciones, al contrario el (15,71%) dijo que casi nunca y nunca. Una de las condiciones inseguras más frecuentes son los equipos y herramientas de trabajo defectuosas. En relación a este ítem los trabajadores manifestaron ampliamente que las mismas se encontraban en buenas condiciones, por lo que se deduce que no representan un riesgo en el Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA.

Cuadro N° 24 Ítems 28 Influencia de la falta de equipos de protección en accidentes de trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual%
Siempre	3	4,28
Casi siempre	7	10,00
Casi nunca	37	52,86
Nunca	23	32,86
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

En relación a la falta de equipos de protección a los trabajadores, el cuadro N° 23, refleja que 3 personas encuestadas (4,28%) expresaron que **Siempre** ha sido causa de accidentes, 7 trabajadores (10%) dijeron que **Casi Siempre**, mientras que 37 encuestados (52,86%) manifestaron que **Casi Nunca**, y 23 personas (32,86%) opinan que esta condición insegura **Nunca** ha generado accidentes en el trabajo.

El (14,28%) de los trabajadores manifestó que siempre y casi siempre se han producido accidentes por falta de equipos de protección, mientras que el (85,72%) de ellos indica que casi nunca y nunca. A juzgar por los resultados obtenidos en esta investigación, se puede decir que en el Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, no han existido indicios alarmantes por casos de accidentes, que hayan sido provocados por la falta de equipos de protección personal aunque es importante resaltar la importancia de contar con los implementos de seguridad en el trabajo para evitar accidentes, que afecten la salud de los trabajadores y el flujo normal de las actividades.

Cuadro N° 25 Ítems 29 Existencia de avisos y señales de higiene y seguridad en el lugar de trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual%
Siempre	2	2,86
Casi siempre	4	5,71
Casi nunca	8	11,43
Nunca	56	80,00
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

Se aprecia en el cuadro N° 24 que 2 trabajadores que representa el (2,86%) opinan que **Siempre** se pueden visualizar avisos y señales de seguridad en el área de trabajo, 4 de ellos (5,71%) dicen que **Casi Siempre**, mientras que 8 encuestados (11,43%) dicen que **Casi Nunca** y un número elevado de personas que consta de 56 personas (80%) indican que **Nunca** visualizan tales avisos y señales en su lugar de trabajo.

Por una parte el (8,57%) de las personas que respondieron a la encuesta dicen que siempre y casi siempre se observan avisos y señales de seguridad en el departamento de mantenimiento, y por otra parte el (91,43%) de los mismos afirman que casi nunca y nunca se observan. De acuerdo a esta tendencia de datos se deduce claramente que en el Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, no existen avisos ni señales de seguridad e higiene, por lo cual estas circunstancias sin duda representan una condición insegura e indica una situación de peligro inminente que podría ocasionar accidentes de trabajo.

Cuadro N° 26 Ítems 30 Existencia de orden en áreas de trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual⁰%
Siempre	15	21,43
Casi siempre	32	45,71
Casi nunca	14	20,00
Nunca	9	12,86
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

En relación al cuadro N° 25, se puede mencionar que 15 de los trabajadores encuestados (21,43%) manifestaron que **Siempre** el sitio donde laboran esta ordenado y libre de obstáculos, en tal sentido 32 trabajadores (45,71%) opinaron que **Casi Siempre**, en otro sentido 14 personas (20%) de los trabajadores dijeron que **Casi Nunca** y 9 encuestados (12,86%) indican que **Nunca** esta ordenado.

En relación a los datos contenidos en este cuadro, se debe constatar que un (67,14%) opinó que siempre y casi siempre el lugar donde laboran esta ordenado, y el (32,86%) de los trabajadores restantes dicen que casi nunca y nunca. Una cifra significativa de los trabajadores encuestados revela que generalmente los talleres de trabajo se encuentran ordenados. Al respecto del desorden se puede decir que se considera como una condición insegura que a su vez se convierte en un factor de riesgo debido a que la mala ubicación de materiales, equipos y herramientas pueden provocar accidentes de trabajo y generar golpes, choques, caídas, resbalones etc.

Cuadro N° 27 Ítems 31 Existencia de saneamiento básico en lugar de trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual%
Siempre	16	22,86
Casi siempre	41	58,57
Casi nunca	6	8,57
Nunca	7	10,00
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

En relación al saneamiento básico en el trabajo se puede decir según lo mostrado en el cuadro N° 26 que 16 trabajadores (22,86%) respondieron **Siempre** existe, un grupo de 41 representado por el (58,57%) opinaron que **Casi Siempre** cuentan con el mismo, mientras que 6 encuestados (8,57%) expreso que **Casi Nunca**, y 7 personas (10%) dijeron que **Nunca** existe.

En este cuadro se muestra que el (81,43%) de los trabajadores dijeron que siempre y casi siempre en su área de trabajo si existían mecanismos de saneamiento básico, mientras que el (18,57%) afirmó que casi nunca y nunca. En función de los resultados se puede concluir que un porcentaje relevante de los trabajadores, concuerda que si cuentan con servicios de saneamiento básico tales como limpieza, baños, agua potable, etc, aunque con deficiencias muy notorias, solo un grupo pequeño de personas afirmaron lo contrario.

De acuerdo a todo lo expuesto anteriormente en relación a los factores de riesgos clasificados como condiciones inseguras, se concluye lo siguiente: los resultados obtenidos indican que los equipos y maquinarias de trabajo se encuentran en óptimas condiciones, y los trabajadores piensan que son seguras y confiables, también manifiestan que la falta de equipos de protección no ha generado accidentes.

En relación a los avisos y señales de seguridad, cabe destacar que la institución no ha tomado medidas al respecto, casi la totalidad de los

trabajadores expresaron que no existían dentro de los talleres y sus adyacencias, situación que también pudo ser verificado por las investigadoras en las inspecciones realizadas en el área de estudio, lo que representa un grave riesgo, ya que podrían ocasionarse accidentes, por otra parte al preguntar si los talleres eran ordenados y estaban libres de obstáculos, la mayoría de los encuestados respondieron que si, aunque a través de las observaciones realizadas se evidenció que no siempre es así, ya que existen ocasiones donde hay objetos mal ubicados o atravesados, pudiendo ser objeto de algún accidente. Finalmente para concluir este orden de ideas, la investigación reflejó que los trabajadores cuentan con un sistema de saneamiento básico, pero el mismo se encuentra con serias deficiencias, en relación a infraestructura, mantenimiento de áreas, y suministración de servicios.

Causa de las enfermedades: factores físicos, químicos, biológicos, disergonómicos, psicosociales y mecánicos:

Cuadro N° 28 Ítems 32 Incidencia de factores de riesgos físicos en la salud. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	5	7,14
Casi siempre	8	11,43
Casi nunca	33	47,14
Nunca	24	34,29
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

De acuerdo al cuadro N° 27, la encuesta refleja que 5 trabajadores (7,14%) expresaron que **Siempre** han sufrido enfermedades a causa de este factor de riesgo, del mismo modo 8 personas (11,43%) dijeron que **Casi Siempre**, Mientras que el 33 encuestados (47,14%) manifestó que **Casi Nunca** y 24 trabajadores (34,29%) expresó que **Nunca** ha sufrido alteración en su salud por esta causa.

El (18,57%) de los encuestados afirmaron que siempre y casi siempre han sido objeto de enfermedades debido a este factor, y el (81,43%) dijeron que casi nunca y nunca. De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede decir que la exposición prolongada a factores de riesgos, no es un factor determinante en el origen de enfermedades ocupacionales en los trabajadores. Es necesario resaltar, que los factores físicos siempre están presentes en los ambientes de trabajo, por lo cual, el patrono debe promover en los trabajadores una cultura de seguridad laboral e higiene ocupacional con el fin de prevenir enfermedades ocupacionales, tal cual lo expresa Chiavenato (2000:487) en su definición de Seguridad Laboral citado en el Marco Teórico de esta investigación.

Cuadro N° 29 Ítems 33 Precaución en la manipulación de agentes químicos. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	43	61,43
Casi siempre	16	22,86
Casi nunca	7	10,00
Nunca	4	5,71
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

En cuanto a la precaución necesaria para la manipulación adecuada de los agentes químicos, 43 trabajadores (61,43%) expresaron que **Siempre** toman sus previsiones para el manejo de dichas sustancias; 16 personas (22,86%) manifestaron que **Casi Siempre** toman las medidas necesarias; mientras que 7 encuestados (10,00%) expresaron que **Casi Nunca** y apenas 4 personas (5,71%) comentó que **Nunca**.

