



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO NUEVA ESPARTA
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN**

**LINEAMIENTOS PARA IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE
SEGURIDAD Y SALUD LABORAL APLICADO A LOS OBREROS DE LA
UNIVERSIDAD DE ORIENTE NÚCLEO NUEVA ESPARTA**

**Trabajo de grado, modalidad investigación, presentado como requisito parcial
para optar al título de:
Licenciadas en Administración.**

Realizado por:

León L. Merynes S.

C.I: 22650973

Suarez V. Joselys E.

C.I: 20902693

Guatamare, agosto de 2016



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO NUEVA ESPARTA
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN

LINEAMIENTOS PARA IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE
SEGURIDAD Y SALUD LABORAL APLICADO A LOS OBREROS DE LA
UNIVERSIDAD DE ORIENTE NÚCLEO NUEVA ESPARTA

JURADO:

El jurado hace constar que asignó a este Trabajo de Grado, modalidad
investigación la calificación de:

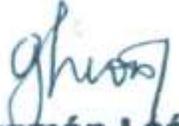
APROBADO


Asunción Suniaga.

JURADO


Estilita Rojas.

TUTOR


Guzmán León.

JURADO

DEDICATORIA

A mis padres, Néstor y Merkys, por ser mis pilares, por apoyarme y brindarme su amor y comprensión en todo momento.

A mi hermano Néstor, por su cariño y apoyo.

A mis amigas, a quienes conozco desde pequeña: María Laura, Noriangelys y Alexandra, por ser las hermanas que siempre soñé tener. El tiempo y la distancia se olvidan cuando nos encontramos.

A mis amigos de la universidad, con quienes compartí muchos momentos y hacían mis días más felices.

A mi amiga Joselys, por acompañarme en esta aventura.

A mis abuelos, Manuel, Helen y Estela.

A mi ángel, quien me aconseja en sueños y señales, abuelo Matías, esto es para usted de parte de su reina blanca.

Merynes León.

DEDICATORIA

A Dios y a la Virgen del Valle.

A mi madre Luisa Elena Vásquez de Suárez, por darme apoyo en todos los años de mi carrera y de mi vida, por confiar en mí y por no dejarme caer en momentos difíciles, por su amor, cariño y comprensión. A mi padre José Suárez, por ser todo en mi vida, por sus sabias palabras y consejos, por creer en mí y por enseñarme que en momentos de oscuridad no se debe apagar la luz. Son merecedores de todos mis triunfos.

A mis hermanos José Rafael, Ana Cecilia y José Gregorio, por ser los mejores hermanos del mundo, los amo.

A mis sobrinos, por ser mi motivación y los dueños de mi corazón, los amo.

A la memoria de mis abuelos Luis Rincones, Jesús Suárez, Carmen Estela. De mis tíos Jaime Vásquez, Fernando Conchado y a la memoria de mi amigo Cristian Zorrilla.

A mis mejores amigos, Jonathan Reátegui, Raúl Méndez y Oscar Guapes.

A mis mejores amigas, Gisel Massa y Thairi Goncalvez y a mi prima Jessica Suárez.

A mi compañera de tesis Merynes León.

A la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta.

Joselys Suárez

AGRADECIMIENTOS

A Dios y a la Virgen del Valle, quienes siempre han estado cuidándome y velando por toda mi familia.

A mi papá, Néstor, por ayudarme, apoyarme y darme todo. Sin embargo, le agradezco por algo más importante que es su amor, tiempo y dedicación. No tengo dudas al decir que tengo al mejor papá del mundo. Lo amo.

A mi mamá, Merkys, igualmente por ayudarme, apoyarme y darme todo. Le agradezco su amor, comprensión, tiempo y dedicación. No le puedo pedir más a la vida, es la mejor de todas. La amo.

A mi hermano, Néstor, quien me ha apoyado en todo. Le agradezco por tantos momentos compartidos y su cariño, tengo un gran hermano. Lo amo.

A mi amiga Joselys, que sin ella no hubiese sido posible este proyecto. Gracias por tanto, por tu compañía, por ser mi guía. No tengo palabras para expresar todo tu apoyo, te quiero mucho.

A la profesora Estilita Rojas, por su gran apoyo en la realización de esta investigación. Excelente tutora, mil gracias.

Al profesor Luis Rodríguez, quien nos ha apoyado con sus asesorías. Muchas gracias.

A mi abuelo, Manuel León, a quien le tengo mucha admiración y respeto. A mi abuela, Estela Zabala, hacia quien siento gran cariño, además, le agradezco su regalo tan bonito e inesperado.

A unas amigas muy especiales, María Laura e Ivón Alejandra, quienes considero mis hermanas, gracias por tantos momentos compartidos y por demostrarme lo bello de una amistad.

En fin, gracias a todas las personas que de una manera u otra han estado presentes en el desarrollo de esta investigación y han brindado su apoyo para la consecución de la misma

Merynes León.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres por todo el apoyo, aliento, confianza y por hacer posible todos mis logros.

A la profesora Estilita Rojas, por su dedicación, por ser más que una tutora una amiga, este trabajo fue posible gracias a todas sus indicaciones, sus consejos y sus palabras, eternamente agradecida por todo su apoyo en este proceso.

A mi hermano José Rafael, por su orientación y guía en todo momento en mi trabajo de grado, a mi hermano José Gregorio que más que un hermano es mi pilar y a mi hermana Ana Suárez por su motivación, regaños y cariño.

A mi cuñada Verónica Moreno, por la orientación y a Jocarlys Ávila, por su gran ayuda.

A mi compañera Merynes León, por creer en mí y por todas las experiencias que vivimos juntas a lo largo de nuestra carrera, gracias por todos los momentos.

A la familia León Lanza, por abrirme las puertas de su casa y por ser mi segundo hogar durante todo este trayecto.

A mi gran amigo, Trino Navarro, por ayudarme, por no abandonarme, por escucharme y sobre todo por soportarme, agradecida por todo tu apoyo.

Al profesor Luis Rodríguez, por sus asesorías y apoyo.

A mi maestro de piano Doménico Lombardi, por toda la comprensión y por sus sabias palabras.

A mis primos, Jesús Suárez y Yoliee Fernández, por su apoyo y ánimo. A mi prima Jesmary Suárez, por toda su ayuda, consejos y orientación.

A mis tíos, José Luis, Mary de Vásquez, Luisa Marcano y a mis primos Luis Antonio y Luis Alfredo. Agradecida.

A Yzulmarys Marval y al Profesor Guzmán.

Joselys Suárez.

ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria	iii
Agradecimientos	v
ÍNDICE GENERAL.....	vii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiii
ÍNDICE DE CUADROS.....	xiv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xvi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xvii
ÍNDICE DE TABLAS	xviii
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I.....	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
1.2.1 Objetivo General.....	10
1.2.2 Objetivos Específicos.....	10
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	10
1.4 ALCANCE	12
1.5 MARCO INSTITUCIONAL.....	13
1.5.1 Reseña Histórica de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta	13
1.5.2 Ubicación de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta.....	15
1.5.3 Misión de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta	15
1.5.4 Visión de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta.....	16

1.5.5 Organización Institucional de la Universidad de oriente Núcleo Nueva Esparta	17
1.5.6 Coordinación de Servicios Generales	18
1.5.6.1 Personal adscrito a la Coordinación de Servicios Generales.....	18
CAPÍTULO II	20
2.1 ANTECEDENTES	20
2.2 BASES TEÓRICAS	24
2.2.1 El trabajo.....	24
2.2.2 Salud laboral	25
2.2.3 Seguridad laboral	26
2.2.3.1 Relación de la Seguridad y Salud Laboral con la administración.....	26
2.2.4. Riesgo ocupacional	27
2.2.4.1 Origen de los riesgos	28
2.2.5 Daños derivados del trabajo.....	29
2.2.6 Accidentes de trabajo.....	30
2.2.6.1 Causas básicas de los accidentes de trabajo.....	31
2.2.6.2 Situaciones producidas por el accidente de trabajo.....	32
2.2.6.3. Análisis de las causas de los accidentes de trabajo	33
2.2.7 Incidente.....	34
2.2.8 La enfermedad ocupacional	34
2.2.8.1 Principales enfermedades ocupacionales en Venezuela.	35
2.2.8.2 Relación entre enfermedad ocupacional y accidente de trabajo	36
2.2.9 Condiciones disergonomicas	36
2.2.10 Factores psicosociales.....	37
2.2.10.1 La fatiga profesional	37

2.2.10.2 El estrés	39
2.2.11 Comité de Seguridad y Salud Laboral	40
2.2.12 Programa de Seguridad y Salud Laboral.	41
2.3 BASES LEGALES	44
2.3.1 Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.....	44
2.3.2 Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras	44
2.3.3 Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo	45
2.3.4 Reglamento parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo	48
2.3.5 Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo	52
2.3.6 Comisión Venezolana de Normas Industriales (COVENIN)	52
2.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	54
2.4.1 Accidente de trabajo	54
2.4.2 Acto inseguro	54
2.4.3 Cultura de Prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo	54
2.4.4 Delegada o Delegado de Prevención	55
2.4.5 Empleadora o empleador	55
2.4.6 Ergonomía.....	55
2.4.7 Incapacidad de trabajo	55
2.4.8 Incidente.....	56
2.4.9 Lesiones	56
2.4.10 Medidas de prevención	56
2.4.11 Plan para el Control de Contingencias.....	56

2.4.12 Política preventiva	56
2.4.13 Procedimiento preventivo	57
2.4.14 Proceso peligroso	57
2.4.15 Proceso de trabajo	57
2.4.16 Proceso productivo	57
2.4.17 Riesgo	57
2.4.18 Servicio de seguridad y salud en el trabajo.....	58
2.4.19 Sistema de vigilancia de la salud en el trabajo	58
2.4.20 Trabajador o trabajadora.....	58
2.4.21 Medios de trabajo	58
2.4.22 Objeto de trabajo.....	59
CAPITULO III	60
3.1 Naturaleza de la investigación.....	60
3.2 Diseño de la investigación.....	60
3.3 Población y muestra	61
3.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	62
3.4.1 Observación directa.....	62
3.4.2. Entrevista semi estructurada.....	63
3.4.3 La encuesta	63
3.4.4 Revisión documental	64
3.5 Operacionalizacion de las variables objeto de investigación	64
3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de los datos	66
3.5.1 Matriz de riesgo.	66

CAPITULO IV	67
4.1 Descripción de las condiciones y del medio de trabajo del personal obrero.....	67
4.1.2 Diagnóstico de las condiciones de seguridad y salud laboral.....	68
4.1.2.1 Equipos de protección personal	69
4.1.2.2 Condiciones de infraestructura y ambiente	74
4.1.2.3 Limpieza, orden y espacios libres de obstáculos.	75
4.1.2.4 Factores de riesgos presentes en el medio ambiente de trabajo	76
4.1.2.5 Accidentes de trabajo	80
4.1.2.6 Factores de riesgos laborales.....	81
4.1.2.7 Supervisión.....	82
4.1.2.8 Simbología industrial.	83
4.2 Factores de riesgos de Seguridad y Salud Laboral presentes en los procesos de trabajo.....	84
4.2.1 Factores de riesgos físicos	85
4.2.2 Factores de riesgos biológicos.....	85
4.2.3 Factores de riesgos químicos.....	86
4.2.4 Factores de riesgos ergonómicos	86
4.2.5 Factores de riesgos psicosociales.....	86
4.2.6 Factores de riesgos meteorológicos	87
4.3 Identificación de las medidas en materia de seguridad y salud laboral consideradas actualmente por la Coordinación de Servicios Generales de la Universidad de oriente, Núcleo Nueva Esparta:.....	104
CAPITULO V.....	106
5.1 Presentación de la propuesta	106
5.2 Objetivos de la propuesta	106

5.3 Lineamientos para la implementación del Programa de Seguridad y Salud Laboral.....	106
5.3.1 Comité de Seguridad y Salud Laboral	107
5.3.2 Servicio de Seguridad y Salud Laboral.....	107
5.3.3 Contenido del Programa de Seguridad y Salud Laboral.....	108
5.3.3.1 Descripción del proceso de trabajo.	108
5.3.3.2 Identificación y evaluación de los riesgos y procesos peligrosos existentes	108
5.3.3.3 Planes de trabajo para abordar los diferentes riesgos y procesos peligrosos.	109
5.3.3.4. Identificación del patrono o patrona y compromiso de hacer cumplir los planes establecidos:	122
5.4 Estimación de los costos de la implementación del programa a través, de los lineamientos propuestos.	122
5.4.1 Equipos de protección personal	122
5.4.2 Equipos de protección colectiva	128
5.4.3. Señalización industrial.....	132
5.4.4 Análisis comparativo de los costos de implementación del programa y las sanciones por incumplimiento de la legislación en materia.	135
CONCLUSIONES.	142
RECOMENDACIONES	145
REFERENCIAS.....	147

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Lista de Cotejo.....	152
Anexo 2. Encuesta.....	153
Anexo 3. Entrevista.....	156
Anexo 4. Validación de la encuesta.	157
Anexo 5. Validación de la encuesta.	158
Anexo 6. Validación de la encuesta.	159
Anexo 7. Carta compromiso.	160