El (84,29%) de los trabajadores dijo que siempre y casi siempre tiene precaución al manipular agentes químicos, y el (15,71%) manifestó que casi nunca y nunca. Cabe mencionar, que aun cuando la mayor parte de los encuestados opinó que toman las medidas y precauciones para la correcta

manipulación de los agentes químicos, las investigadoras durante el proceso de indagación, recolección de datos y la observación directa, constataron que los trabajadores carecen de los Equipos de Protección Personal (E.P.P.) al momento de manipular las sustancias químicas, siendo éste un factor de riesgo agravante que pudiere ocasionar serias lesiones a la salud de los trabajadores, ya que los agentes químicos pueden incorporarse al aire y al ambiente de diferentes formas, tal como lo señala Hernández (2003:73) en la definición de los Riesgos Químicos citado en el Marco Teórico de la presente investigación.

Cuadro N° 30 Ítems 34 Incidencia de los niveles de concentración de sustancias químicas en la salud. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual%
Siempre	13	18,57
Casi siempre	6	8,57
Casi nunca	15	21,43
Nunca	36	51,43
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA,

(Rivero y Barreto) 2010

El cuadro N° 29, muestra que 13 personas (18,57%) indicaron que el nivel de concentración de agentes químicos **Siempre** les ha ocasionado daños a su salud, mientras que 6 trabajadores (8,57%) expresaron que **Casi Siempre**; mientras que 15 encuestados (21,43%) manifestaron que **Casi Nunca** y el resto, 36 personas (51,43%) consideraron que **Nunca** el nivel de concentración de agentes químicos fue motivo de perjuicio o deterioro a su salud.

El (27,14%) de los trabajadores dice que siempre y casi siempre, han sufrido daños en su salud por la concentración de químicos, y el (72,86%) opinó que casi nunca y nunca. Es preciso mencionar que los trabajadores que fueron afectados por causa de los altos niveles de concentraciones de agentes químicos, son los que pertenecen al Área de Carpintería y al Área de Pintura (Pintura a Mano y Pintura Industrial), quienes trabajan de forma constante y directa con dichas sustancias. En tal sentido, es vital recordar que los agentes

químicos son diversos de acuerdo a su naturaleza y pueden ingresar al organismo humano de diferentes maneras, tal como lo refleja Hernández (2003:74) y Correa (2002:2-29) en los textos citados en el Marco Teórico de este trabajo investigación.

Cuadro N° 31 Ítems 35 Generación de procesos infecciosos y alérgicos por agentes biológicos. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	4	5,71
Casi siempre	7	10,00
Casi nunca	11	15,72
Nunca	48	68,57
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

Los resultados obtenidos y reflejados en el presente cuadro (30), indica que la minoría de los trabajadores 4 personas (5,71%) manifestaron que **Siempre** han presentado procesos infecciosos y alérgicos debido a agentes biológicos presentes en su lugar de trabajo; 7 personas (10,00%) acotó que **Casi Siempre**; mientras que la mayoría representadas por 11 encuestados (15,72%) expresaron que **Casi Nunca** y 48 personas (68,57%) indicaron que **Nunca** fueron afectados por la exposición a los referidos agentes biológicos.

En este cuadro se refleja que el (17,71%) de los trabajadores indicaron que siempre y casi siempre han presentado procesos alérgicos e infecciosos por exposición a agentes biológicos, y el (84,29%) dijo que casi nunca y nunca. Es importante resaltar, que todos los trabajadores que conforman las diferentes áreas del Departamento de Mantenimiento, están propensos a presentar algunos de los procesos infecciosos y alérgicos causados por agentes biológicos y contaminantes, debido a que los mismos se dirigen a las diversas áreas del hospital para atender las solicitudes de mantenimiento de áreas. En tal sentido, el patrono debe tomar las provisiones correspondientes para garantizar el estado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores.

Cuadro N° 32 Ítems 36 Adaptación de equipos y áreas a la comodidad del trabajador. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	33	47,14
Casi siempre	24	34,29
Casi nunca	9	12,86
Nunca	4	5,71
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

El cuadro N° 31 refleja que 33 personas (47,14%) y 24 personas (34,29%) encuestadas manifestaron que **Siempre** y **Casi Siempre** ejecutan sus funciones en un área de trabajo y con equipos adaptados a la labor y comodidad del trabajador, mientras que el resto de los trabajadores representados por 9 encuestados (12,86%) y 4 encuestados (5,71%) opinaron que **Casi Nunca** y **Nunca** sus áreas de trabajo y los equipos que utilizan son los más apropiados para el correcto desempeño de sus labores.

Un (81,43%) opinaron que siempre y casi siempre los equipos y área de trabajo están adaptados a la comodidad y exigencias de la labor, mientras que el (18,57%) dijo que casi nunca y nunca. Se puede decir que los factores estudiados en este ítems, son adecuados para el desempeño de las funciones, reflejándose en los resultados obtenidos de la mayor parte del personal encuestado, también cabe resaltar que para el buen desempeño, eficacia y productividad del personal, el patrono debe poseer instalaciones bien diseñadas y las herramientas y equipos apropiados que brinden “un ambiente de trabajo propicio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales que garantice condiciones de seguridad, salud y bienestar.

Cuadro N° 33 Ítems 37 Generación de lesiones a causa de técnicas de manipulación, almacenamiento y transporte. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	11	15,71
Casi siempre	17	24,29
Casi nunca	14	20,00
Nunca	28	40,00
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA,

(Rivero y Barreto) 2010

En el presente cuadro se presenta lo siguiente: 11 trabajadores (15,71%) acotaron que **Siempre** y 17 (24,29%) dijeron que **Casi Siempre**, han sufrido lesiones corporales, específicamente, dolores de espalda, Cervical y lumbagos, todo esto producto de la manipulación, almacenamiento y traslado de materiales, equipos y maquinarias, mientras que 14 trabajadores (20,00%) opinaron que **Casi Nunca** y 28 trabajadores (40,00%) que **Nunca** han tenido alguna incidencia en cuanto a las técnicas laborales ni tampoco han sufrido las lesiones mencionadas.

Tomando en consideración el índice de resultados presentados en este cuadro, el (40%) de los trabajadores expresaron que siempre y casi siempre han sufrido lesiones en ocasión del trabajo, y el (60%) opinó que casi nunca y nunca. Los trabajadores pertenecientes al área de Refrigeración ,Carpintería y albañilería son los principales afectados al realizar dichas técnicas ya que las funciones inherentes a dichas áreas ameritan el traslado, manipulación y almacenamiento de materiales equipos y maquinarias. Existe diversidad de criterios lo que indica que este factor de riesgo disergonómico varía de acuerdo al tipo de labor que se realice.

Cuadro N° 34 Ítems 38 Discriminación en el trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	3	4,29
Casi siempre	7	10,00
Casi nunca	11	15,71
Nunca	49	70,00
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

Las opiniones de los trabajadores, presentadas en el cuadro N° 33 en cuanto a la discriminación en el lugar de trabajo por parte de los superiores y demás compañeros, fueron las siguientes: 3 trabajadores (4,29%) expresaron que **Siempre** ha sido discriminado en su entorno laboral; 7 personas (10,00%) opinaron que **Casi Siempre** ha sido discriminado, mientras que 11 encuestados (15,71%) y 49 trabajadores (70,00%) acotaron que **Casi Nunca** y **Nunca** han percibido algún tipo de desprecio por parte de sus compañeros.

Según lo mostrado en este cuadro, el (14,29%) de los encuestados dijeron que siempre y casi siempre se sentían discriminados en su trabajo, mientras que el (85,71%) de los mismos opina que casi nunca y nunca. De acuerdo a los análisis obtenidos este factor de riesgo psicosocial no repercute de manera importante en la salud de los trabajadores, tomando en cuenta que la discriminación puede alterar la estructura psíquica de los individuos, generando incomodidad, aislamiento, ira, depresión, etc. El patrono debe detectar este tipo de diferencias entre los trabajadores para aplicar las medidas correctivas y fomentar un ambiente de trabajo armónico, sano y seguro.