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Operacionalización de variables.....	64
Cuadro 2. Matriz de Riesgo	66
Cuadro 3. Matriz de riesgo refrigeración.....	87
Cuadro 4. Matriz de Riesgo herrería.....	89
Cuadro 5. Matriz de aseo y limpieza.....	90
Cuadro 6. Matriz de riesgo comedor.....	93
Cuadro 7. Matriz de riesgo vigilancia.....	94
Cuadro 8. Matriz de riesgo plomería.....	95
Cuadro 9. Matriz de riesgo de choferes	96
Cuadro 10. Matriz de riesgo albañilería y pintura.....	97
Cuadro 11. Matriz de riesgo electricidad	99
Cuadro 12. Matriz de riesgo jardinería	99
Cuadro 13. Matriz de riesgo mecánica.....	100
Cuadro 14. Matriz de riesgo carpintería.....	101
Cuadro 15. Sistema de información y capacitación.....	110
Cuadro 16. Cronograma de actividades educativas	111
Cuadro 17. Planilla de inspección y evaluación.....	112
Cuadro 18. Normas generales de Seguridad y Salud Laboral.....	115
Cuadro 19. Requisitos para la dotación de equipos de protección personal	116
Cuadro 20. Refrigeración	117
Cuadro 21. Carpintería	117
Cuadro 22. Herrería.....	117
Cuadro 23. Aseo y limpieza.....	118
Cuadro 24. Comedor	118
Cuadro 25. Vigilancia	118
Cuadro 26. Plomería.....	118
Cuadro 27. Transporte.....	119

Cuadro 28. Albañilería y pintura.....	119
Cuadro 29. Electricidad.....	119
Cuadro 30. Jardinería	120
Cuadro 31. Mecánica	120

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta. 17

ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Grafico 1. Dotación de equipos de protección personal	69
Grafico 2. Utilización de los equipos de protección personal.....	70
Grafico 3. Equipos de protección personal acordes a la actividad que se realiza	71
Grafico 4. Mantenimiento preventivo de los equipos, materiales y herramientas	72
Grafico 5. Frecuencia del mantenimiento de los equipos, materiales y herramientas	73
Grafico 6. Condiciones de infraestructura y ambiente adecuadas para el desarrollo de sus actividades.....	74
Grafico 7. Área de trabajo limpia, ordenada y libre de obstáculos	75
Grafico 8. Iluminación adecuada para cumplir con sus actividades	76
Grafico 9. Ventilación óptima.....	77
Grafico 11. Exposición a altas temperaturas.....	79
Grafico 12. Exposición a la ocurrencia de un accidente de trabajo	80
Grafica 13. Factores de riesgos más comunes en los puestos de trabajo: químicos, físicos, biológicos, ergonómicos, mecánicos.	81
Grafico 14. Supervisión en las actividades del personal obrero	82
Grafico 15. Señales de seguridad y salud laboral en los puestos de trabajo del personal obrero.....	83

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Personal obrero del Campus Guatamare adscrito a la Coordinación de Servicios Generales.....	19
Tabla 2. Dotación de equipos de protección personal.....	69
Tabla 3. Utilización de los equipos de protección personal.....	70
Tabla 4. Equipos de protección personal acordes a la actividad que se realiza	71
Tabla 5. Mantenimiento preventivo de los equipos, materiales y herramientas	72
Tabla 6. Frecuencia del mantenimiento de los equipos, materiales y herramientas ...	73
Tabla 7. Condiciones de infraestructura y ambiente adecuadas para el desarrollo de sus actividades.....	74
Tabla 8. Área de trabajo limpia, ordenada y libre de obstáculos	75
Tabla 9. Iluminación adecuada para cumplir con sus actividades	76
Tabla 10. Ventilación óptima.....	77
Tabla 11. Exposición al ruido	78
Grafico 10. Exposición al ruido	78
Tabla 12. Exposición a altas temperaturas.....	79
Tabla 13. Exposición a la ocurrencia de un accidente de trabajo	80
Tabla 14. Factores de riesgos más comunes en los puestos de trabajo: químicos, físicos, biológicos, ergonómicos.....	81
Tabla 15. Supervisión en las actividades del personal obrero	82
Tabla 17. Señales de seguridad y salud laboral en los puestos de trabajo del personal obrero	83
Tabla 18. Refrigeración.....	123
Tabla 19. Carpintería.....	123
Tabla 20. Herrería	124
Tabla 21. Aseo y limpieza.....	124
Tabla 22. Comedor.....	125
Tabla 23. Vigilancia.....	125

Tabla 24. Plomería	125
Tabla 25. Transporte	126
Tabla 26. Albañilería y pintura	126
Tabla 27. Electricidad	126
Tabla 28. Jardinería.....	127
Tabla 29. Mecánica.....	127
Tabla 30. Equipos de protección colectiva área de comedor.....	128
Tabla 31. Equipos de protección colectiva área edificio de ciencias.....	128
Tabla 32. Equipos de protección colectiva área edificio de educación.....	128
Tabla 33. Equipos de protección colectiva área edificio de hotelería y turismo.....	129
Tabla 34. Equipos de protección colectiva área edificio de Cursos Básicos.....	129
Tabla 35. Equipos de protección colectiva área edificio de informática.....	129
Tabla 36. Equipos de protección colectiva área de antiguo comedor.....	130
Tabla 37. Equipos de protección colectiva área de bienestar estudiantil.....	130
Tabla 38. Equipos de protección colectiva área de biblioteca universitaria.....	130
Tabla 39. Equipos de protección colectiva área edificio socio-humanidades.....	131
Tabla 40. Equipos de protección colectiva área de Servicios Generales.....	131
Tabla 41. Equipos de protección colectiva área de Decanato.....	131
Tabla 42. Equipos de protección colectiva área de talleres.....	132
Tabla 43. Aviso de extintor contra incendio.....	133
Tabla 44. Aviso de alarma contra incendios.....	133
Tabla 45. Aviso salidas de emergencia.....	134
Tabla 46. Aviso de uso de equipos de protección personal.....	134
Tabla 47. Costos totales de la implementación.....	135
Tabla 48. Infracciones leves.....	136
Tabla 49. Infracciones graves.....	137
Tabla 50. Infracciones muy graves.....	139
Tabla 51. Costos totales de infracciones.....	140
Tabla 52. Análisis comparativo de costos totales.....	140

INTRODUCCIÓN

El recurso humano constituye uno de los elementos más necesarios dentro de las organizaciones, debido a que las personas son las que llevan a cabo los logros, errores y avances de la misma. Todas las actividades realizadas por el recurso humano dentro de las empresas llevan implícitas una serie de riesgos que pueden generar enfermedades ocupacionales o accidentes laborales. Es por ello, que son considerados como la principal fuente de inversión para las organizaciones, lo cual ha llevado a la creación e implementación de normas y procedimientos que los protejan de cualquier incidente que pueda ocurrir en el ámbito laboral, lo que se conoce como higiene y seguridad ocupacional.

Actualmente, en Venezuela han surgido una serie de normativas que se encargan de proteger a los trabajadores, y estimulan la creación de un adecuado ambiente laboral a través de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de trabajo LOPCYMAT (2005), su reglamento (2007) y la Normativa de la Comisión Venezolana de Normas Industriales (COVENIN), las cuales obligan a los patronos, indistintamente de la naturaleza de su actividad comercial, que persigan o no fines de lucro, sean públicos o privados, la implementación de acciones de promoción, prevención y protección de los procesos peligrosos en los ambientes y condiciones de trabajo, que permitan al recurso humano desempeñar las actividades sin perjudicar su salud física, mental y social.

Una de estas acciones establecidas en la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo y su reglamento (ob. cit.) es el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, que constituye un conjunto de objetivos, acciones y metodologías que son de suma importancia para la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, siendo este un instrumento de dominio del colectivo que responde a la realidad social, laboral, política y económica de cada organización, que busca la integración de los delegados de prevención, los trabajadores que con la experiencia y conocimiento de las distintas áreas en que

desempeñan los oficios puedan describir todos los procesos peligrosos existentes y sus efectos sobre la salud.

Ahora bien, dentro de las instituciones públicas deben seguir lo estipulado en las leyes y normas ya señaladas con anterioridad, y donde la Universidad de Oriente está catalogada como una de las casas de estudios universitarios a nivel nacional, cuyas sedes están ubicadas en la región oriental e insular específicamente en los estados: Bolívar, Sucre, Monagas, Anzoátegui y Nueva Esparta.

La Universidad de Oriente, núcleo Nueva Esparta cuenta con un recurso humano constituido por 1023 trabajadores, divididos estos en personal: administrativo, obrero y docente; teniendo mayor exposición a riesgos los obreros por las características que constituyen sus distintos cargos y labores, además de la diversidad que estos conlleva puesto que abarca las áreas de mantenimiento que incluye: electricidad, plomería, jardinería, comedor y transporte. Dichos trabajadores están susceptibles a la ocurrencia de un accidente o la generación de una enfermedad ocupacional, sin embargo, estos no gozan de la participación en este tema.

De lo antes expuesto, para que esta situación sea solventada es vital la participación activa de las personas involucradas, por tanto, el Programa de Salud y Seguridad Laboral es el instrumento que ayudará, de una manera u otra, a tomar esta iniciativa.

Este trabajo de grado se encuentra dividido en cinco capítulos, los cuales se desarrollarán de la siguiente manera:

En el Capítulo I, se ubica el planteamiento del problema, donde se expondrán las situaciones que limitarán el objeto de estudio de esta investigación.

Por su parte, en el Capítulo II, se encuentra el marco teórico, cuya finalidad es sustentar de manera teórica los puntos a tratar en el desarrollo de la investigación.

El Capítulo III, hace referencia a la metodología, es decir, a la naturaleza y diseño de la investigación, asimismo, se reflejan las técnicas e instrumentos para la recolección de datos.

En el Capítulo IV, se expondrán los análisis y presentación de los resultados obtenidos a través de la metodología empleada.

En el Capítulo V, se presentará la propuesta y estimación de los costos para la implementación de la misma.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido a las nuevas tecnologías que han ido surgiendo luego de la Revolución Industrial, las empresas constituyen entes generadores de accidentes de trabajo y de enfermedades; los cuales son todos los sucesos no deseados e imprevistos que producen en el trabajador una lesión funcional o corporal e incluso le podrían ocasionar la muerte. Estos estados patológicos contraídos o agravados con ocasión del trabajo y exposición al medio en el que el trabajador se encuentra obligado a laborar es un problema atribuido al patrono, como hace referencia los artículos 69 y 70 de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.).

Cuando ocurren accidentes laborales y enfermedades ocupacionales estas traen consigo pérdidas económicas, ambientales y humanas; por consiguiente, hace imprescindible garantizar la higiene y seguridad en el trabajo. Al respecto, Chiavenato (1997) señala que “la higiene y la seguridad en el trabajo, consiste en la protección y preservación de los recursos humanos que garanticen condiciones ambientales y personales para la ejecución de sus actividades” (p.653), es decir, los patronos deben garantizar que el entorno en que se encuentran los trabajadores sean adecuados para el desarrollo eficiente y eficaz de las funciones en la organización.

Por ello, con el paso de los años, a nivel mundial se ha venido tomando importancia a todo lo referente a la higiene y seguridad laboral con la creación e implementación de políticas, leyes y normas que tienen como fin la prevención de accidentes laborales y de enfermedades ocupacionales.

Al respecto, la República Bolivariana de Venezuela ha creado e implementado políticas, normas y leyes en materia preventiva, sin embargo y pese a los esfuerzos de las distintas entidades como el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (INPSASEL) son pocas las organizaciones que implementan dentro de

ellas todas las normativas en esta materia, entre ellas: Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras (2012), Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.) y el Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.).

En efecto, el propósito de estas normativas es prevenir, es decir, establecer los lineamientos y los órganos que permitan garantizar a los trabajadores condiciones de seguridad, salud y bienestar en un ambiente de trabajo adecuado. Por consiguiente, se deben adoptar medidas en todas las fases de la actividad de la empresa con la finalidad de disminuir los riesgos derivados del trabajo. Al respecto, Cortés (2007) afirma que: “es una técnica de actuación sobre los peligros con el fin de suprimirlos y evitar sus consecuencias perjudiciales. Suele englobar también el término protección”. (p. 28).

En consecuencia, la prevención dentro de las instituciones es de suma importancia para evitar pérdidas materiales o humanas y, además, para crear conciencia con respecto a los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores, debido a que está dirigida a identificar y evitar los mismos y por ello deben ser considerados por los empleadores.

Por lo antes mencionado, uno de los aspectos preventivos y tipificados en la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.) es el Comité de Seguridad y Salud Laboral, debido a que dentro de sus facultades se encuentra conocer la situación de prevención de trabajo y enfermedades ocupacionales. Este Comité de Seguridad y Salud Laboral tomó mayor importancia luego de la promulgación de la norma antes mencionada.

No obstante, en la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta se constituye el primer Comité de Seguridad y Salud Laboral en el año 2011. Este debió renovarse en el año 2013, sin embargo, los electos para conformar el segundo Comité de Seguridad y Salud Laboral por motivo de presupuesto, como lo expresó la Coordinadora de Servicios Generales, no pudieron trasladarse ante las oficinas del

Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (INPSASEL) en el estado Anzoátegui para su inscripción.

Lo descrito anteriormente, incumple con el artículo 72 del Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.): “El Comité de Seguridad y Salud Laboral deberá inscribirse ante ese Registro dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su constitución. La inscripción tendrá una vigencia de dos (2) años renovables”.

Esto trae como consecuencia, que el Comité de Seguridad y Salud Laboral de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta no funcione a cabalidad, ni le brinde seguridad a trabajadores. De igual forma, la institución no posee un manual de procedimientos al cual acudir en caso de un posible accidente o incidente y ni con un Programa de Seguridad y Salud Laboral que les sirva para prevención, promoción y control de sus actividades.

Cabe destacar que, el Comité de Seguridad y Salud Laboral constituido en la universidad cuenta con cuatro (4) delegados de prevención por parte de los trabajadores y la misma cantidad de representantes del patrono. No obstante, el artículo 67 del Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.) tipifica que de 501 trabajadores en adelante el comité debe estar conformado por 10 personas, violando así el articulado.

En este sentido, lo importante es que, sus integrantes, de manera simultánea y en situación de igualdad, llevaran a cabo las funciones del Comité de Seguridad y Salud Laboral, de tal manera que las decisiones conjuntamente expresadas sean la manifestación del órgano y no de las personas que la integran.

Con relación a lo antes mencionado, la encargada de la Delegación de Servicios Generales expresó que el Comité de Seguridad y Salud Laboral de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta en principio laboró por el bienestar de todos los trabajadores, tanto así es que, se detectó en el edificio de ciencias una proliferación de hongos y bacterias que afectaba a todos sus usuarios, tratándolo a tiempo. Sin embargo, las reuniones del Comité de Seguridad y Salud Laboral

acordadas para celebrarse mensualmente dejaron de llevarse a cabo y el Programa de Seguridad y Salud Laboral no pudo concretarse.

Ahora bien, la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta ha necesitado de la fuerza laboral para llevar a cabo sus actividades en sus dos campus: Guatamare y Boca de Río, siendo imprescindible para funcionar de manera adecuada. La ayuda del personal obrero es fundamental, puesto que son ellos quienes se encargan de mantener en las mejores condiciones posibles a dicha casa de estudio. Actualmente está conformado por una plantilla de 186 obreros, 166 del campus Guatamare y 20 de Boca de Río. No obstante, estos trabajadores están expuestos a la ocurrencia de daños a su integridad física pudiendo la institución hacer algo para evitarlo.

Hoy en día, se puede observar que las instalaciones de la universidad no se encuentran en buen estado, tales como: detrimento de mobiliarios y equipos, deterioro de las infraestructuras (bancos de concretos, techos, pisos, paredes, vigas de concreto, baños), exposición de cables energizados en mal estado, ineficiencia en el mantenimiento y limpieza de las áreas verdes. Por tanto, existe un peligro evidente en las diferentes áreas que pueden ocasionar accidentes y enfermedades ocupacionales, interrumpiendo o interfiriendo en el desarrollo normal de las actividades del personal obrero y demás integrantes de la comunidad universitaria.

Específicamente, el personal obrero está en constante exposición a factores de riesgo, debido a las condiciones antes mencionadas en las que se encuentra la institución, específicamente los transportes y los talleres mecánicos, además el personal de mantenimiento labora con herramientas e instrumentos con cierto grado de dificultad como: tijeras, maquinas de podar y cualquier otra que pueda ocasionar una descarga eléctrica. Las áreas donde laboran son: refrigeración, electricidad, jardinería, albañilería, carpintería, herrería, mecánica, mensajería, aseo, transporte, cocina, telefonía, vigilancia y plomería.

Cabe destacar, que las condiciones inseguras presentes en el espacio donde labora el personal obrero afectan directamente a la población estudiantil y docentes, ocasionando accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales de los cuales se

pueden mencionar: caídas a un mismo nivel (ocasionada por los pisos con aberturas, grietas, levantamiento y obstáculos pocos visibles por el área de caminerías), descargas eléctricas por exposición de cables y tableros eléctricos en mal estado, golpeado por objetos en movimiento, cortaduras por bordes filosos en los pasamanos de las escaleras y cortadura por bordes filosos de las cabillas sobresalientes en los pisos de concreto. Por su parte, también se pueden generar enfermedades como lumbares, hernias discales, dermatitis, bronquitis, intoxicación, estrés, entre otras.

De estos incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales no se lleva un registro en ninguna dependencia de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta. Además, puede traer como consecuencia afectar el buen funcionamiento de las actividades diarias de la universidad, tales como:

- Ausentismo laboral, por reposos o consultas médicas.
- Pérdidas humanas, por enfermedades e incluso la muerte.
- Daños materiales a la propiedad, planta y equipo.
- Gastos por indemnización.
- Capacitación de un nuevo personal por sustitución.
- Desmotivación e insatisfacción de los trabajadores.

Una de las herramientas que se debe aplicar para la prevención de todas estas causas mencionadas es el Programa de Seguridad y Salud Laboral, al respecto el Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.), define al Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo en su artículo 82 como “el conjunto de objetivos, acciones y metodologías en materia de promoción, prevención y vigilancia de la seguridad y salud en el trabajo”, igualmente el autor Cortés (ob. cit.) explica:

La verdadera labor empresarial de prevención de riesgos laborales pasa por integrar a ésta en el sistema general de la empresa, tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de la misma, a través de la implementación y aplicación de un plan de prevención de riesgos laborales. (p. 539)

Es decir, que el Programa de Seguridad y Salud Laboral es de suma importancia para las labores de gerencia dentro de una organización, porque dentro del contenido de este se encuentran descritos los distintos procesos de trabajo, la identificación de los riesgos y procesos peligrosos que existen en cada uno de los procesos productivos o de servicios lo cual permitirá abordar, prevenir y disminuir accidentes y enfermedades ocupacionales, a través de la identificación de los riesgos y peligros existentes.

No obstante, haberse constituido dos (2) Comités de Seguridad y Salud Laboral en la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta, no se avocó a la creación del Programa de Seguridad y Salud Laboral y, por ende, a la implementación del mismo para así proteger y preservar el talento humano garantizándose condiciones ambientales y personales para la ejecución de sus actividades.

Por ello, el fin de la investigación será establecer lineamientos a la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta tendientes a la creación del Programa de Seguridad y Salud Laboral y de esta manera contribuir con esta casa de estudios y las personas que hacen vida en ella. En consecuencia, surgen las siguientes interrogantes:

¿Cómo diagnosticar las condiciones de Seguridad y Salud Laboral de los obreros de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta?

¿Se podrán señalar los factores de riesgos en Seguridad y Salud Laboral presentes en los procesos de trabajo de los obreros de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta?

¿Cuáles son las medidas en materia de Seguridad y Salud Laboral consideradas actualmente por la Coordinación de Servicios Generales de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta?

¿Es viable la implementación del Programa de Seguridad y Salud Laboral considerando las sanciones por incumplimiento?

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 Objetivo General

Proponer lineamientos para la implementación de un Programa de Seguridad y Salud Laboral aplicado a los obreros de la Universidad de Oriente Núcleo Nueva Esparta.

1.2.2 Objetivos Específicos.

1. Diagnosticar las condiciones de Seguridad y Salud Laboral de los obreros de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta, a través de la descripción de sus procesos de trabajo.
2. Señalar los factores de riesgos en Seguridad y Salud Laboral presentes en los procesos de trabajo de los obreros de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta.
3. Identificar las medidas en materia de Seguridad y Salud Laboral consideradas actualmente por la Coordinación de Servicios Generales de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta.
4. Analizar la relación entre los costos de implementación del Programa de Seguridad y Salud Laboral y las sanciones por incumplimiento según la legislación vigente en la materia en la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta.
5. Establecer lineamientos para la implementación de un Programa de Seguridad y Salud Laboral aplicado al personal obrero de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta.

1.3 JUSTIFICACIÓN.

El riesgo ocupacional es la posibilidad de ocurrencia de un evento en el ambiente de trabajo que pueden generar daños considerables a las organizaciones y al recurso humano. Según registros del Instituto Nacional de Prevención, Salud y

Seguridad Laborales (INPSASEL) del año 2014, se formalizaron 52.458 accidentes laborales, notándose más afectadas las personas de edades que oscilan entre los 35 y 44 años con 20.719 accidentes, siendo los hombres más propensos, el 13,3 % de los accidentes totales ocurrieron en supervisores, operarios, artesanos de artes mecánicas y de otros oficios, el 21,5 % en operadores de instalaciones, maquinas y montadores, estas actividades antes mencionadas son las que más similitud tienen con las realizadas por el personal obrero.

La Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta constituye la fuente de trabajo de 1023 personas. De estos trabajadores, el personal obrero representa el 18,18 % y es el que se encuentra más propenso a ser víctimas de accidentes laborales o enfermedades ocupacionales, por lo que se hace imprescindible la creación de un Programa de Seguridad y Salud Laboral que sirva como herramienta para la prevención de accidentes o de enfermedades y que constituya un elemento administrativo para el adecuado funcionamiento del recurso humano, de los riesgos que constituyen sus funciones de trabajo.

La presente investigación se fundamenta en la falta de un Programa de Seguridad y Salud Laboral en la Universidad de Oriente Núcleo Nueva Esparta, lo que incumple lo establecido en la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio de Trabajo (ob. cit.) en su artículo 61:

Toda empresa, establecimiento, explotación o faena deberá diseñar una política y elaborar e implementar un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, específico y adecuado a sus procesos, el cual deberá ser presentado por su aprobación ante el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales, sin perjuicio de las responsabilidades en la ley.

Según información suministrada por la encargada de la Delegación de Servicios Generales, se ha tornado difícil la creación del Programa de Seguridad y Salud Laboral por no contar con los medios, ni el apoyo de la parte patronal al no efectuarse las reuniones pautadas mensualmente y por lo extenso de su contenido teniendo en consideración la amplitud del alcance y las distintas ramas de los

trabajadores, en el caso del personal obrero (186 trabajadores) quienes constituyen la segunda rama de trabajadores más extensa después del personal docente (383 profesores).

Es el personal obrero quien puede sufrir más accidentes teniendo en consideración sus distintas áreas de trabajo como lo son: refrigeración, electricidad, jardinería, albañilería, carpintería, herrería, mecánica, mensajería, aseo, transporte, cocina, telefonía, vigilancia y plomería.

En consecuencia de lo anterior, es de suma importancia, tanto para el personal directivo como para sus subordinados, desarrollar los lineamientos necesarios para la creación del un Programa de Seguridad y Salud Laboral aplicado a los obreros de la Universidad de Oriente Núcleo Nueva Esparta.

1.4 ALCANCE

El propósito fundamental de este trabajo es hacer un aporte a la administración de la Universidad de Oriente Núcleo Nueva Esparta, de tal manera que los lineamientos a proponer en la presente investigación coadyuven en el desarrollo para la gestión en materia de Seguridad y Salud Laboral, que permita y contribuya en la activación del Comité de Seguridad y Salud Laboral afinando con ello en la creación e implementación del Programa de Seguridad y Salud Laboral aplicado a los obreros de la casa de estudios en referencia para su beneficio, pues ellos son parte fundamental en el desarrollo de las actividades, lo que reflejaría una mejora para todos los integrantes de la comunidad universitaria.

En desarrollo de la investigación, se identifican y valoran los problemas actuales en materia de Seguridad y Salud Laboral, así como los costos en los que incurriría por multas o sanciones debido al incumplimiento de las normas vigentes establecidas en la Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras (ob. cit.), la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.), el Reglamento de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio ambiente de trabajo (ob. cit.).

1.5 MARCO INSTITUCIONAL.

1.5.1 Reseña Histórica de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta

En Venezuela, en los años cincuenta, solo existían dos instituciones universitarias públicas, la Universidad Central de Venezuela creada en 1721 en Caracas y la Universidad de los Andes en 1810, en Mérida, y dos instituciones privadas, la Universidad Católica Andrés Bello y la Universidad Santa María creadas en 1953, estando la región insular muy aislada de estas instituciones universitarias lo que generaba un alto nivel de atraso económico, social y cultural.

Para la década de los años cincuenta y por iniciativa de unos estudiantes orientales radicados en Mérida se comienza un movimiento para realizar una campaña Pro- Universidad para el Oriente Sur de la República. Tiempo después del derrocamiento de la dictadura de Marcos Pérez Jiménez en Venezuela, el 23 de enero de 1958, la junta de gobierno, presidida por el doctor Edgar Sanabria, permitió la creación de la Universidad de Oriente el 21 de noviembre de 1958, destinada “especialmente al desarrollo de estudios y profesiones técnicas”. Fue así como la democracia en Venezuela trajo la luz al oriente del país a esta casa de estudios universitarios.

El 29 de mayo de 1960, el presidente de la República Rómulo Betancourt, inaugura oficialmente la Universidad de Oriente. En su discurso destaca: “esta universidad va a permitir la formación de profesionales en las distintas ramas del saber humano, que aquí estudien y que aquí se queden... esos estudiantes de la Universidad de Oriente deben venir de todas las capas sociales, porque en este país debemos hacer cierta, la fórmula de que dentro de la democracia, la única aristocracia que existe es la del esfuerzo tesonero, laborioso y creador”.

En contra de los pronósticos menos optimistas luchando contra las dificultades iniciales, atacada y, a veces, hasta incomprendida, se fue desarrollando la estructura de la Universidad de Oriente mostrando cada día más su gran fortaleza y su capacidad de crecimiento. Profesores e investigadores llegaron de diferentes lugares de la región

oriental y del resto de Venezuela, incluso de otros países de Latinoamérica, de Estados Unidos y de Europa.