Cuadro N° 35 Ítems 39 Frecuencia con la cual se somete a exámenes médicos y psicológicos a los trabajadores. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
--------------	-----------------------	---------------------------

Siempre	5	7,14
Casi siempre	8	11,43
Casi nunca	25	35,72
Nunca	32	45,71
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

El cuadro N° 34 refleja que en la encuesta aplicada 5 trabajadores (7,14%) expresaron que **Siempre** y 8 trabajadores (11,43%), dijeron que **Casi Siempre** el patrono somete al personal a chequeos físicos y psicológicos, mientras que la mayor parte del personal manifestó que **Casi Nunca** con 25 personas (35,72%), y 32 personas respectivamente (45,71%), expresaron que **Nunca**.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se evidencia que el (18,57%) de los trabajadores dijo que siempre y casi siempre se realizaban exámenes médicos en el trabajo, y el (81,43%) manifestó que casi nunca y nunca. En relación a estos resultados, se deduce que los empleadores no le realizan exámenes médicos ni psicológicos para determinar la incidencia del trabajo en la salud de los trabajadores, los cuales pueden ser ocasionados por los distintos factores de riesgos bien sean físicos, químicos, y psicosociales. En tal sentido, los empleadores y/o encargados del funcionamiento del área objeto de estudio, deben crear programas de atención médica para los trabajadores, con el fin de detectar y prevenir algún tipo de enfermedad en ocasión del trabajo.

Cuadro N° 36 Ítems 40 Clima laboral. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	33	47,14
Casi siempre	22	31,43
Casi nunca	9	12,86
Nunca	6	8,57
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

En este cuadro se muestra que 33 de los trabajadores encuestados (47,14%) acotaron que **Siempre** su ambiente laboral ha sido agradable, mientras que 22 de ellos (31,43%) manifestaron que **Casi Siempre**; otro porcentaje de trabajadores, es decir, 9 trabajadores (12,86%) dijeron que **Casi Nunca** y 6 personas (8,57%) expresaron que **Nunca** realizan sus labores en un ambiente agradable.

El (78,57%) de los encuestados expresaron que siempre y casi siempre se sentían a gusto con el ambiente de trabajo, y el (21,43%) opinó que casi nunca y nunca. Es necesario que los patronos les brinden a sus trabajadores un ambiente de trabajo confortable y sano para que desempeñen sus funciones adecuadamente libre de cualquier amenaza que pudiera atentar contra su salud. “Las condiciones de higiene, seguridad y ambientes de trabajos adecuados...” es una exigencia establecida en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, tal como lo señala en el Artículo 87 citado en las bases legales de esta investigación.

Factores de riesgos mecánicos:

Cuadro N° 37 Ítems 41 Incidencia de lesiones por factores de riesgos mecánicos. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor Porcentual %
Siempre	35	50,00
Casi siempre	17	24,29
Casi nunca	5	7,14
Nunca	13	18,57
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

En relación al cuadro N° 41, se puede decir que la mayoría de los trabajadores (35), los cuales representan un (50,00%), expresaron que siempre han sufrido de lesiones como consecuencia de los factores de riesgos mecánicos, por otro lado, 17 trabajadores (24,29%) indicaron que Casi siempre; una minoría de 5 trabajadores, es decir (7,14%), opinó que Casi nunca, y 13 trabajadores (18,57%) de los encuestados manifestaron que Nunca.

EL (74,29%) del personal de mantenimiento encuestado dice que nunca y casi nunca, se han visto afectados por este tipo de lesiones, mientras que el (25,71%) expresa que casi nunca y nunca. dichas suelen ser comunes dentro de las empresas, debido a que los operarios acostumbran a entrar en contacto con todo tipo de maquinas, equipos, y herramientas de trabajo, pero a pesar de ello este tipo de amenaza no parece ser un problema grave en el área de estudio, tomando en consideración la opinión emitida por los trabajadores, la cual pudo ser recabada a través de la encuesta, no obstante es un aspecto que no se puede descuidar y tomar en todo momento las medidas de precaución para evitar cualquier incidente o accidente.

En la presente investigación, se consideraron ciertos factores como causantes de las enfermedades de trabajo, pero de acuerdo a los resultados arrojados por la encuesta, pero no todos han sido causantes de las mismas

dentro del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, los trabajadores manifestaron que casi nunca se registran enfermedades provocadas por la exposición prolongada a factores físicos, así como también por el nivel de concentración de agentes químicos, y exposición a agentes biológicos, aunque es importante resaltar que los riesgos existen, y son susceptibles a provocar daños si no se manejan adecuadamente.

Los trabajadores manifestaron que los equipos y herramientas de trabajo por lo general se adaptan a las labores que realizan, aunque los resultados de la encuesta reflejan que estos constituyen un factor de riesgo de tipo mecánico, y en algunas ocasiones dijeron ser víctimas de punsiones, golpes, y cortes. También opinaron sentirse a gusto con el clima laboral, ya que relaciones y respaldo entre compañeros y superiores, según el análisis de los resultados, el factor más relevante, se trata de la falta de un programa bien coordinado para realizar con regularidad exámenes médicos a los trabajadores para determinar la incidencia de las labores en la salud de las personas.

Equipos de protección personal:

Cuadro N° 38 Ítems 42 Importancia de utilización de equipos de protección para cara y ojos. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	47	67,14
Casi siempre	12	17,14
Casi nunca	7	10,00
Nunca	4	5,71
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

Según los resultados de la encuesta aplicada 47 personas (67,14%) respondieron que **Siempre** era importante contar con los implementos de protección personal para la cara y ojos, del mismo modo 12 encuestados mas

(17,14%) manifestó que **Casi Siempre**, mientras que 7 de los trabajadores (10%) opina que **Casi Nunca** considera necesario tener estos equipos de protección y otro porcentaje representado por 4 personas (5,71%) dice que **Nunca**.

El (84,28%) de los trabajadores opinaron que siempre y casi siempre consideran importante contar con los equipos de protección para proteger cara y ojos, y el (15,71%) dijo que casi nunca y nunca era necesario. Se pudo conocer que la mayoría de los trabajadores expresa que es indispensable que se le suministren tales equipos, considerando que las labores de mantenimiento en casi su totalidad implican una serie de riesgos por la utilización de equipos pesados, herramientas, y sustancias que pueden resultar perjudiciales si entran en contacto con algunas partes del cuerpo antes mencionadas.

Cuadro N° 39 Ítems 43 Dotación de equipos de protección para manos y pies. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	4	5,71
Casi siempre	5	7,14
Casi nunca	33	47,15
Nunca	28	40,00
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

Los resultados obtenidos en este cuadro reflejan que 4 trabajadores (5,71%) y 5 de los mismos que corresponde al (7,14%) respondieron que **Siempre y Casi Siempre** cuentan con los quipos de seguridad para proteger las manos y pies, por el contrario 33 personas (47,15%) y 28 personas (40%) de los encuestados expresaron que **Casi Nunca y Nunca** el patrono les suministraba tales implementos.

En este cuadro se muestra que el (12,85%) de las personas

encuestadas dijeron que siempre y casi siempre el patrono le suministraba el equipo de protección para manos y pies, y en contraposición el (87,15%) manifestaron que casi nunca y nunca. Se pudo evidenciar que los trabajadores carecen de botas, guantes, muñequeras de seguridad entre otros, y no existe un plan adecuado de dotación y reemplazo de los mismos, para que resguarden a integridad física de los trabajadores y la realización de labores con un máximo de comodidad, confianza y seguridad.

Cuadro N° 40 Ítems 44 Disposición de equipos de protección para cabeza y oídos. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	2	2,86
Casi siempre	6	8,57
Casi nunca	22	31,43
Nunca	40	57,14
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA,

(Rivero y Barreto) 2010

En base a lo contenido en el cuadro N° 38, se puede mencionar que 2 de las personas encuestadas que resultan el (2,68%) manifestaron que **Siempre** disponen de los equipos de protección para cabeza y oídos, 6 trabajadores (8,57%) opinaron que **Casi Siempre**, al contrario de ello 22 trabajadores (31,43%) dicen que **Casi Nunca**, y 40 personas mas (57,14%) expresan que **Nunca** se les ha suministrado y por lo tanto no disponen de ellos.

El (11,43%) de los trabajadores dijeron que siempre y casi siempre disponían del equipo de protección para cabeza y oídos, y el (88,57%) expresó que casi nunca y nunca. Se puede concluir al respecto que esta condición insegura e irregular en la institución propicia un alto riesgo, y que los trabajadores están propensos a sufrir cualquier tipo de lesión ya que laboran sin tomas las medidas de seguridad necesarias.

Cuadro N° 41 Ítems 45 Importancia de la utilización de indumentaria para ejecución de labores de mantenimiento. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	42	60,00
Casi siempre	13	18,57
Casi nunca	6	8,57
Nunca	9	12,86
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA,

(Rivero y Barreto) 2010

Respecto a la utilización de equipo de protección para el cuerpo un alto porcentaje de los trabajadores específicamente 42 de ellos (60%) manifestó que **Siempre** es de vital importancia tenerlos, del mismo modo 13 trabajadores (18,57%) dicen que **Casi Siempre**. En contraposición a estas opiniones 6 personas (8,57%) considera que **Casi Nunca** es necesario y 9 personas más (12,86%) dice que **Nunca** hace falta para la ejecución de las actividades de mantenimiento.

Un (78,57%) del personal encuestado manifestó que siempre y casi siempre consideraban importante contar con el equipo de protección para el cuerpo, y el resto del personal representado por (21,43%) dijo que casi nunca y nunca. Cabe mencionar que debido al tipo de actividades que se realizan en el Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, donde se manipulan diversos materiales y sustancias que a menudo se derraman y adhieren al cuerpo y la ropa de los individuos, pudiendo ocasionar irritaciones, quemaduras, dermatitis etc, es por ello que las batas, overoles y otros, resultan indispensables, así lo expresaron la gran mayoría de los encuestados y las investigadoras a través de visitas y observaciones directas al proceso laboral.

Cuadro N° 42 Ítems 46 Dotación de equipos de protección para vías respiratorias. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	4	5,71
Casi siempre	10	14,29
Casi nunca	31	44,29
Nunca	25	35,71
Total	70	100%

Fuente:
cuestionario
aplicado a los
trabajadores del
Departamento de
Mantenimiento

del SAHUAPA,
(Rivero y Barreto) 2010

En cuanto a la provisión de equipos de protección de las vías respiratorias en este cuadro se muestra que 4 trabajadores (5,71%) opinaron que **Siempre** y 10 trabajadores (14,29%) manifestaron que **Casi Siempre** le suministran dichos protectores, mientras que 31 encuestados (44,29%) y 25 de los mismos (35,71%) quienes representan la mayoría de los trabajadores, mencionaron que **Casi Nunca** y **Nunca**, les proveen de protectores y que siempre están expuestos a contraer una enfermedad respiratoria producto de los agentes químicos y biológicos.

Un porcentaje de los trabajadores representado por el (20%) dijo que siempre y casi siempre el patrono le suministraba mascarillas para proteger las vías respiratorias, mientras que el (80%) opinó que casi nunca y nunca. Para resguardar la salud de los trabajadores es necesario el suministro de los equipos de protección personal ya que estos impiden que el trabajador sufra alguna enfermedad o accidente laboral. Aunado a esto, es importante mencionar que los patronos tienen la obligación de dotar a su personal de los implementos y equipos de protección personal adecuados a la labor que ejecuta.

Dicha obligación está enmarcada en la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) en su Artículo 53, Numeral 4, citado en las bases legales que sustentan el presente trabajo.

Según el análisis de los resultados obtenidos en esta investigación, referentes a la utilización y dotación de equipos de seguridad, la gran mayoría de las personas que respondieron a la encuesta indicaron que consideran de gran importancia contar con ellos, aunque disponían de muy pocos, debido a que la institución no suministra los mismos, los trabajadores dijeron que trataban de realizar sus actividades diarias con la mayor precaución posible para prevenir accidentes que puedan ocasionar daños materiales o a la salud.

Disposiciones legales:

Cuadro N° 43 Ítems 47 Divulgación de información establecida en las leyes sobre normas de higiene y seguridad. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual%
Siempre	3	4,29
Casi siempre	6	8,57
Casi nunca	22	31,43
Nunca	39	55,71
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

Los resultados obtenidos según información suministrada por el personal del área de mantenimiento en relación al conocimiento de disposiciones legales en cuanto a los deberes y derechos en materia de higiene y seguridad laboral para prevenir accidentes y enfermedades profesionales, arrojaron que 3 trabajadores (4,29%) dijeron que **Siempre** y 6 trabajadores (8,57%) **Casi Siempre** le han dado a conocer dicha información mientras que 22 encuestados (31,43%) y 39 trabajadores encuestados (55,71%), opinaron que **Casi Nunca** y **Nunca** su patrono les ha informado sobre las normas legales en dicho ámbito.

El (12,86%) del personal de mantenimiento manifestó que siempre y casi siempre, recibían dicha capacitación y el (87,14%) dijo que casi nunca y nunca. Es importante recordar que en Venezuela se han creado leyes e instituciones exclusivamente, para proteger y resguardar la salud de los trabajadores, a

través del establecimientos de normas y procedimientos legales que puntualizan los deberes y derechos tanto del trabajador como del empleador, así como también, los mecanismos de detección, eliminación o control de los factores de riesgos presentes en los ambientes de trabajo.

Cuadro N° 44 Ítems 48 Aplicación de disposiciones legales sobre higiene y seguridad en el trabajo. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	5	7,14
Casi siempre	8	11,43
Casi nunca	27	38,57
Nunca	30	42,86
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

De acuerdo al cuadro N° 42, el (7,14%) que equivale a 5 trabajadores encuestados mencionaron que **Siempre** han aplicado las disposiciones enmarcadas en las leyes, normas y reglamentos, mientras que el (11,43%) correspondiente a 8 trabajadores expresaron que **Casi Siempre** han puesto en práctica las instrucciones de seguridad e higiene contempladas en las leyes, otro grupo de trabajadores específicamente un (38,57%) que son 27 personas expresaron que **Casi Nunca** y el (42,86%) correspondientes a 30 personas dijeron que **Nunca**, han aplicado lo estipulado en las leyes en materia de seguridad e higiene, puesto que desconocen tales disposiciones.

El (18,57%) de los encuestados dijeron que siempre y casi siempre, aplica las disposiciones contenidas en las leyes que regulan las condiciones de trabajo, mientras que el (81,43%) indica que casi nunca y nunca las aplica. Esto indica, que la mayoría de los trabajadores tienen total desconocimiento de tan importantes medidas y normas, por lo que resulta imprescindible un programa de divulgación de las mismas dentro de la institución.

En relación a la divulgación y aplicación de las disposiciones legales que

regulan las condiciones de trabajo en Venezuela, es importante concluir que basándose en el análisis de los resultados, se puede decir que la institución no ha demostrado un desenvolvimiento responsable al respecto, y tampoco han diseñado alguna estrategia para dar a conocer los mismos debido a que son muy pocos los trabajadores que manifestaron conocer las leyes, normas y reglamentos que establecen las condiciones de higiene y seguridad en las cuales todo centro de trabajo público o privado debe funcionar, por lo tanto por falta de desconocimiento no las ponen en práctica, obviando los deberes y derechos que poseen los trabajadores en dicha materia.

Campañas de seguridad y salud laboral:

Cuadro N° 45 Ítems 49 Adopción de medidas de higiene y seguridad. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	2	2,86
Casi siempre	2	2,86
Casi nunca	13	18,57
Nunca	53	75,71
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

Una parte de las opiniones emitidas por los encuestados, evidencian que 2 trabajadores (2,86%) acotaron que **Siempre** y otros 2 trabajadores (2,86%) expresaron que **Casi Siempre** reciben ayuda del Comité, mientras que otra parte los trabajadores entre 13 y 53 personas manifestaron que **Casi Nunca** (18,57%) y **Nunca** (75,71%) han recibido algún apoyo u orientación de un Comité de higiene y Seguridad porque en el Servicio Autónomo Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá (SAHUAPA) no han creado dicho departamento o unidad.

En este cuadro se menciona que el (5,72%) dijo que siempre y casi siempre recibían ayuda del comité de higiene y seguridad laboral, y el (94,28%)

dijo que casi nunca y nunca. Es alarmante mencionar, que según información suministrada por los trabajadores del área en estudio, en la institución de Salud Pública a la cual prestan sus servicios, no existe un Departamento de Seguridad e Higiene Ocupacional o, en efecto, un Comité de Seguridad y Salud laboral que promueva una cultura de prevención, seguridad y bienestar en el medio ambiente de trabajo.

Cuadro N° 46 Ítems 50 Realización de cursos de capacitación sobre normas de higiene y seguridad en el trabajo. Cifras absolutas y porcentuales.

Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual%
Siempre	3	4,28
Casi siempre	8	11,43
Casi nunca	21	30,00
Nunca	38	54,29
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

El cuadro N° 44, indica según los resultados obtenidos en la investigación realizada lo siguiente: 3 trabajadores (4,28%) opinaron que **Siempre** y 8 personas (11,43%) que **Casi Siempre** han recibido capacitación por medio de cursos y otros medios para dar a conocer las normas de higiene y seguridad en el trabajo, sin embargo, 21 trabajadores (30,00%) y 38 personas (56,29%) de los trabajadores expresaron que **Casi Nunca** y **Nunca** la institución o el patrono los ha capacitado, ni formado a través las charlas, cursos y talleres de seguridad e higiene en el trabajo.

Una parte de los encuestados (15,71%), considera que siempre y casi siempre la institución dicta cursos para dar a conocer las normas de higiene y seguridad en el trabajo, y por otra parte el (84,29%) indicó que casi nunca y nunca. Los empleadores deben tomar en consideración, que la capacitación de su personal no representa un gasto más ni pérdida de tiempo para la institución, sino que representa una valiosa inversión porque al contar con un personal altamente adiestrado y capacitado se eliminará, o en su efecto, se

disminuirán la ocurrencia de los accidentes y enfermedades laborales.

Cuadro N° 47 Ítems 51 Vigilancia y apoyo por parte de supervisores para cumplimiento de las medidas de higiene y seguridad. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	29	41,43
Casi siempre	26	37,15
Casi nunca	12	17,14
Nunca	3	4,28
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA,

(Rivero y Barreto) 2010

En cuanto al apoyo y supervisión de los jefes directos, en este cuadro se muestra que 29 personas (41,43%) manifestaron que **Siempre** han promovido de cierta manera la prevención y seguridad en el trabajo; 26 trabajadores (37,15%) opinaron que **Casi siempre** reciben este tipo de apoyo de sus supervisores, mientras que 12 trabajadores (17,14%) y 3 personas (4,28%) mencionaron que **Casi Nunca** y **Nunca** sus supervisores han vigilados o impartido medidas preventivas y de seguridad en el trabajo.

En relación a este cuadro, se muestra que el (78,58%) del personal encuestado manifestó que siempre y casi siempre los supervisores mostraban interés y preocupación por recordarles las medidas de precaución para evitar accidentes y enfermedades en el trabajo, y el (21,42%) dijeron que casi nunca y nunca. De acuerdo a los resultados obtenidos se puede decir que algunos de los supervisores promueven la higiene y seguridad laboral en los trabajadores, a través de sus observaciones, orientaciones y suministro de medidas para su buen desempeño y seguridad.

Para concluir este ciclo de análisis, se considera que la institución, no ha desarrollado estrategias, que ayuden a la creación o fortalecimiento de campañas de seguridad y salud laboral, para dictar cursos, charlas, carteleras informativas, entre otros, que ayuden a los trabajadores a reforzar los

conocimientos y adopción de medidas de seguridad, a fin de prevenir sucesos indeseados producto del trabajo, aunque por otra parte la encuesta reveló que existe una participación activa por parte de los supervisores de áreas, ya que los trabajadores consideran que están en constante vigilancia y animan en todo momento al personal recordándoles que deben tomar medidas de precaución para evitar accidentes o enfermedades ocupacionales.

Reglamentos internos de higiene y seguridad ocupacional: normas y procedimientos:

Cuadro N° 48 Ítems 52 Aplicación de las normas de higiene y seguridad ocupacional. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	13	18,57
Casi siempre	6	8,57
Casi nunca	34	48,57
Nunca	17	24,29
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, (Rivero y Barreto) 2010

De acuerdo a los resultados presentados en el cuadro N° 46, 13 trabajadores (18,57%) y 6 trabajadores (8,57%) expresaron que **Siempre** y **Casi Siempre** la institución adopta las medidas en materia de higiene y seguridad laboral, mientras que 34 encuestados (48,57%) y 17 de los mismos (24,29%) que representan la mayor parte de los trabajadores, opinaron que **Casi Nunca** y **Nunca** se aplican las normas de higiene y seguridad necesarias para prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales.

El (27,14%) de los trabajadores indicaron que siempre y casi siempre son aplicadas las normas de higiene y seguridad que consideran necesarias para evitar accidentes y enfermedades ocupacionales, y otro porcentaje (72,86%), dijo que casi nunca y nunca. Se evidencia que un alto porcentaje de los trabajadores concuerda que la institución no aplica las normas y medidas de higiene y seguridad requeridas para laborar con seguridad, puesto que no

existe un Departamento, Comité o por lo menos un Programa higiene y seguridad en el trabajo que indique las normas, procedimientos y pautas a seguir en la ejecución de las actividades diarias.

Cuadro N° 49 Ítems 53 Aplicación de manuales de procedimientos de higiene y seguridad. Cifras absolutas y porcentuales. Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA. Cumaná, año 2010.

Datos	Valor absoluto	Valor porcentual %
Siempre	3	4,28
Casi siempre	5	7,14
Casi nunca	10	14,29
Nunca	52	74,29
Total	70	100%

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores del Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA,

(Rivero y Barreto) 2010

De acuerdo a esta cuadro y en base a los resultados obtenidos en la investigación se muestra que 3 trabajadores (4,28%) y 5 de los mismos (7,14%) dijeron que Siempre y Casi Siempre, ponen en práctica lo establecido en el manual de normas y procedimientos, mientras que e10 encuestados (14,29%) y 52 personas respectivamente (74,29%) manifestaron que Casi Nunca y Nunca toman en cuenta lo plasmado en dicho manual.

El (11,42%) opinó que siempre y casi siempre toman en consideración las normas y procedimientos laborales plasmados en el manual correspondiente, mientras que el (88,58%), dijo que casi nunca y nunca. De acuerdo al análisis de los resultados arrojados en la encuesta y las indagaciones realizadas por las investigadoras en el área de estudio, se pudo detectar que en la institución no existe un manual de normas y procedimientos, poniendo en desventaja a los trabajadores ya que no se les suministra ningún tipo de do documentos donde se establezcan los lineamientos y precauciones a seguir para ejecutar el trabajo correctamente.

Se hace notar que en el Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA existen una serie de debilidades en relación a las normas y procedimientos que se debe llevar a cabo para ayudar a prevenir accidentes y enfermedades

ocupacionales, debido a que no existen reglamentos internos claramente detallados y que los trabajadores puedan poner en práctica, no se cumplen las normas necesarias de higiene y seguridad, y los trabajadores tampoco cuentan con un manual que indique procedimientos confiables de trabajo, tomando en cuenta la naturaleza y riesgos inherentes a cada labor.

Considerando el análisis global de todos los factores de riesgos antes mencionados, se puede referir que a través de aplicación de la encuesta a los trabajadores pertenecientes al Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, se pudo obtener información valiosa la investigación, debido a que los resultados obtenidos mostraron una serie de debilidades y fortalezas en materia de higiene y seguridad ocupacional, y entre los puntos más relevantes se encuentran:

- Los factores físicos tales como ruido, temperatura, iluminación, entre otros, no muestran señales de ser una amenaza para la comodidad, confort, y salud de los trabajadores, puesto que se constató por medio de la encuesta y observaciones realizadas que tales factores mantienen niveles aceptables.
- Los factores químicos en estado líquidos son los más usados y manipulados por los trabajadores, ya que muchos de estos se utilizan a diario, sin el adiestramiento requerido, la mayoría de los obreros no son capacitados por el patrono y constantemente aplican normas de seguridad aprendidas empíricamente, y tampoco usan ningún equipo de seguridad personal, aumentando la posibilidad de que ocurra algún accidente, porque la mayoría de las sustancias que se usan son altamente tóxicas e inflamables.
- Los factores biológicos resultan ser una seria amenaza para los trabajadores, los mismos manifestaron abiertamente su preocupación, ya que laboran en un medio donde se alberga gran cantidad de virus, hongos, y bacterias, que se pueden adherir a suelo, pisos, paredes, techos, aire, y toda clase de objetos por tratarse de una institución de salud pública, donde se atienden enfermos de toda clase.
- Los riesgos disergonómicos están presentes en cualquier actividad o

labor que se realice, ya que implica la realización de movimientos, esfuerzos, manipulación y transporte de equipos y maquinarias entre otros, pero la investigación no indicó que existen niveles alarmantes de trabajadores lesionados o con lesiones musculoesqueléticas, aunque sin desestimar la importancia que tiene la adopción de medidas de prevención para evitar futuros incidentes.