En su concepción, la Universidad de Oriente se define como un sistema de educación superior al servicio del país con objetivos comunes a las demás universidades venezolanas y del mundo. No obstante, es única en su género, experimental y autónoma, innovadora en la creación de la unidad profesional de Cursos Básicos, la departamentalización, los lapsos semestrales, el sistema de unidades de créditos, los cursos intensivos, entre otros, desarrollando investigación científica, docencia y extensión en todos los aspectos del conocimiento, que contempla sus programas educativos de pre y postgrado. Es casi una antítesis de la universidad tradicional cuyo campus tiene su sede en los núcleos universitarios ubicados en los estados Anzoátegui, Bolívar, Monagas, Nueva Esparta y Sucre, asumiendo así la responsabilidad de la educación universitaria y desde su inicio motor fundamental del desarrollo integral en toda la región insular nororiental y sur del país, en función de las condiciones, posibilidades y tendencias de desarrollo de cada uno de los estados orientales donde funcionan.

El 27 de febrero de 1968 por Resolución del Consejo Universitario, se crea el Núcleo de Nueva Esparta de la Universidad de Oriente en el estado Nueva Esparta. Este inicia sus actividades académicas con la creación de la Unidad de Estudios Básicos, el 21 de enero de 1969. Posteriormente, se inaugura la Escuela de Ciencias Aplicadas al Mar en 1978 y en 1979 la Escuela de Hotelería y Turismo.

Actualmente, se dictan 13 carreras largas en este núcleo, tales como: Licenciatura en Acuicultura, Licenciatura en Administración, Licenciatura en Biología Marina, Licenciatura en Biología Pesquera, Licenciatura en Contaduría Pública, Licenciatura en Educación Integral y Educación mención Inglés, Licenciatura en Estadística, Licenciatura en Enfermería, Licenciatura en Hotelería, Licenciatura en Informática, Licenciatura en Tecnología de Alimentos, Licenciatura en Turismo y 3 carreras cortas: Técnico Superior en Administración de Empresas

Hoteleras, Técnico Superior en Administración de Empresas Turísticas y Técnico Superior en Enfermería.

Asimismo, la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta cuenta con seis (6) escuelas, las cuales son: Escuela de Ciencias Aplicadas del Mar, Escuela de Ciencias de la Salud, Escuela de Ciencias Sociales y Administrativas, Escuela de Ingeniería y Ciencias Aplicadas, Escuela de Hotelería y Turismo y Escuela de Humanidades y Educación.

1.5.2 Ubicación de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta

La Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta cuenta con dos (2) campus; el principal ubicado en la avenida 31 de julio, sector Guatamare. Y la extensión Escuela de Ciencias Aplicadas del Mar (ECAM) ubicada en Boca de Rio, municipio Península de Macanao.

1.5.3 Misión de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta

Formar profesionales del más alto nivel de calidad, profesionales que atiendan problemas de su particular formación y competencia, bajo un alto espíritu de solidaridad y compromiso social. Se trata de formar profesionales creativos, capaces de destacarse en un mercado cada vez más competitivo con el mejoramiento de la calidad de vida y con el desarrollo.

Mantener una permanente vinculación con sus egresados para su actualización constante. Así mismo, permanecer en contacto con los sectores sociales y productivos.

Brindar a sus trabajadores tanto, en la parte académica, administrativa y estudiantil las mejores condiciones para que estos encuentren el éxito en el desempeño de sus funciones. Mantener un clima de respeto mutuo, de libertad de expresión, organización, de pluralidad de todas las corrientes de pensamiento, dentro de un ambiente de responsabilidad y tolerancia a todas las ideas e igualmente estar

vinculada con su entorno. La misión constituye el marco de referencia que fundamenta el sentido por el que habrá de transitar la Universidad.

1.5.4 Visión de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta

La Universidad de Oriente reafirmará su compromiso de ser el centro de estudio, análisis y producción de ideas necesarias para el desarrollo social, económico y político del Oriente del País, capaz de desarrollar métodos y tecnología innovadoras, de asegurar la calidad por medio de los sistemas eficientes de planificación, evaluación y motivación.

La Universidad será una Institución cuyo ambiente estimule la creatividad y productividad de todos sus miembros. Así mismo deberá ocupar una posición de liderazgo en investigación y logros académicos. Con intención de situarse en un lugar privilegiado en los sueños de cada miembro de la Comunidad Universitaria.

1.5.5 Organización Institucional de la Universidad de oriente Núcleo Nueva Esparta

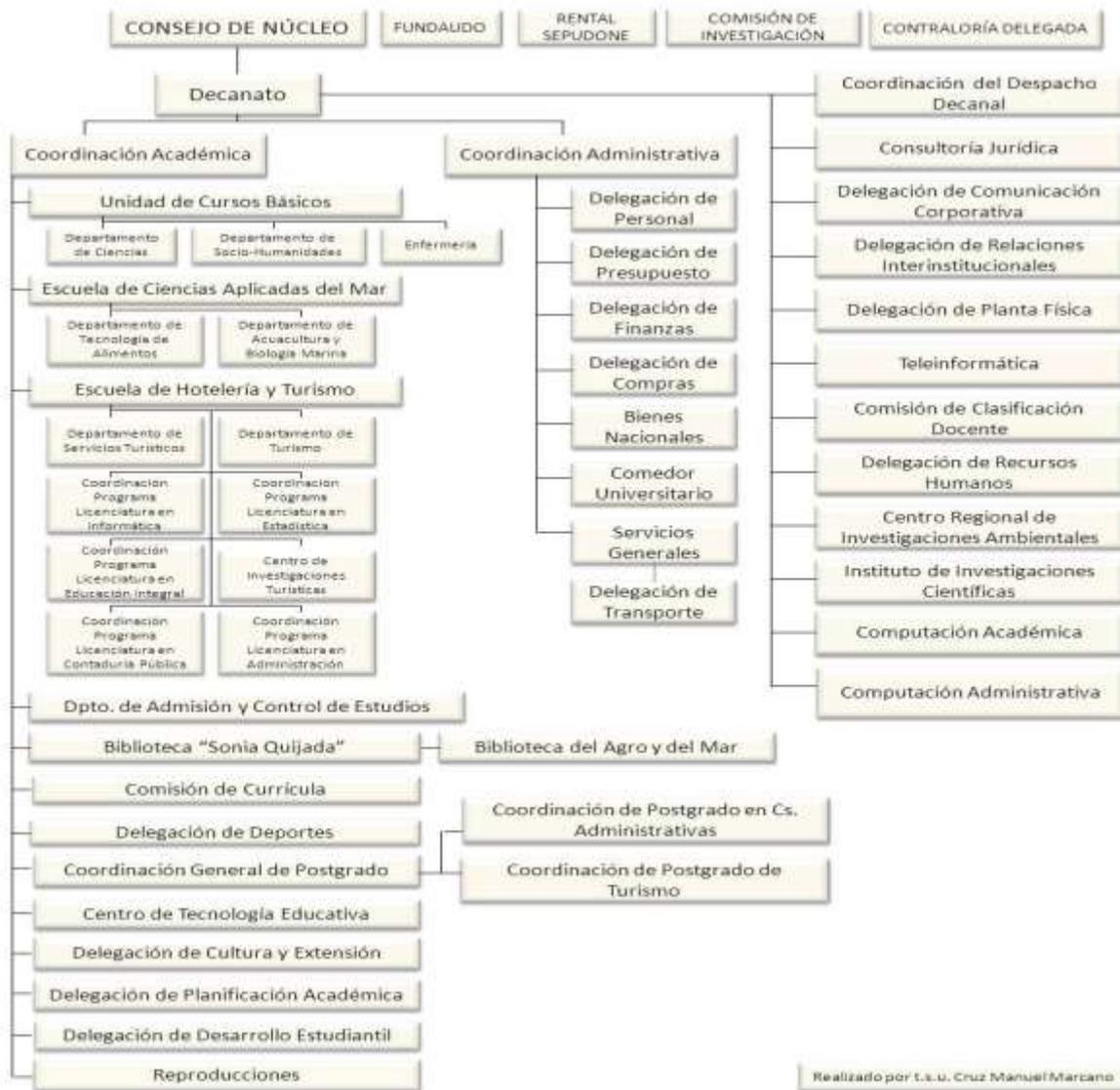


Figura 1. Organigrama de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta.

Fuente: <http://www.ne.udo.edu.ve/index.php/component/content/article?id=8> (2012)

1.5.6 Coordinación de Servicios Generales

Se encarga de coordinar aquellas actividades referentes al mantenimiento de los bienes muebles e inmuebles existentes dentro de la universidad, suministrando materiales y equipos, planificando y controlando las áreas competentes.

1.5.6.1 Personal adscrito a la Coordinación de Servicios Generales.

La Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta en su estructura organizacional cuenta con tres coordinaciones: Coordinación Académica, Coordinación Administrativa y Coordinación del Despacho Decanal. La Coordinación Administrativa está integrada por siete (7) departamentos que se encargan de gestionar el recurso humano, presupuestos, finanzas, compras, bienes nacionales, comedor universitario y los servicios generales. El personal obrero se encuentra adscrito a la Coordinación de Servicios Generales, quienes se encargan de velar por las condiciones de trabajo de los obreros, coordinar horarios, entrega y dotación de equipos de protección personal, insumos, instrumentos, herramientas necesarias para el desarrollo de sus actividades, entre otros.

A continuación, se presentará una tabla que contiene la clasificación del personal obrero de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta, campus Guatamare.

Tabla 1. Personal obrero del Campus Guatamare adscrito a la Coordinación de Servicios Generales.

ÁREAS DE TRABAJO	NÚMERO DE TRABAJADORES
Refrigeración	6
Albañilería y Pintura	5
Electricidad	4
Telefonía	2
Plomería	2
Herrería	2
Carpintería	2
Mecánica	7
Jardinería	16
Mensajería	11
Aseo y limpieza	32
Vigilancia	17
Transporte	30
Comedor	30
Total	166

Fuente: Coordinación de Servicios Generales (2016).

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

De Suarez y De Mujica (2011) señalan que los antecedentes “se refieren a investigaciones o propuestas hechas anteriormente que guardan relación con el problema a ser investigado” (p.31), para el desarrollo de la presente investigación se llevo a cabo el análisis e investigaciones de propuestas y trabajos de investigación relacionados con el tema de estudio, dentro de los cuales se pueden mencionar:

Bracho (2011) en su trabajo especial de grado “Seguridad y salud laboral del personal obrero adscrito a la Coordinación de Servicios Generales de la Universidad de Oriente Núcleo Nueva Esparta”, realizó una investigación de campo de tipo descriptiva, teniendo como técnicas de recolección de datos la observación directa, la entrevista semi estructurada y la revisión documental.

En sus conclusiones establece la forma estructural de la Coordinación de Servicios Generales de la UDO-NE y la ausencia de las señalizaciones que indican los distintos riesgos como eléctricos, avisos de protección, entre otros, así como el incumplimiento de los las dotaciones exigidas por la LOPCYMAT y la falta de monitoreo en las actividades que desarrollan el personal obrero.

García y Rojas (2011) en su trabajo especial de grado “Análisis de las condiciones de higiene y seguridad laboral de los trabajadores de la empresa Computronic de Venezuela, C.A. Municipio Barinas estado Barinas, 2011”. Se realizó en un enfoque cualitativo, sustentado en una investigación de campo no experimental de carácter descriptivo teniendo como muestra los trabajadores de la empresa Computronic de Venezuela. La técnica de recolección de datos aplicada por los autores fue una encuesta de respuestas cerradas.

Esta investigación es pilar fundamental en los aspectos teóricos administrativos y en las bases legales en materia de higiene y seguridad laboral.

Siendo guía para la elaboración de encuestas a través del formato Likert que utilizaron en la investigación.

Dentro de sus conclusiones principales, las autoras afirman que en todo tipo de ejecución laboral dentro de una organización existe cierto grado de riesgo o peligro. De igual manera, para desarrollar actividades en un clima de tranquilidad es obligatorio tener presente la higiene y seguridad industrial en el trabajo, tanto para la empresa como para los trabajadores y trabajadoras, mostrando relevante que los trabajadores se sientan protegidos tanto física como mentalmente en su lugar de trabajo.

Suarez (2011) en su trabajo especial de grado modalidad pasantía titulado “Procedimientos de Seguridad y Salud Laboral aplicados por la sección de logística y eventos especiales de la empresa Montajes Chuito’s C.A.. Municipio García, estado Nueva Esparta”. Tuvo un aporte significativo debido a que aporta elementos teóricos y legales.

Este trabajo se desarrolló en una investigación de campo de tipo descriptiva teniendo como técnica de recolección de datos la observación directa, la entrevista semi estructura y la revisión bibliográfica, obteniendo de esta un aporte significativo en el desarrollo de este trabajo especial de grado por sus elementos teóricos y legales.

La autora en sus conclusiones principales hace referencia a la vitalidad de un manual de procedimientos, debido a que establece los lineamientos que el empleado y el patrono deberán cumplir en el ejercicio de sus funciones. El Comité de Seguridad y Salud Laboral les permite a los empleados expresar sus inquietudes en esta materia de seguridad y establecer medidas de prevención. Por su parte, el Programa de Seguridad y Salud Laboral es utilizado para pertinente evaluación y prevención de las enfermedades ocupacionales

Carillo y Ortiz (2006) en su trabajo de grado titulado “Diseño de un programa de seguridad y salud laboral para una empresa de elaboración de pre mezcla para alimentación animal (caso: Igedia S.A.)”. El diseño de esta investigación está

enmarcado en una investigación de tipo descriptiva con el apoyo de una investigación documental, teniendo como técnicas de recolección de datos la observación directa, entrevistas informales y auditoría sobre el cumplimiento de las normas de higiene y salud.

Aportaron a la presente investigación metodologías para la elaboración y diseño de un programa de seguridad a través del método fine para la obtención de los resultados de los distintos riesgos presentes en su investigación descriptiva y documental.

Dentro de sus conclusiones se encuentran los resultados de las distintas evaluaciones realizadas en las leyes vigentes y lo vulnerable de las empresas a la ocurrencia de accidente de trabajos y enfermedades ocupacionales, lo que traería como consecuencias sanciones por el incumplimiento de estas.

García y Zerpa (2009) en su trabajo de grado especial titulado “Análisis de los riesgos ocupacionales presentes en las diferentes áreas del Departamento de Humanidades en la escuela de Cursos Básicos en la Universidad de Oriente, Núcleo Anzoátegui”, fue desarrollada bajo una investigación documental y de campo, debido a que la recolección de datos se llevó a cabo dentro de la Universidad, teniendo como población y muestra el Departamento de Humanidades de Cursos Básicos de la Universidad de Oriente, Núcleo Anzoátegui.

El presente trabajo de grado fue de guía en cuanto a que su campo de aplicación fue la Universidad de Oriente, teniendo como objetivo analizar los distintos riesgos presentes dentro de la universidad como institución a través de la descripción de las causas y efectos mediante el diagrama de Ishikawa y la matriz de riesgo. De igual manera, contribuyeron a esta investigación en cuanto a las bases teóricas en materia de seguridad e higiene laboral.

La investigación a través de matrices dio como resultado el análisis de los riesgos físicos, químicos, mecánicos, ergonómicos, biológicos, psicosociales y ambientales, concluyendo que las distintas actividades realizadas por el departamento a evaluar no son ejecutadas manera más apropiada, debido a la ausencia de un comité

de seguridad, higiene y salud ocupacional, demostrando la vitalidad del cumplimiento de las normas que regulan las condiciones de riesgos de los profesores, estudiantes, y obreros.

Mastrogiorgio y Robalio (2007) en su trabajo especial de grado titulado “Diseño de un programa de higiene y seguridad industrial para la empresa Affina de Venezuela”, es una investigación de tipo descriptiva con el soporte de una investigación documental, utilizando como técnicas de recopilación de datos la observación directa y entrevistas semi-estructuradas que permitieron observar los riesgos y justificar de esta manera la creación del programa de seguridad de higiene y seguridad industrial.

Esta investigación expone que los Análisis de Seguridad en el Trabajo permiten evaluar cualitativamente los riesgos mecánicos, físicos, ergonómicos y químicos existentes, afirmando que a través del programa de Seguridad y Salud Laboral se pueden evaluar medidas y acciones de prevención, controlando los riesgos existentes.

Ramos (2009) en su trabajo especial de grado titulado “Propuesta de un programa de seguridad y salud en el trabajo en la dirección de prevención de incendios, protección y seguridad de la Universidad de Carabobo (P.I.P.S.U.C) ubicada en el municipio Naguanagua, Edo. Carabobo”

La investigación tiene un enfoque cuantitativo, gracias a la medición de las variables estudiadas. Dentro de ese enfoque el autor empleó una investigación denominada proyecto factible, utilizando como técnica de recolección de datos la revisión documental y la entrevista.

Esta investigación es clave para la realización de este trabajo grado, debido a que contribuye en la metodología y tipo de investigación, además de ser referencia en cuanto al diseño de la propuesta del Programa de Seguridad y Salud Laboral tomando como referencia que esta propuesta se realizó en una universidad del país.

Ramos concluyó en su investigación que las óptimas condiciones de los agentes físicos, químicos, biológicos y disergonomicas son indispensable para el

desenvolvimiento de los trabajadores en las jornadas laborales, para evitar la posibilidad de que estos sufran alguna enfermedad, lo que hace indispensable el diseño de procedimientos y acciones que brindan la orientación para evaluar, prevenir y controlar las condiciones que pongan en riesgos a los trabajadores. Señalando la importancia de la educación, adiestramiento, entrenamiento, información y conocimiento de elementos primordiales para que un trabajador este actualizado con las normas y leyes vigentes, así como la actualización constante para el desempeño de sus funciones con eficiencia y eficacia.

2.2 BASES TEÓRICAS

Los programas concernientes al campo de la salud y la seguridad tienen un propósito singular; desarrollar las actividades sin accidentes, daños o invalidez ocupacional. Visto de otra manera, la prevención de accidentes y la eficiencia van juntas, debido a que al evitar estos, los distintos procesos productivos o funciones de cada trabajador eleva la calidad del trabajo. La seguridad resulta de la forma en que los administradores y supervisores se encargan de este tema; actualmente, toma menos tiempo y cuesta menos prevenir accidentes que tenerlos.

Por lo tanto, seguridad no es algo que se tenga que trabajar en tiempo extra. Tener éxito en el campo de la seguridad viene de una consistencia de hora por hora, día por día, que el supervisor tiene que aplicar en el programa de seguridad.

Siguiendo este contexto, es indispensable definir y/o precisar ciertos términos que serán de valiosa utilidad para el desarrollo de esta investigación. Para comprender sobre los aspectos que serán desarrollados en la investigación, es importante referir las conceptualizaciones relacionadas con el tema.

2.2.1 El trabajo

El trabajo es todo esfuerzo físico y mental que realiza una persona para la obtención de beneficios, estos esfuerzos pueden traer consigo ciertas consecuencias

que puedan perjudicar la salud y la estabilidad emocional de la persona. Al respecto Diaz (2015) expresa que:

El trabajo es un derecho constitucional a través del cual se busca satisfacer una serie de necesidades, sin embargo, según las condiciones en que se realice, puede suponer un peligro para la salud que es necesario identificar y controlar. (p. 1)

En consecuencia, se puede decir que el trabajo es un derecho y un deber social a través del cual las personas pueden obtener los ingresos necesarios para satisfacer necesidades y aportar con sus esfuerzos al desarrollo del país, lo que está sujeto a condiciones que pueden generar peligro a su integridad física y mental.

2.2.2 Salud laboral

La definición de la salud más conocida es la emitida por la Organización Mundial de la Salud (1948): “El estado de completo bienestar físico, mental y social y no sólo la ausencia de enfermedad”.

Asimismo, Cortés (ob. cit.) define a la salud laboral como “El estado de bienestar físico, mental y social del trabajador que puede resultar afectado por las diferentes variables o factores de riesgo existentes en el ambiente laboral, bien sea de tipo orgánico, psíquico o social” (p. 26). En otras palabras, la salud laboral busca la armonía de los trabajadores de los distintos aspectos que pueden perjudicar su bienestar ambiental, físico y social.

El ejercicio de una actividad profesional supone un esfuerzo y una necesidad para la mayoría de la población activa. El desempeño de un trabajo implica, como cualquier otra tarea, la exposición a un riesgo, que puede afectar a la salud de los trabajadores. Diaz (ob. cit.) hace referencia que las formas en la que la salud del trabajador se ve pueden ver afectada, por las siguientes condiciones:

- Por un lado, determinados trabajadores conllevan la exposición o manipulación de agentes tóxicos o peligrosos que pueden derivar negativamente en la salud a corto, mediano o largo plazo.

- Por otro, porque el propio trabajo lleva aparejado un desgaste físico y/o psíquico que incrementa las posibilidades de desarrollar una patología o enfermedad, como por ejemplo, la carga de trabajo, el estrés, la insatisfacción laboral, que pueden potenciar el riesgo de infarto, enfermedades cardiovasculares, etc.
- Sin embargo, el trabajo también conlleva satisfacción personal, autoestima y otra serie de aspectos beneficios para la salud, por lo que ante la pérdida del trabajo o de la capacidad para trabajar, la salud puede también quedar afectada. (p. 2)

En definitiva, la salud de los trabajadores puede verse afectada por diferentes motivos, bien sea por agentes tóxicos, biológicos o químicos e influyendo, de igual forma, los agentes sociales que pueden perturbar la satisfacción personal.

2.2.3 Seguridad laboral

La seguridad laboral debe ser parte de los objetivos existente en las empresas, manteniendo a los trabajadores alejados de riesgos o peligros. Chiavenato (ob. cit.) define a la seguridad en el trabajo “como el conjunto de medidas técnicas, educativas, medicas y psicologías utilizadas para prevenir accidentes, eliminar las condiciones inseguras de ambiente, instruyendo o convenciendo a las personas sobre la necesidad de implantar practicas preventivas” (p. 396).

Asimismo, Argibay (2004) afirma que “la seguridad en el trabajo consistirá en la realización del trabajo en unas condiciones en las que no exista peligro, daño o riesgo laboral o en condiciones en las que posibilidad de que exista sea mínima” (p. 5), esto implica que la seguridad es la ausencia de riesgos en el entorno de trabajo o sobre las personas que van ejecutar el trabajo.

2.2.3.1 Relación de la Seguridad y Salud Laboral con la administración

La función de la seguridad y salud tiene características tanto de la línea de producción como administrativas. Asfahl y Rieske (2010):

El logro físico de la seguridad y la salud en el lugar de trabajo es una función de la línea de producción. Por ejemplo, las prácticas de trabajo de los operadores son responsabilidad de los propios trabajadores, dirigidos por su supervisor de línea. En las industrias en las que los departamentos de mantenimiento se reconocen como otra función de la línea de producción, la corrección de los problemas de las instalaciones es también responsabilidad directa de los operadores de la línea de producción y de sus supervisores. El administrador de seguridad y salud después realiza una función administrativa al actuar como “facilitador” para auxiliar, motivar y aconsejar a la función de la línea para que se alcance la seguridad y salud de los trabajadores.

El interés del personal operativo por recibir este consejo y auxilio del administrador de seguridad y salud depende de qué tan importante sean las metas de seguridad y salud para la gerencia. Un administrador exitoso de seguridad y salud debe estar profundamente consciente de esta necesidad de apoyo de la alta gerencia; así como de que debe ganar el respeto y la aprobación de ésta mediante decisiones y acciones responsables (p. 14)

El control de calidad y control de producción debe alcanzar metas estándares con ayuda de la administración al igual que las condiciones necesarias para el buen desarrollo de las actividades de los trabajadores con ayuda de la seguridad industrial lo que hace otra semejanza entre la función de seguridad y las funciones administrativas.

2.2.4. Riesgo ocupacional

Los riesgos laborales son todas aquellas posibilidades de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de su trabajo. En otras palabras, Ruiz y otros (2007) lo definen como “el riesgo laboral no es más que una condición de trabajo que causa un daño a la salud del trabajador”. (p. 27), esto quiere decir que el riesgo ocupacional es la posibilidad de perder la salud, como consecuencia de las condiciones en que se desarrolla el trabajo.

Al respecto, la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.) en el artículo 94 clasifica los riesgos en mínimo, promedio y máximo, en relación a los distintos agentes en los que están expuestos los trabajadores,

siendo el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales quienes establecerán los niveles de riesgo de cada empresa.

2.2.4.1 Origen de los riesgos

En relación a su origen los riesgos a su vez pueden ser de diferentes tipos. Díaz (ob. cit.):

- Riesgos derivados de las condiciones de seguridad de la estructura del centro de trabajo o del proceso productivo, maquinaria y equipos: Las diferencias en estas instalaciones pueden ocasionar incendios, contactos eléctricos, golpes, caídas y otros accidentes.
- Riesgos originados por agentes físicos: Tienen su origen en las distintas manifestaciones de la energía en el entorno de trabajo. A su vez, se pueden clasificar en :
 - Riesgos de tipo mecánico: como los que se producen con la utilización de la maquinaria, a consecuencia del funcionamiento de esta, como el ruido, vibración, etc.
 - Riesgo de tipo luminoso o calorífico: son aquellos que se producen con motivo de la exposición a una iluminación con una determinada intensidad o variación de temperatura.
 - Riesgos derivados de los distintos tipos de energía: el caso de radiaciones, ultrasonidos o radiofrecuencias.
- Riesgos originados por agentes químicos: Son los derivados de la exposición a contaminantes y agentes que se encuentran en el ambiente de trabajo, ya sea en forma sólida, líquida o gaseosa, capaces de producir un daño en el organismo en determinadas concentraciones. Por ejemplo, la exposición a sustancias tóxicas, nocivas, corrosivas, irritantes, etc. (p. 4)

Cabe destacar que, el origen de los riesgos puede emanar de distintas condiciones, cuyos resultados afectan significativamente la integridad física de la persona que los sufre. Por tal razón, es de suma importancia prevenirlos e informar las consecuencias que estos traen consigo. Al respecto, Díaz (ob. cit.) continúa:

Riesgos originados por agentes biológicos: son los derivados de la exposición o del contacto con seres vivos, tales como bacterias, parásitos, virus, hongos y cualquier organismo que pueda producir infecciones, enfermedades o alergias.

Riesgos derivados de la organización y adaptación al puesto de trabajo: Se trata de factores de riesgo de carácter interno, es decir, que no tienen su origen en el exterior, sino que vienen dados por la propia naturaleza del proceso productivo. Por ejemplo, una mala organización del trabajo a turnos o una mala adaptación al puesto de trabajo o a los medios e instrumentos utilizados, como la silla o la pantalla del ordenador.

Riesgos de tipos psicológico: derivan de la influencia que ejerce el trabajo en el ser humano, dependiendo en gran medida de las características personales de este. En ocasiones, la carga de trabajo y la insatisfacción laboral son factores de riesgo que pueden producir estrés, agotamiento o fatiga, y a su vez provocar daños psíquicos como depresiones e incluso enfermedades nerviosas que restringen la capacidad laboral.