- Los riesgos psicosociales aparentemente considerados en esta investigación, no muestran índices preocupantes dentro de la población en estudio, puesto que se constató que el ambiente de trabajo en el que se desenvuelven es tranquilo, sin presión, donde los trabajadores aplican libremente sus conocimientos y habilidades y se sienten reforzados por la existencia de buenas relaciones interpersonales.
- Los riesgos mecánicos, se evidencia según resultados arrojados por la encuesta, que en la mayoría de los casos donde se utilizan equipos y máquinas que constan de partes móviles, no cuentan con resguardos de seguridad que eviten algún tipo de accidentes, y lesiones como cortes, atrapamientos, abrasiones, contusiones, etc.
- En relación a los actos inseguros, se puede decir que la falta de autorización para realizar tareas no implica un problema que ponga en riesgo la seguridad de los trabajadores y las instalaciones, ya que todas las labores se ejecutan con previa autorización, y los trabajadores aseguraron que contaban con los conocimientos, herramientas, materiales, necesarios y el tiempo suficiente para llevar a cabo las actividades asignadas diariamente.
- En relación a las condiciones inseguras se puede mencionar que la situación de peligro más considerable es la falta de avisos o señales de seguridad dentro y fuera de los talleres de trabajo, y la deficiencia en relación a los mecanismos de saneamiento básico.
- En relación a las causas de las enfermedades, los resultados obtenidos indican que el índice de trabajadores afectados por factores de riesgos presentes en el trabajo es casi nulo, ya que siempre se mantienen alertas para evitar contraer alguna enfermedad, ya sea por tiempo de exposición, manipulación, o nivel de concentración de sustancias, por otra parte los equipos de trabajo parecen estar adaptados a la

comodidad del trabajador.

- En relación a los equipos de protección personal, se puede decir que resultan de vital importancia para los trabajadores, para protegerse, pero el patrono ha desatendido este asunto, debido a que no existe un plan de dotación de los mismos y los trabajadores se ven obligados a laborar sin ellos.
- En relación a las disposiciones legales que regulan las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo, en beneficio de los patronos y trabajadores en general, es prácticamente nulo el conocimiento que el personal de mantenimiento posee al respecto, y la institución tampoco muestra interés en buscar estrategias para darlas a conocer.
- En relación a las campañas de seguridad y salud laboral, se refleja la ausencia de un comité de higiene y seguridad que ayude a los trabajadores en la adopción de medidas, y no se dictan cursos, o charlas para informar en la materia, y reforzar una cultura de prevención de accidentes y enfermedades en el trabajo.
- En relación a los reglamentos internos sobre higiene y seguridad se pudo conocer que no se aplican las normas y procedimientos necesarias en materia de higiene y seguridad, y tampoco existe un manual que contenga dichos lineamientos, y que este al alcance de los trabajadores a fin de ser instruidos.

CONCLUSIONES

En función de los resultados obtenidos a través de la encuesta, así como también de las visitas y observaciones directas realizadas en el área de estudio, se pudo llegar a las siguientes conclusiones:

En relación al objetivo 1, el en cual se plantea detectar los factores de riesgo que existen en el Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, se puede decir:

La gran mayoría de los trabajadores se encuentran propensos al contacto directo con diversos tipos de sustancias químicas altamente tóxicos e inflamables, y durante su utilización no se cumplen con las normas y procedimientos de seguridad, higiene y ambiente. Los trabajadores tampoco cuentan con las hojas de datos de seguridad de materiales (HDSM), que debería contener cada producto que indican cómo aplicar los primeros auxilios en caso de una emergencia.

También se pudo detectar que la institución no toma provisiones para controlar la contaminación generada por polvos inertes y humos, tomando en consideración que en las inmediaciones de los talleres de trabajo existe un crematorio perteneciente al hospital, donde regularmente son incinerados gran cantidad de desechos hospitalarios, y del cual emanan grandes cantidades de polvo y humo que pueden resultar perjudiciales a la salud de los trabajadores.

Se pudo conocer que un alto porcentaje de los trabajadores encuestados, no están expuestos a altos niveles de ruido que le generen molestias, pero al inspeccionar el lugar objeto de estudio, se pudo comprobar que existen casos aislados como el área de calderas donde el ruido excede el nivel máximo permisible al oído humano (90db). Se deja ver claramente, que los operarios del lugar no usan los protectores auditivos por que el patrono no se lo suministra, pudiendo generar sordera profesional.

Se detectó una actitud favorable en los trabajadores en cuanto a la iluminación y la temperatura en el interior de los talleres de mantenimiento, debido a que cuentan con un ambiente considerablemente fresco, y claridad suficiente dando buena visibilidad para ejecutar las labores con comodidad y seguridad. Es importante resaltar que el sistema de ventilación natural que regula la temperatura en los talleres, no es el más adecuado debido a que fluye aire y grandes cantidades de polvo del exterior a través de las puertas y ventanas.

En relación a los riesgos de tipo biológico, se demostró que los trabajadores se sienten constantemente amenazados por la presencia de organismos vivos tales como: bacterias, virus, hongos, entre otros, que pueden existir en el lugar de trabajo y sus adyacencias, considerando que laboran dentro de una institución de salud pública, donde se atienden toda clase de enfermos, y que estos agentes biológicos a menudo pueden vivir alojados en paredes, pisos, objetos, y hasta en el aire. Por otra parte es de hacer notar que las labores de mantenimiento no solo se limitan al trabajo dentro de los talleres, y con frecuencia el personal se traslada a ejecutar actividades dentro de las instalaciones del hospital, exponiéndose directamente a este tipo de riesgos que pudieran resultar perjudiciales para la salud.

Se pudo demostrar que los trabajadores están ejecutando sus actividades de manera incorrecta, ya que realizan movimientos, y adoptan posiciones inadecuadas que a corto, mediano, o largo plazo pueden ocasionar enfermedades ocupacionales.

Los resultados manifiestan que los trabajadores pertenecientes al área de mantenimiento del SAHUAPA, no sienten que se les presiona en el trabajo, lo que refleja están conformes con respecto a las actividades y la forma como las realizan, y que cuentan con total autonomía en el área de su competencia, permitiéndoles aplicar libremente sus conocimientos y habilidades, además de expresar que se sienten apoyados por sus superiores y compañeros de trabajo.

Las maquinas, equipos y herramientas de trabajo no cuentan con ningún

tipo de resguardos que permitan activar algún dispositivo de seguridad mientras están en funcionamiento, aumentando la posibilidad de que los operarios sean mutilados, atrapados o aplastados por las maquinarias.

En referencia al objetivo 2, el cual trata de identificar las posibles causas de accidentes y enfermedades ocupacionales en el departamento citado anteriormente, se puede concluir lo siguiente:

Todas las labores de mantenimiento que se llevan a cabo en la institución son notificadas por medio de oficios, lo que indica claramente que los trabajadores no ejecutan una labor si no están previamente autorizados, e indican que cuentan con el tiempo suficiente para desempeñar cada labor con tranquilidad y calidad. También se manifestó en su mayoría que siempre toman en cuenta el empleo de dispositivos de seguridad para evitar sucesos indeseados.

Los trabajadores consideran que tienen suficiente conocimiento en cuanto a la labor que realizan, pero que no reciben por parte de la institución ningún tipo de capacitación en cuanto a medidas de higiene y seguridad ocupacional, que les ayude a prevenir accidentes.

Se comprobó que los equipos y maquinarias de trabajo se encuentran en buenas condiciones, y generalmente los trabajadores utilizan las y herramientas y materiales adecuadas para ejecutar cada labor, minimizando la posibilidad de que ocurra algún accidente de trabajo.

Con respecto a los equipos de protección, se pudo conocer que el patrono no dota a los trabajadores de los implementos de seguridad necesarios, tales como cascos, lentes, botas, guantes, bragas, de seguridad entre otros, aumentando la posibilidad de que ocurra algún accidente que ponga en riesgo la salud de los trabajadores.

No existen avisos ni señales de seguridad que proporcionen orientación y alerten al personal en caso de peligros existentes en el lugar de trabajo.

Se pudo conocer mediante el análisis de los resultados que los talleres de trabajo son ordenados, aunque por medio de las visitas y observaciones hechas por las investigadoras se evidenció que no siempre es así, ya que se dejan ver en ocasiones equipos y materiales mal ubicados, obstruyendo vías de acceso y aumentando la posibilidad de tropiezos, golpes, caídas, choques, entre otros.

Los trabajadores cuentan con los mecanismos de saneamiento básicos en el trabajo, aunque son deficientes e inadecuados, puesto que los baños se encuentran en condiciones deplorables, existen grandes acumulaciones de basura en las adyacencias de los talleres los cuales propician un ambiente insalubre, donde proliferan gran cantidad de moscas y zancudos transmisores de enfermedades, el suministro de agua potable se hace a través de un filtro y un termo que carecen de mantenimiento y tampoco hay suministro de vasos desechables para el consumo.