Riesgos derivados del factor humano: Son aquellos en los que la intervención del hombre, bien por actuaciones peligrosas y prácticas inseguras, o bien por la ausencia de comportamiento adecuado a una situación de riesgo, pueden dar lugar a un accidente. (p. 4)

Las situaciones mencionadas van dirigidas en su mayoría a riesgos originados por acciones tomadas por el trabajador en sus labores, sin las precauciones necesarias y destinadas a salvaguardar su vida. En este sentido, los patronos son garantes de unas condiciones dignas para sus trabajadores.

2.2.5 Daños derivados del trabajo

Son muchos los factores de riesgos a los que está expuesto el trabajador y que ejercen sobre el individuo una notable influencia, pudiendo dar lugar a la pérdida del equilibrio de la salud y originar lo que se conoce como daños derivados del trabajo. Díaz (ob. cit.) clasifica los daños derivados del trabajo de la siguiente manera: “El accidente de trabajo, la enfermedad profesional, la fatiga profesional, el estrés, la insatisfacción laboral.” (p. 6)

En otras palabras, los daños derivados del trabajo son aquellos que se generan por la actividad que realiza el trabajador en el ejercicio de sus funciones y que por no tomar las precauciones necesarias puede causar las enfermedades en parte, agravarlas o acelerar su evolución.

2.2.6 Accidentes de trabajo

Los accidentes de trabajo son aquellos que son generados por la explotación de una actividad laboral. Montes (1992) define:

Son accidentes de trabajo aquellas enfermedades que aparezcan, y que se demuestre que sea así, por consecuencia del trabajo como intoxicaciones agudas debido al manejo, en el ambiente laboral, de sustancias nocivas, etcétera. (p. 21).

Al respecto, Ramírez (1996), expresa que: “todo accidente es una combinación de riesgos físicos y error humano” (p. 41). Entendiendo como riesgo físico a las condiciones peligrosas que presentan agentes materiales y el medio ambiente. Por su parte, el error humano es aquel conformado por los actos peligrosos o situaciones inherentes a las personas como deficiencia física y mental.

Es decir, que todo hecho que genere una lesión corporal en el trabajador, temporal o permanente como consecuencia de la labor que realiza se considerará accidente de trabajo. Igualmente, el artículo 69 de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.) contempla que son accidentes de trabajo los siguientes:

1. La lesión interna determinada por un esfuerzo violento o producto de la exposición a agentes físicos, mecánicos, químicos, biológicos, psicosociales, condiciones meteorológicas sobrevenidas en las mismas circunstancias.
2. Los accidentes acaecidos en actos de salvamento y en otros de naturaleza análoga, cuando tengan relación con el trabajo.
3. Los accidentes que sufra el trabajador o la trabajadora en el trayecto hacia y desde su centro de trabajo, siempre que ocurra durante el recorrido habitual, salvo que haya sido necesario realizar otro recorrido por motivos que no le sean imputables al trabajador o la trabajadora, y exista concordancia cronológica y topográfica en el recorrido.
4. Los accidentes que sufra el trabajador o la trabajadora con ocasión del desempeño de cargos electivos en organizaciones sindicales, así como los ocurridos al ir o volver del lugar donde se ejerciten funciones propias de dichos cargos, siempre que concurren los

requisitos de concordancia cronológica y topográfica exigidos en el numeral anterior.

En relación a lo antes expuesto, para que sea considerado un accidente de trabajo no es estrictamente que este ocurra en el transcurso de sus actividades habituales dentro de la institución ni que le genere una lesión corporal, debido a que esta lesión puede ser interna y en el trayecto hacia su lugar de trabajo o cuando tenga relación con este.

Asimismo, Ramírez (ob. cit.) expresa que los factores que inciden en la producción del accidente son: “Factores humanos: Psicológicos, fisiológicos, sociológicos, económicos y factores técnicos: organización.” (p. 41).

Por consiguiente, los accidentes laborales no se originan por casualidad, estos son causados por factores humanos o técnicos. Sin embargo, se pueden evitar con información suministradas a los trabajadores sobre el uso de los equipos que los protegerán.

2.2.6.1 Causas básicas de los accidentes de trabajo.

Existen dos causas básicas que originan los accidentes: las condiciones inseguras y los actos inseguros. Los actos inseguros según Ramírez (ob. cit.) “es la transgresión de un procedimiento aceptado como seguro, el cual provoca determinado tipo de accidente” (p. 185). Las condiciones inseguras como define Ramírez (ob. cit.) “es la condiciones del agente causante del accidente que pudo y debió protegerse o resguardarse” (p. 185). En síntesis, las condiciones inseguras son aquellas que están relacionadas con el entorno del trabajo y la organización como la iluminación, ventilación, entre otros y los actos inseguros son aquellos que tienen relación con el factor humano como no usar los equipos de seguridad, o uso inadecuado de equipos.

En otras palabras, las causas básicas de los accidentes de trabajo engloban los factores personales y/o factores de trabajo que ocasionan los distintos accidentes, al respecto Hernández (2005):

Los factores personales por los que puede ocurrir un accidente/incidente son:

- a) Falta de conocimiento o habilidad (la persona no sabe).
- b) Problemas físicos o mentales (la persona no puede).
- c) Motivación incorrecta o conflicto mental (la persona no quiere).

Los factores de trabajo son los que se deben a:

- a) Mantenimiento inadecuado o inexistente.
- b) Diseño inadecuado del equipo, o equipo en malas condiciones.
- c) Normas de compra, de trabajo, de comportamiento inadecuadas o inexistentes
- d) Comportamientos inexistentes o inadecuados
- e) Políticas inadecuadas. (p. 30)

Es decir, que los factores pueden darse u ocurrir por causas internas o externas de la organización o del trabajador.

2.2.6.2 Situaciones producidas por el accidente de trabajo

Cuando tiene lugar un accidente de trabajo se pueden dar ciertas circunstancias. Puede ocurrir que el trabajador no sufra ningún tipo de lesión invalidante y, por tanto, puede seguir trabajando. O bien que sufra una incapacidad manifiesta, lo que genera una baja para su curación y rehabilitación.

Esta incapacidad laboral, o pérdida de la facultad para el trabajo, puede ser, según su duración; transitorio o permanente. Montes (ob. cit.):

Incapacidad laboral transitoria (ILT): es una baja de hasta 12 meses, prorrogables por otros seis más, si hay posibilidad de curación.

Incapacidad provisional: es la baja que sigue sufriendo el trabajador cuando se ha acabado el plazo establecido en la ILT, y aún no se tiene un diagnóstico claro de cómo quedarán de mermadas las facultades de la persona para el desarrollo de su trabajo. La duración máxima de la invalidez provisional es de seis años, a partir de que se decretase la ILT. (p. 21)

Es decir, en estas etapas el trabajador no ha quedado totalmente incapacitado para seguir con sus funciones, sin embargo, se requiere un tiempo para observar el avance que este pueda tener o la mejoría que se logrará luego de transcurridos los seis años. Montes (ob. cit.) continúa:

Incapacidad permanente, o invalidez (IP): se da en el caso en que, curadas ya definitivamente las lesiones, el trabajador ha quedado mermado definitivamente para el ejercicio de sus tareas habituales. Esta invalidez permanente puede ser:

Invalidez permanente parcial: cuando el trabajador ha quedado mermado para el desempeño de las funciones que habitualmente estaba ejerciendo en el momento de producirse el accidente o enfermedad, durante los doce meses anteriores. También se considera este tipo de invalidez si el rendimiento normal ha quedado mermado en más de un 33 por 100, aunque no sea para sus funciones habituales.

Invalidez permanente total: es aquella que inhabilita al trabajador para el desarrollo de su profesión, oficio o tarea, pero, no obstante, puede dedicarse a otro tipo de funciones.

Invalidez permanente total cualificada: es aquella que acabamos de definir, pero con la circunstancia de que la persona, bien por su edad, por el lugar de residencia o cualquier otra eventualidad, se presupone que ya no va a encontrar un nuevo empleo. Para el caso de la edad, se considera a partir de 55 años.

Invalidez permanente absoluta: es aquella que inhabilita a la persona para todo tipo de profesión, oficio o tarea.

Gran invalidez: es aquella que, además de ser absoluta, imposibilita a la persona para el normal desarrollo de sus funciones vitales. (p. 22).

En otras palabras, luego de transcurrido el período estipulado y de no observarse mejoría en el trabajador la incapacidad provisional pasa a ser permanente, lo que trae consigo el cese de sus labores.

2.2.6.3. Análisis de las causas de los accidentes de trabajo

Cualquier ocurrencia de un evento indeseable, no planeado, es un dato a considerar en la prevención de futuras enfermedades y lesiones es por eso que se debe hacer el análisis de las causas de los accidentes de trabajo, según Ray y Ruske (ob. cit.) “Es el fundamento en el cual se basan la ingeniería de seguridad y salud, la

planeación de inversión de capital, la capacitación, la motivación y otras funciones.”(p. 34). Este análisis es considerado como herramienta fundamental para la prevención de accidentes futuros Ray y Ruske (ob. cit.): “Se considera que el análisis de las causas de los accidentes y la posterior disseminación de esta información al personal que estará expuesto a los riesgos en el futuro es la forma más efectiva de evitar lesiones y enfermedades”. (p. 33)

Las causas de los accidentes de trabajo pueden originarse por diversas situaciones, las cuales deben ser analizadas e informadas a las personas expuestas para evitar lesiones, pues, de no ser así estarían susceptibles de la ocurrencia de una enfermedad ocupacional.

2.2.7 Incidente

Según la interpretación de las OHSAS 18001:2007 (Occupational Health and Safety Assessment Series, Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional) de Palomino y Sánchez (2007) “es el evento relacionado con el trabajo en que ocurre o puede haber ocurrido un daño un deterioro de la salud, independientemente de la severidad, o una fatalidad”. (p. 27)

Dicho de otra manera, un incidente es un acontecimiento no deseado que impide el correcto funcionamiento de una tarea. Un incidente solo afecta a la persona, no a la organización.

2.2.8 La enfermedad ocupacional

Según la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.) define en el artículo 70 enfermedad ocupacional como:

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

Es decir, que la enfermedad ocupacional se puede definir como aquella que es adquirida por el trabajador en el puesto de trabajo en función de la actividad que desempeña, la misma puede ser contraída en el momento o gravada con razón a la tarea que ejecuta.

2.2.8.1 Principales enfermedades ocupacionales en Venezuela.

Según la Norma Técnica para la Declaración de Enfermedad Ocupacional (2008) algunas de estas son las siguientes:

Trastornos musculoesqueléticos:

- Lumbago no especificado
- Trastorno del disco intervertebral
- Síndrome del túnel del carpo
- Lesiones de hombro

Afecciones auditiva:

- Disfonía
- Otras otitis externas infecciosas (por exposición ocupacional)
- Hipoacusia ototocica
- Hipoacusia neurosensorial, unilateral con audición irrestricta contra lateral

Enfermedades de las cuerdas vocales:

- Disfonías
- Pólipos de las cuerdas vocales
- Otras enfermedades de las cuerdas vocales

Patologías por exposición a sustancias:

- Patologías por exposición a plomo inorgánico
- Patología por exposición a plomo orgánico
- Patologías por exposición a Mercurio

Afecciones del aparato respiratorio

- Asma
- Neumonitis debidas a inhalación de gases, humo, vapores y sustancias químicas.
- Neumocosis no especificada
- Siderosis.

Afecciones de la piel

- Dermatitis alérgica de contacto
- Dermatitis de contacto por irritantes
- Infección de la piel y del tejido subcutáneo no especificado.

Causas por factores psicosociales:

- Fatiga laboral.

- Estrés ocupacional.
- Agotamiento emocional.
- Trastornos no orgánicos del sueño.

2.2.8.2 Relación entre enfermedad ocupacional y accidente de trabajo

Falagan y Canga (2000) explican la relación entre enfermedad profesional y accidente de trabajo de la siguiente manera:

- Desde el punto de vista técnico, la enfermedad profesional se define como un deterioro lento y paulatino de la salud del trabajador producido por una exposición continuada a situaciones adversas, mientras que el accidente de trabajo se define como un suceso normal que, presentándose de forma inesperada, interrumpe la continuidad del trabajo y causa daño al trabajador.
- La similitud entre ambos radica en la consecuencia final: daño en la salud del trabajador. (p. 15)

Visto desde otra perspectiva, la enfermedad ocupacional en su mayoría deriva del accidente de trabajo, debido a que las situaciones que conllevaron a ese accidente en el futuro le traerán consecuencias al trabajador. Sin embargo, lo que cabe destacar es que tanto la enfermedad ocupacional como el accidente laboral afectan la salud del trabajador.

2.2.9 Condiciones disergonomicas

La ergonomía es un factor clave para el buen funcionamiento dentro de las instituciones y medios de trabajos, debido a que está íntimamente relacionada con los conocimientos científicos aplicados para que los trabajadores se adecuen según sus capacidades físicas a sus puestos de trabajo. De esta manera, la definición de las Condiciones Disergonomicas según Díaz y Ruiz (1994), es:

El análisis de la actividad del trabajo de las personas identificando factores (posturas, movimientos, carga), que puedan constituir un riesgo y un obstáculo para la producción, para la seguridad y salud de las personas o para la seguridad en el funcionamiento de las instalaciones. (p. 4).

Se puede decir que, la ergonomía brinda una serie de elementos en el área de la preservación de las condiciones de salud de los trabajadores en las diversas áreas donde estos realizan sus labores.

2.2.10 Factores psicosociales

Este factor está relacionado con la motivación en el trabajo, así como la presión laboral. De esta manera la Organización Mundial de la Salud (1948) define:

Los factores Psicosociales consiste en interacciones entre el trabajo, el medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de organización por una parte y por otra la capacidad de los trabajadores, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual puede influir en la salud, el rendimiento y la satisfacción en el trabajo.

Los factores psicosociales, consisten en la relación que tienen los distintos trabajadores con el medio ambiente y las condiciones de la organización, en el cual se pone en manifiesto, las capacidades de adaptar sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todos estos factores pueden influir en la salud, en el rendimiento y en la satisfacción del mismo en el trabajo.

2.2.10.1 La fatiga profesional

El estado general de tensión o cansancio es considerado como fatiga, sin embargo el Rectorado para la Salud Bienestar Social y Medio Ambiente de España define, “es toda sensación que se manifiesta con debilidad y agotamiento acompañado de molestias, incluso dolor e incapacidad para relajarse”. Por tanto, la fatiga laboral, es aquella que se origina en la relación persona trabajo e igualmente dice el Rectorado para la Salud Bienestar Social y Medio Ambiente de España que la fatiga profesional puede ser:

- Fatiga física: se debe, bien a una tensión muscular estática, dinámica o repetitiva, bien a una tensión excesiva del conjunto del organismo, o bien a un esfuerzo excesivo del sistema psicomotor. (p. 5)

- Fatiga mental: esta suele padecerse en trabajos que van acompañados de sedentarismos postural. Se trata de actividades en apariencia cómodas, pero con carga física debido a que se mantienen posturas estáticas, con frecuencia incorrectas o forzadas y con escaso movimiento. (p. 8)
- Fatiga de trabajo manual: aparece en aquellos trabajos donde predominan los esfuerzos físicos y que se caracterizan por procesos mecánicos, automáticos, repetitivos, rutinarios, donde hay una reducción de la autonomía del trabajador y hay un empobrecimiento de tareas que originan una infraestimulación sensorial y cognitiva. (p. 9)
- Fatiga de trabajo predominantemente sensorial: ocurre en aquellos trabajos cuya demanda sensorial es elevada por ejemplo, vista, oído. (p. 9)
- Fatiga nerviosa: vinculada a actividades de carácter muy repetitivo y con un ritmo de producción muy rápido. (p.9)
- Fatiga psicológica: se generaría en trabajos que exigen mucha responsabilidad y rapidez en la toma de decisiones. (p.10)
- Fatiga informativa: se origina cuando el volumen de información es creciente y resulta inmanejable y se considera propia de altos directivos.
- Fatiga ocasionada por trabajos predominantemente emocionales: también conocida como Síndrome de Burnout, característico de profesiones asistenciales, sanitarias y educativas. (p. 10)

Se puede decir que la fatiga laboral se genera por esfuerzos excesivos, actividades repetitivas, tareas de rápida producción, requerimiento de agilidad en tomas de decisiones y mucha responsabilidad, entre otros factores que le ocasionan al trabajador cansancio y desmotivación en sus labores.

2.2.10.1.2 Condiciones de trabajo que pueden influir en la aparición de la fatiga.

Rectorado para la Salud Bienestar Social y Medio Ambiente de España (ob. cit.) determina las siguientes condiciones que influyen en la aparición de la fatiga:

- Diseño del puesto y del equipo de trabajo, sobrecarga de trabajo cuantitativo y cualitativo.
- Condiciones ambientales desfavorables: iluminación, ruido, temperatura, vibraciones.
- Ritmo de trabajo elevado y repetitivo.

- Falta de autonomía en la planificación y organización del trabajo: trabajo a demanda.
- Posturas de trabajo: carga estática y dinámica.
- Horario: distribución de la jornada de trabajo, turnos, flexibilidad.(p. 4)

Estas causas también son conocidas como factores psicosociales. Si estos son adecuados proporcionan bienestar, en caso contrario, se convierten en un factor psicosocial del estrés.

2.2.10.2 El estrés

Todo estado de cansancio mental provocado por las distintas exigencias del medio ambiente puede considerarse como estrés. Díaz (ob. cit.) define:

Es el efecto que se produce cuando la carga de trabajo es tal, a nivel físico o psíquico, que desborda la capacidad o el esfuerzo del trabajador para adaptarse a las exigencias del entorno de trabajador para adaptarse a las exigencias del entorno de trabajo. (p. 9)

En otras palabras, el exceso de trabajo trae como consecuencia un estado en que las capacidades del trabajador se van afectadas tanto físicas como mentalmente, impidiendo el buen desempeño en el ambiente de trabajo.

2.2.10.2.1 Factores causantes del estrés.

Según Díaz (ob. cit.), los principales factores causantes del estrés son:

- Factores medioambientales: soportar factores agresivos derivados del medio de trabajo, como la temperatura, el ruido, las vibraciones u otros agentes químicos, biológicos, etc.,
- Factores psicológicos: sobrecarga de trabajo, falta de definición de funciones, sensaciones de incapacidad para el desempeño de tareas, incomodidad en el puesto de trabajo, etc.
- Factores personales: inseguridad, incapacidad, frustración, sensación de culpabilidad, exceso de responsabilidad para el desempeño de tareas, incomodidad en el puesto de trabajo, etc.
- Factores personales: inseguridad, incapacidad, frustración, sensación de culpabilidad, exceso de responsabilidad, falta de capacidad o de formación, falta de adaptación al puesto de trabajo, etc. (p. 9)

De lo antes expuesto, se puede observar que el estrés es un estado que tiene nacimiento en factores internos y externos. Entre los externos el medioambiental que incluye la temperatura, el ruido, agentes químicos y biológicos presentes en el lugar de trabajo y en los internos el personal observándose en la inseguridad y la frustración, entre otros y el factor psicológico que se manifiesta en la incomodidad en el puesto o ambiente de trabajo, sobre carga de trabajo.

2.2.10.2.2 Consecuencias del estrés.

Las principales consecuencias del estrés se manifiestan y según lo expuesto por Diaz (ob. cit.) en:

- “Disminución del rendimiento
- Agotamiento y pérdida de capacidad.
- Inseguridad en la realización del trabajo
- Factor de riesgo en la producción de accidentes de trabajo.”(p. 9)

Es decir, las consecuencias del estrés se van a ver reflejadas en la disminución del rendimiento del trabajador, agotamiento y pérdida de capacidad en el ejercicio de sus funciones, inseguridad en la realización del trabajo y la incertidumbre de la ocurrencia de un accidente laboral.

2.2.11 Comité de Seguridad y Salud Laboral

La Ley Orgánica de Prevención Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.), define en el artículo 46 al Comité de Seguridad y Salud Laboral como:

El órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las políticas, programas y actuaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo... El comité estará conformado por los delegados o delegadas de prevención, de una parte y por el empleador o empleadora, o sus representantes en número igual al de los delegados o delegadas de prevención.

Entre los integrantes del comité de seguridad y salud laboral se encuentran los delegados o delegadas de prevención, entendiéndose como los representantes de los trabajadores y las trabajadoras en la promoción y defensa de la seguridad y salud en el trabajo como rige el artículo 49 del reglamento parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.)

Este comité estará integrado en números iguales de delegados de prevención nombrados por los trabajadores y los representantes del patrono, de tal manera que habrá tantos representantes como delegados de prevención, todo esto con el fin de que las decisiones sean equitativas.

2.2.12 Programa de Seguridad y Salud Laboral.

El Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.), define al Programa de Seguridad y Salud Laboral en su artículo 82 como el conjunto de objetivos, acciones y metodologías en materia de promoción, prevención y vigilancia de la seguridad y salud en el trabajo.

El Programa de Seguridad y Salud Laboral es obligatorio en cualquier tipo de empresa, establecimiento, explotación, faena, cooperativa u otras formas asociativas comunitarias de carácter productivo o de servicio como se establece en el artículo 80 del Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.). De igual forma, es obligatorio que los empleadores y empleadoras sean responsables de la creación del programa en conjunto con los trabajadores y trabajadoras como determina el artículo 56.

Son deberes de los empleadores y empleadoras:

...omissis...

7. Elaborar, con la participación de los trabajadores y trabajadoras, el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa, las políticas y compromisos y los reglamentos internos relacionados con la materia así como planificar y organizar la producción de acuerdo a esos programas, políticas, compromisos y reglamentos.

Por otra parte, la Norma Técnica del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (2008) establece:

La Empleadora o el Empleador, cualquiera sea su naturaleza, son los responsables de asegurar la elaboración, puesta en práctica y funcionamiento del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como de brindar las facilidades técnicas, logística y financieras, necesarias para la consecución de su contenido.

En síntesis, los patronos deben comprometerse y ser garantes de que se lleve a cabo el programa de seguridad y salud laboral dentro de la institución. Asimismo, es de suma importancia la participación abierta de los trabajadores en este.

El artículo 82 del Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.), establece el contenido del Programa de Seguridad y Salud en el trabajo:

1. Descripción del proceso de trabajo.
2. Identificación y evaluación de los riesgos y procesos peligrosos existentes.
3. Planes de trabajo para abordar los diferentes riesgos y procesos peligrosos.

Los caracteres enumerados hacen referencia a lo que debe incluir el Programa de Seguridad y Salud Laboral. La descripción del proceso de trabajo consta del análisis que se realiza para conocer el entorno en el que se operan las actividades, su razón de ser, sus principales responsabilidades y su marco de contribución.

Por otra parte, se debe identificar y evaluar los riesgos, al respecto la Dirección General de Relaciones Laborales de Catalunya afirma que “la evaluación de riesgos es el proceso mediante el cual la empresa tiene conocimiento sobre su situación con respecto a la seguridad y salud de sus trabajadores” (p. 11), es decir, que la identificación y evaluación de los riesgos y procesos peligrosos existentes concurre en la forma en que las empresas observan las condiciones y las situaciones que puedan ocasionar algún tipo de accidente, incidente o enfermedad en las distintas áreas de trabajo.

Por ello, se debe elaborar un plan de trabajo, el cual es un instrumento de planificación que permitirá abordar los diferentes riesgos y procesos peligrosos. El plan de trabajo debe incluir el Programa de Seguridad y Salud Laboral así como contener lo tipificado en el Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.) en el artículo 82:

Artículo 82. Contenido del programa de seguridad y salud en el trabajo.

a) Información y capacitación permanente a los trabajadores, las trabajadoras, los asociados y las asociadas; b) Procesos de inspección y evaluación en materia de seguridad y salud en el trabajo; c) Monitoreo y vigilancia epidemiológica de los riesgos y procesos peligrosos; d) Monitoreo y vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores y las trabajadoras; e) Reglas, normas y procedimientos de trabajo seguro y saludable; f) Dotación de equipos de protección personal y colectiva; g) Atención preventiva en salud ocupacional; h) Planes de contingencia y atención de emergencias; i) Personal y recursos necesarios para ejecutar el plan; j) Recursos económicos precisos para la consecución de los objetivos propuestos; k) Las demás que establezcan las normas técnicas.

Cabe destacar que, la Norma Técnica del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (ob. cit.) explica detalladamente el contenido de dicho Programa, haciendo más fácil su elaboración y sirviendo de guía a los expertos que se encargarán de llevarlo a cabo.

Una vez elaborado el plan de trabajo, nace el proyecto de política y Programa de Seguridad y Salud Laboral, el cual el patrono o patrona deberá presentarlo a consideración ante el Instituto Nacional de Prevención Salud y Seguridad Laborales (INSAPSEL), para su aprobación o negativa como rige el artículo 81 del reglamento parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente De Trabajo.

2.3 BASES LEGALES

En toda investigación es necesario tener presente el marco legal que se debe considerar para el desarrollo de la misma. En las leyes venezolanas se encuentran establecidas las normas que se encargan de regular la materia de seguridad y salud laboral, con gran relevancia tanto para el patrono como para el trabajador cuando se encuentran inmersos en esas situaciones.

2.3.1 Constitución de la República Bolivariana de Venezuela

En el Título II, Capítulo V, artículo 87 establece lo siguiente:

Artículo 87. Toda persona tiene derecho al trabajo y el deber de trabajar. El Estado garantizará la adopción de las medidas necesarias a los fines de que toda persona pueda obtener ocupación productiva, que le proporcione una existencia digna y decorosa y le garantice el pleno ejercicio de este derecho. Es fin del Estado fomentar el empleo. La ley adoptará medidas tendentes a garantizar el ejercicio de los derechos laborales de los trabajadores y trabajadoras no dependientes. La libertad de trabajo no será sometida a otras restricciones que las que la ley establezca.

Todo patrono o patrona garantizará a sus trabajadores o 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.

En efecto, se evidencia la relevancia constitucional que previó el legislador al consagrar que los patronos deben garantizar a sus trabajadores condiciones de seguridad, higiene y ambiente de trabajos adecuados para así el Estado ratificar estos derechos.

2.3.2 Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras

En el Título I, Capítulo V de las Personas en el Derecho del Trabajo, se encuentra establecido lo siguiente:

Artículo 43. Todo patrono o patrona garantizará a sus trabajadores o trabajadoras condiciones de seguridad, higiene y ambiente de trabajo adecuado, y son responsables por los accidentes laborales ocurridos y

enfermedades ocupacionales acontecidas a los trabajadores, trabajadoras, aprendices, pasantes, becarios y becarias en la entidad de trabajo, o con motivo de causas relacionadas con el trabajo.

La responsabilidad del patrono o patrona se establecerá exista o no culpa o negligencia de su parte o de los trabajadores, trabajadoras, aprendices, pasantes, becarios o becarias, y se procederá conforme a esta Ley en materia de salud y seguridad laboral.