El patrono no realiza exámenes médicos y psicológicos con regularidad, para determinar la incidencia del trabajo en la salud de los trabajadores, puesto que existen personas sensibles a ciertas condiciones que le resultan adversas y perjudiciales.

Cabe destacar que el objetivo 3, pretende identificar los equipos de protección requeridos y existentes para cada una de las labores de mantenimiento que se realizan, al respecto se pudo concluir lo siguiente:

Los datos recabados indican claramente que los trabajadores casi nunca usan equipos de protección personal para manos, pies, cabeza cuerpo, ojos, entre otros, debido a que el patrono no les suministra los mismos. Esto implica un alto riesgo y demuestra que la institución no esta participando en la vigilancia, mejoramiento, y control de las condiciones y ambiente de trabajo.

También se constató que los trabajadores consideran importante que se les proporcione los implementos de seguridad necesarios para llevar a cabo cada una de las labores de mantenimiento, para trabajar con seguridad,

confianza, y evitar así accidentes y alteraciones a la salud de las personas.

En relación al objetivo 4, pretende conocer el grado de conocimiento y cumplimiento del personal que labora en el departamento de mantenimiento del SAHUAPA, de las disposiciones legales vigentes en el país que regulan las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo, al respecto se llegó a las siguientes conclusiones:

Existe total desconocimiento entre los trabajadores de lo establecido en las principales normas, leyes y reglamentos que regulan las condiciones de higiene y seguridad laboral, y el patrono no se muestra interesado ni activa planes o programas para dar a conocer la información a través de charlas, cursos, folletos u otros medios, para informar y capacitar a los trabajadores acerca de los derechos, responsabilidades y qué tipo de participación poseen en el control y preservación de un ambiente laboral propicio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales.

Se pudo detectar que la institución no posee con un comité o unidad de higiene y seguridad ocupacional, por lo tanto, los trabajadores no cuentan con un equipo de profesionales y expertos en el área que le ayuden en la adopción de medidas de seguridad y salud en el trabajo, establecidas en diferentes disposiciones legales vigentes en el país, para resguardar la vida de los trabajadores y el buen estado y funcionamiento de las instalaciones.

Se reflejó una opinión favorable por parte de los trabajadores hacia los supervisores inmediatos, ya que los mismos se muestran interesados y comprometidos a impulsar una correcta y oportuna implementación de medidas de seguridad e higiene en el trabajo, motivando y recordándole al personal constantemente el cumplimiento de las mismas, con la intención de prevenir enfermedades y accidentes ocupacionales.

En el Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, no existe un manual de normas y procedimientos, a disposición de los trabajadores donde se explique detalladamente las funciones a realizar en cada cargo, así como

los lineamientos y normas a seguir en el mismo, aumentando la posibilidad de cometer errores y hacer omisiones, al momento de ejecutar las labores diarias.

Enmarcándose en el ámbito del objetivo general que establece el análisis de las condiciones de higiene y seguridad ocupacional en el Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, se puede decir lo siguiente:

No se cumplen con las normas básicas de seguridad a la hora de llevar a cabo las actividades, ya que los trabajadores, poseen poco conocimiento sobre seguridad e higiene laboral, y tampoco reciben ningún tipo de capacitación al respecto por parte del patrono, para realizar las labores en forma segura y confiable, y en consecuencia se evidencian ciertos actos y condiciones inseguras que pueden ocasionar accidentes o enfermedades de trabajo. Por otra parte no se proporcionan los equipos de protección personal, y no existe una unidad o comité de higiene y seguridad que se encargue de implementar controles y programas contribuyan a un ambiente de trabajo apropiado, todo ello indica que las actividades se realizan sin tomar en cuenta lo establecido en las disposiciones legales que rigen la materia.

RECOMENDACIONES

A través del análisis de los resultados arrojados en esta investigación, se sugiere al Departamento de Mantenimiento del SAHUAPA, lo siguiente:

- Llevar a cabo un programa de divulgación para la capacitación del personal en el uso de las hojas de datos de seguridad de materiales (HDSM), para la manipulación de agentes químicos, donde se identifique cada sustancia, así como el tipo de composición de las mismas, forma de utilización y precauciones a tomar en caso de alguna emergencia.
- Controlar la contaminación creada por emanaciones de polvos y humos, buscando la solución para eliminar la incineración de desechos hospitalarios en las inmediaciones del departamento de Mantenimiento, para evitar daños en la salud de los trabajadores.
- Mejorar el mantenimiento de todas las áreas, contra agente biológicos tales como; virales, bacterianos, micóticos y parasitarios, a través de un proceso continuo de saneamiento básico para evitar enfermedades en ocasión del trabajo.
- Instruir constantemente al personal en cuanto a las normas de prevención de accidentes ocupacionales, mediante campañas educativas, comunicativas e informativas, por medio de charlas, foros, periódicos, carteleras, afiches, entre otros.
- Prestar mucha atención a la optimización y reposición de equipos, herramientas y maquinarias mediante un seguimiento diario, para impedir el deterioro y mal estado de los mismos, e impedir cualquier tipo de situaciones indeseadas que puedan afectar la salud de los trabajadores y el flujo normal de las actividades diarias.
- Vigilar constantemente las posturas que adoptan los trabajadores al

momento de manipular los equipos, maquinarias y herramientas de trabajo pues de no ser así se corre el riesgo de producir lesiones o mal formaciones de las extremidades de los individuos.

- Dotar regularmente al personal de todos los implementos de protección, que garantice las condiciones de higiene y seguridad necesarias para la ejecución de las labores con plena tranquilidad y confianza, evitando así accidentes y enfermedades ocupacionales.
- Realizar jornadas de orden y limpieza después de cada actividad para mantener los talleres de trabajo despejados y aseados.
- Colocar avisos y señales de seguridad correspondientes en todas las áreas pertenecientes al Departamento de Mantenimiento.
- Mejorar los mecanismos de saneamiento básico en el trabajo, mediante la reparación, y aseo de los baños disponibles para el personal, ya que las condiciones no son las mas adecuadas, el mantenimiento constante de las áreas de trabajo y sus alrededores para evitar acumulaciones de basura y a su vez la proliferación de moscas y zancudos, así como también mantener los dispensadores de agua potable para el consumo humano en condiciones bien higiénicas para que el agua no se contamine, y mantener la provisión de vasos desechables en el lugar para impedir la trasmisión de cualquier tipo de enfermedades.
- Realizar periódicamente exámenes médicos y psicológicos a los trabajadores, con la finalidad de detectar la incidencia del trabajo en su salud, debido a que pueden existir factores perjudiciales, tomando en consideración las características de cada trabajador, y asignar los puestos de trabajo de acuerdo a la aptitud, resistencia, y tolerancia de cada individuo.
- Fomentar entre los trabajadores una cultura de prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales, mediante la divulgación de

medidas de higiene y seguridad establecidas en las diferentes Leyes, normas, y reglamentos vigentes en el país (LOT, LOPCYMAT, COVENIN, etc), que regulan las condiciones de trabajo.

- Realizar inspecciones constantes, para detectar cualquier desviación, actos o condiciones inseguras presentes en el lugar de trabajo que pudiera representar un riesgo potencial.
- Crear una unidad o comité de seguridad y salud laboral, a cargo de profesionales y asesores en la materia, que puedan identificar, evaluar, y controlar, todos aquellos factores desfavorables que puedan poner en riesgo la salud de los trabajadores y los intereses de la institución.
- Elaborar un manual de normas y procedimientos que explique detalladamente al personal los lineamientos inherentes a cada labor, y el modo de llevar a cabo las actividades en condiciones seguras, a fin de contar con un recurso humano altamente capacitado e informado, y evitar así que ocurran accidentes y enfermedades que atenten contra el bienestar físico y mental de los trabajadores.

BIBLIOGRAFÍA

Arias, F. (2006). *El Proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. (5º ed). Caracas, Venezuela: Epísteme.

Asfahl, R. (2000). *Seguridad Industria y salud* (3º ed). D.F, México: Prentice Hall.

Balestrini, M. (2001). *Como se elabora el proyecto de Investigación*. (5º ed.). Caracas, Venezuela: Consultores y Asociados.

Burgos, F. (2004). *Breviario de seguridad industrial*. (2º ed). Caracas, Venezuela: Presa-Peyran C.A.

Comisión Venezolana de Normas Industriales 2270. (1995). *Integración de Comités de Higiene Industrial*. Caracas, Venezuela.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5453. (Extraordinario), Marzo 24, 2000.

Correa, H. (2002). *La seguridad, la higiene, y el ambiente en la industria. Modulo "C" Supervisorio*. (PDVSA - CIED N° AHS-004387). Caracas, Venezuela.

Curcio, C. (2002). *Investigación Cuantitativa. Una perspectiva epistemológica y metodológica*. (2º ed). Bogotá, Colombia: Mc Graw-Hill.

Chiavenato, I. (2000). *Administración de Recursos Humanos*. (5º ed). Bogotá, Colombia: McGraw-Hill.

Chiavenato, I. (1994). *Administración de Recursos Humanos*. (2º ed). Bogotá, Colombia: McGraw-Hill.

Díaz, M. (2006). *Los factores de riesgos presentes en los equipos de trabajo en el Taller de Electricidad en la empresa Diques Cannavo, C.A., Cumaná, estado Sucre*. Trabajo de Grado no publicado, Universidad de Oriente, Venezuela.

Hernández, A. (2003). *Seguridad e higiene industrial*. (6º ed). D.F, México: Limusa S.A.

Hurtado J, (2000). *Metodología de la investigación holística*. (5º ed). Caracas, Venezuela: Sypal.

Instituto Nacional de Cooperación Educativa (1982). *Manual de Seguridad Industrial*. Caracas, Venezuela.

Instituto Nacional de Cooperación Educativa (1993). *Manual de Seguridad Industrial*. Caracas, Venezuela.

Instituto Nacional de Cooperación Educativa (1997). *Manual de Seguridad Industrial*. Caracas, Venezuela.

Instituto Nacional de Cooperación Educativa (2000). *Manual de Seguridad Industrial*. Caracas, Venezuela.

Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (2010). *Riesgos psicosociales*. Tomado el 17 de junio de 2010, a través de: <http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=3185>.

Janania, C. (2003). *Manual de Seguridad Industrial e Higiene Industrial*. (2º ed). D. F, México: Limusa S.A.

Ley Orgánica del Trabajo. (1997). *Gaceta Oficial de la República de Venezuela*, 5152 (Extraordinario), junio 19, 1997.

Ley Orgánica de Prevención, Condición y Medio Ambiente de Trabajo. (2005) *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 38.236

(Extraordinario), Julio 26, 2005.

Méndez, C. (1998). *Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación*. (3^oed). Bogotá, Colombia: Mc Graw Hill.

Morles, V. (1994). *Planeamiento y análisis de investigación*. (8^o ed). Caracas, Venezuela.

Pérez, J. Guevara, B. (1987). *Estudio de las condiciones de higiene y seguridad en el Hospital Razetti, Puerto la Cruz estado Anzoátegui*. Trabajo de Grado no publicado, Universidad de Oriente, Venezuela.

Pereira, J. (2009). *Enfermedades profesionales*. Obtenido el 06 de octubre de 2009, desde: <http://html.rincondelvago.com/enfermedades-profesionales.html>.

Ramírez, C. (2002). *Seguridad Industrial*. (2^o ed.). D.F, México: Limusa S.A.

Ramírez, C. (2007). *Seguridad Industrial. Un enfoque integral*. (3^o ed). D.F, México: Limusa S.A.

Romero, D. (2006). *Análisis de los riesgos disergonómicos presentes en los puestos de trabajo de la línea de ensamblaje DYNA de la empresa Toyota de Venezuela C. A. Planta Cumaná, para la elaboración de un programa de ergonomía*. Trabajo de Grado no publicado, Universidad de Oriente, Venezuela.

Salas, S. (2011). Riesgo mecánico. Consultado el 18 de junio de 2011, desde: <http://www.slideshare.net/saulsalas/1-mecanico-presentation?type>.

Sampieri, H (2003). *Metodología a la Investigación*. (3^o ed). D.F, México: Mc Graw-Hill.

Tamayo, M. (1998). Metodología formal de la investigación científica. (3^o ed). D.F, México: Limusa.

Vincenzi, F. (2009). *Enfermedades respiratorias y de la piel*. Consultado el 23 septiembre de 2009, desde: <http://monografías.com/trabajos40/enfermedades-profesionales/shtml>.

HOJA DE METADATOS

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 1/6

Título	ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN EL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO DEL SERVICIO AUTÓNOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ (SAHUAPA) CUMANÁ, ESTADO SUCRE, AÑO 2010.
Subtítulo	

Autor(es)

Apellidos y Nombres	Código CVLAC / e-mail	
Barreto R., Katuska del V	CVLAC	16.961.196
	e-mail	katuskabarreto20@hotmail.com
	e-mail	
Rivero V. María C	CVLAC	16.702.541
	e-mail	mariath182@hotmail.com
	e-mail	

Palabras o frases claves:

Análisis, Condiciones, Higiene, Seguridad.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 2/6

Líneas y sublíneas de investigación:

Área	Subárea
Ciencias Sociales	Gerencia de Recursos Humanos

Resumen (abstract):

El objetivo de la presente investigación fué analizar las condiciones de higiene y seguridad ocupacional en las instalaciones del departamento de mantenimiento del hospital universitario Antonio patricio de Alcalá, mediante la aplicación de técnicas e instrumentos que permiten identificar las condiciones de trabajo, tales como tiempo de exposición a factores de riesgos, equipos de protección, medidas de seguridad, características ambientales, nivel de conocimiento del trabajador, y ajustes a la normativa legal que rigen la materia. La investigación se basó en una metodología de tipo descriptiva, enmarcada en un nivel perceptual, el diseño de la investigación es de campo con apoyo documental. Para la recolección de datos se empleó como técnica la observación directa, complementando con un cuestionario que consta de 53 preguntas. Toda la información recabada se analizó cualitativamente mediante cuadros utilizando valores absolutos y porcentuales, con la finalidad de conocer el grado de seguridad que presentan las actividades de mantenimiento del área objeto de estudio, y así poder determinar, los riesgos existentes en el lugar de trabajo que permitan establecer una serie de recomendaciones para el mejoramiento del proceso laboral, confort, y seguridad de los trabajadores.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 3/6

Contribuidores:

Apellidos y Nombres	ROL / Código CVLAC / e-mail	
Luís Martínez	ROL	CA <input type="checkbox"/> AS <input checked="" type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/>
	CVLAC	9979836
	e-mail	luismartinez@hotmail.com
	e-mail	
Anselmo Millán	ROL	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input checked="" type="checkbox"/>
	CVLAC	9.308.095
	e-mail	anselmomillan@hotmail.com
	e-mail	
Rodolfo Muñoz	ROL	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input checked="" type="checkbox"/>
	CVLAC	6.957.305
	e-mail	rudo1967@hotmail.com
	e-mail	
	ROL	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/>
	CVLAC	
	e-mail	
	e-mail	

Fecha de discusión y aprobación:

Año Mes Día

2011	07	20
------	----	----

Lenguaje: SPA

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 4/6

Archivo(s):

Nombre de archivo	Tipo MIME
TESIS-BarretoRivero.DOC	Application/word

Alcance:

Espacial: NACIONAL (Opcional)

Temporal: TEMPORAL (Opcional)

Título o Grado asociado con el trabajo: Licenciatura en Gerencia de Recursos Humanos

Nivel Asociado con el Trabajo: Licenciatura

Área de Estudio: Gerencia de Recursos Humanos

Institución(es) que garantiza(n) el Título o Grado: Universidad de Oriente

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 5/6



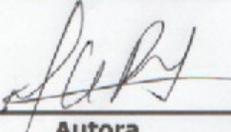
UNIVERSIDAD DE ORIENTE
CONSEJO UNIVERSITARIO
RECTORADO

CU N° 0975

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 6/6

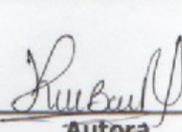
Artículo 41 del REGLAMENTO DE TRABAJO DE PREGRADO (vigente a partir del II Semestre 2009, según comunicación CU-034-2009): "Los trabajos de grados son de la exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente, y solo podrá ser utilizados para otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quien deberá participarlo previamente al Consejo Universitario, para su autorización".

María Cecilia Rivero



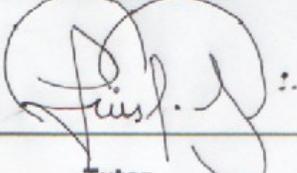
Autora

Katiuska Barreto



Autora

Luis Ramón Martínez



Tutor