Este artículo hace referencia a la responsabilidad que tienen los patronos en relación a las condiciones del ambiente laboral a las cuales se encuentran expuestos sus trabajadores. De igual manera, establece la garantía de condiciones dignas y seguras. Además, si ocurre un accidente el patrono será responsable ya sea por dolo, es decir, con intención o sin ella, culpa.

En el título II, Capítulo V Condiciones dignas de trabajo, se encuentra establecido lo siguiente:

Artículo 156. El trabajo se llevará a cabo en condiciones dignas y seguras, que permitan a los trabajadores y trabajadoras el desarrollo de sus potencialidades, capacidad creativa y pleno respeto a sus derechos humanos, garantizando:

- a) El desarrollo físico, intelectual y moral.
- b) La formalidad e intercambio de saberes en el proceso social de trabajo.
- c) El tiempo para el descanso y la recreación.
- d) El ambiente saludable de trabajo.
- e) La protección a la vida, salud y la seguridad laboral.
- f) La prevención y las condiciones necesarias para evitar toda forma de hostigamiento o acoso sexual y laboral.

En efecto, el trabajador tiene derecho a permanecer en su lugar de trabajo en óptimas condiciones, así como de disfrutar de descansos y asegurarle el respeto que se merece como ser humano.

2.3.3 Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo

En el título IV, Capítulo II, derechos y deberes de los empleadores y empleadoras se encuentra establecido que:

Artículo 56. Son deberes de los empleadores y empleadoras, adoptar las medidas necesarias para garantizar a los trabajadores y trabajadoras condiciones de salud, higiene, seguridad y bienestar en el trabajo, así como programas de recreación, utilización del tiempo libre, descanso y turismo social e infraestructura para su desarrollo en los términos previstos en la presente ley y en los tratados internacionales suscritos por la República, en las disposiciones legales y reglamentarias que se establecieren así como los contratos individuales de trabajo y en las convenciones colectivas. A tales efectos deberán: ...omissis...

7. Elaborar, con la participación de los trabajadores y trabajadoras, el Programa de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa, las políticas y compromisos y los reglamentos internos relacionados con la materia así como planificar y organizar la producción de acuerdo a esos programas, políticas, compromisos y reglamentos.

En otras palabras, los patronos tienen la obligación de mantener para sus trabajadores un sitio adecuado para sus labores y, además, elaborar en conjunto un programa de seguridad y salud laboral para prevenir cualquier tipo de accidente, esto a través de políticas y compromisos acordado entre las partes.

En el título V Capítulo I de la higiene, la seguridad y la Ergonomía:

Artículo 61. Toda empresa, establecimiento, explotación o faena deberá diseñar una política y elaborar e implementar un Programa de Seguridad y Salud en el trabajo, específico y adecuado a sus procesos, el cual deberá ser presentado para su aprobación ante el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales, sin perjuicio de las responsabilidades del empleador o empleadora previstas en la ley.

El ministerio con competencia en materia de seguridad y salud en el trabajo aprobará la norma técnica que regule la elaboración, implementación, evaluación y aprobación de los Programas de Seguridad y Salud en el trabajo.

En definitiva, cualquier programa de salud y seguridad laboral acordado entre el patrono y los trabajadores debe ser presentado ante el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales para revisar que se haya elaborado correctamente y darle su aprobación.

En el título VIII, Capítulo II, de las infracciones, se encuentra establecido lo siguiente:

Artículo 117. Son infracciones administrativas en materia de Seguridad y Salud en el trabajo, las acciones u omisiones de los empleadores o empleadoras que incumplan las normas legales y reglamentarias en materia de seguridad y salud laboral sujetas a su responsabilidad.

Por consiguiente, si el patrono por acción u omisión desobedece las normas legales y reglamentarias referentes a la materia de seguridad y salud laboral estará incurriendo en una infracción, la cual tendrán consecuencias legales.

Artículo 118. Sin perjuicios de las responsabilidades civiles, penales, administrativas o disciplinarias, se sancionará al empleador o empleadora con multas de hasta veinticinco unidades tributarias (25 U.T) por cada trabajador expuesto cuando: ...omissis...

1. Elabore sin la participación de los trabajadores y las trabajadoras, el programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa, las políticas y compromisos y los reglamentos internos relacionados con la materia, así como cuando planifique y organice la producción de acuerdo a esos programas, políticas, compromisos y reglamentos de conformidad con esta ley, su reglamento o las normas técnicas.

En síntesis, el patrono será multado cuando planifique u organice el programa de seguridad y salud laboral sin el consentimiento de los trabajadores, es decir, sin que estos tengan participación en la elaboración del mismo. De igual manera, si el patrono elabora otras políticas o reglamentos internos referentes a la materia de seguridad y salud laboral sin la aprobación de los trabajadores traerá como consecuencia una sanción.

Artículo 119. Sin perjuicio de las responsabilidades civiles, penales administrativas o disciplinarias, se sancionará el empleador o empleadora con multas de veintiséis (26) a setenta y cinco (75) unidades tributarias (U.T.) por cada trabajador expuesto cuando: ...omissis...

6. No elabore, implemente o evalúe los programas de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con esta ley, su reglamento o las normas técnicas.

7. No presente, para su aprobación ante el instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales, el Proyecto de Programa de Seguridad y Salud en el trabajo.

La multa incrementará si no se elabora el programa de seguridad y salud laboral o cuando este no sea presentado ante el organismo competente. Cabe destacar que las unidades tributarias se calcularán por cada trabajador que tenga la empresa.

2.3.4 Reglamento parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo

En el título IV, de la Política y Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, se expresa:

Artículo 80. Toda empresa, establecimiento, faena, cooperativa u otras formas asociativas comunitarias de carácter productivo o de servicios, deberán diseñar una política y elaborar e implementar un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, específico y adecuado a sus procesos, de conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo, este Reglamento y las normas técnicas que se dicten al efecto.

Artículo 81. El proyecto de Política y Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo deberá ser elaborado por el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, con la participación y consulta al Comité de Seguridad y Salud Laboral.

El servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo presentará el proyecto a consideración del Comité de Seguridad y Salud Laboral para su aprobación o negativa. Esta negativa deberá ser motivada, indicando aquellos aspectos que deben ser modificados...omissis...

Es decir, que el Programa de Seguridad y Salud Laboral una vez elaborado por el Servicio de Seguridad y Salud Laboral con la participación de los trabajadores y sometida a la consideración del Comité de Seguridad y Salud Laboral, deberá ser presentado ante el INPSASEL para su debida aprobación, en caso de resultar negativa su respuesta esta debe estar motivada.

Artículo 82. El programa de Seguridad y Salud en el trabajo es el conjunto de objetivos, acciones y metodologías en materia de promoción, prevención y vigilancia de la seguridad y salud en el trabajo. Este programa debe contener:

1. Descripción del proceso de trabajo (producción o servicio).

2. Identificación y evaluación de los riesgos y procesos peligrosos existentes.
3. Planes de trabajo para abordar los diferentes riesgos y procesos peligrosos.

De igual manera el artículo 82 del Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.) establece el contenido de los planes de trabajo:

- a. Información y capacitación permanente a los trabajadores, las trabajadoras, los asociados y las asociadas.
 - b. Procesos de inspección y evaluación en materia de seguridad y salud en el trabajo.
 - c. Monitoreo y vigilancia epidemiología de los riesgos y procesos peligrosos.
 - d. Monitoreo y vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores y las trabajadoras.
 - e. Reglas normas y procedimientos de protección personal y colectiva.
 - f. Dotación de equipos de protección personal y colectiva.
 - g. Atención preventiva en salud ocupacional.
 - h. Planes de contingencia y atención de emergencias.
 - i. Personal y recursos necesarios para ejecutar el plan.
 - j. Recursos económicos precisos para la consecución de los objetivos propuestos.
 - k. Las demás que establezcan las normas técnicas.
4. Identificación del patrono o patrona y compromiso de hacer cumplir los planes establecidos.

El Programa de Seguridad y Salud Laboral plantea la planificación, acciones y metodologías referentes a una serie de actividades, destinadas a preservar la salud y seguridad de los trabajadores en su sitio de trabajo. Este programa inicia con la descripción del proceso de trabajo, luego la identificación y evaluación de riesgos, seguido por los planes de trabajo que consta de capacitar al trabajador y de dotarlos de equipos de protección personal. Finalmente, el patrono se debe comprometer en cumplir los planes establecidos.

El título I, de las Disposiciones Fundamentales del Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.) define como condiciones de trabajo:

Artículo 11. Se entiende por condiciones de trabajo:

1. Las condiciones generales y especiales bajo las cuales se realiza la ejecución de las tareas.
2. Los aspectos organizativos y funcionales de las empresas, centro de trabajo, explotación, faena, establecimiento; así como de otras formas asociativas comunitarias de carácter productivo o de servicio en general; los métodos, sistemas o procedimientos empleados en la ejecución de las tareas; los servicios sociales que estos prestan a los trabajadores y las trabajadoras, y los factores externos al medio ambiente de trabajo que tienen influencia sobre este.

En otras palabras, las condiciones de trabajo son aquellas circunstancias en las que se encuentra el trabajador en el lugar donde realiza sus actividades diarias, el cual debe ser acorde para que pueda brindarle seguridad, comodidad y bienestar.

Asimismo, en el mismo Reglamento se define al medio ambiente:

Artículo 10. Se entiende por medio ambiente de trabajo:

1. Los lugares, locales o sitios, cerrados o al aire libre, donde personas presten servicios a empresas, centros de trabajo, explotaciones, faenas y establecimientos, cualquiera sea el sector de actividad económica; así como de otras formas asociativas comunitarias de carácter productivo o de servicio; o de cualquier otra naturaleza, sean públicas o privadas, con las excepciones que establece la ley.
2. Las situaciones de orden socio-cultural, de organización del trabajo y de infraestructura física que de forma inmediata rodean la relación hombre y mejor-trabajo, condicionando la calidad de vida de los trabajadores y las trabajadoras y la de sus familias.
3. Los espacios aéreos, acuáticos y terrestres situados alrededor de la empresa, centro de trabajo, explotación, faena, establecimiento; así como de otras formas asociativas comunitarias de carácter productivo o de servicio y que formen parte de las mismas.

Es decir, el medio ambiente de trabajo es el espacio físico donde el trabajador se desempeña, es el lugar y alrededores donde este realiza sus funciones.

En el título I, de las Disposiciones Fundamentales, el artículo 12 del Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.) se considera que:

Se entiende por condiciones inseguras e insalubres, entre otras, todas aquellas condiciones en las cuales el patrono o patrona:

- a. No garantice a las trabajadoras y los trabajadores todos los elementos de saneamiento básico...
- b. No asegure a las trabajadoras y a los trabajadores toda la protección y seguridad a la salud y a la vida...
- c. No asegure protección a la maternidad...
- d. No asegure el auxilio inmediato y la protección médica necesaria para la trabajadora o el trabajador, que padezcan lesiones o daños a la salud...omissis...

En este artículo, se considera condiciones inseguras a todas aquellas en las que no esté garantizado a los trabajadores las condiciones básicas mínimas de saneamiento básicos; como el agua potable, baños, condiciones necesarias para la alimentación, la protección en contra de los procesos y riesgos peligrosos que puedan afectar su salud física mental y social y el auxilio inmediato en caso de lesiones o daños a la salud.

De igual manera, el artículo mencionado anteriormente determina otras condiciones inseguras e insalubres en los siguientes literales:

- e. No cumpla con los límites máximos establecidos en la constitución, leyes y reglamentos en materia de jornada de trabajo...
- f. No cumpla con las trabajadoras y los trabajadores en las obligaciones en materia de educación e información en seguridad y salud en el trabajo.
- g. No cumpla con algunas de las disposiciones establecidas en el Reglamento de las Normas Técnicas en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- h. No cumpla con los informes, observaciones o mandamientos emitidos por las autoridades competentes...omissis...

Lo antes expuesto, deja en constancia que son condiciones inseguras e insalubres el incumplimiento de lo establecido en los ámbitos legales que rigen a la materia como es el caso de la carta magna, la Ley Orgánica del Trabajo los Trabajadores y las Trabajadoras (ob. cit.), la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.) y el Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.)

2.3.5 Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo

El contenido de esta Norma se encuentra estructurado en Títulos, a continuación lo tipificado en el Título I:

Título I. Objeto. Establecer los criterios, pautas y procedimientos fundamentales para el diseño, elaboración, implementación, seguimiento y evaluación de un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales en cada empresa, establecimiento, unidad de explotación, faena, cooperativa u otras formas asociativas comunitarias de carácter productivo o de servicios, específico y adecuado a sus procesos de trabajo, persigan o no fines de lucro, sean públicas o privadas, de conformidad a lo establecido en la LOPCYMAT y su Reglamento Parcial y el Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Establecer mecanismos para la participación activa y protagónica de las trabajadoras y los trabajadores en las mejoras, así como también para la supervisión continua de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

En relación a lo anterior, la Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (ob. cit.) establece los requisitos que se deben cumplir para llevar a cabo el Programa de Seguridad y Salud Laboral.

2.3.6 Comisión Venezolana de Normas Industriales (COVENIN)

Estas normas permiten el desarrollo de políticas en el ámbito de la normalización y control de calidad.

La Norma Venezolana COVENIN 187-1992, define a los avisos y señales de seguridad como “señal que a través de la combinación de una forma geométrica, color, símbolo y/o texto, proporciona una información determinada, relacionado con la seguridad”. Los colores utilizados dentro de la seguridad universalmente son:

- Verde: Emergencia.
- Amarillo: Precaución.
- Blanco: Información general.
- Azul: Obligatorio

Los avisos y señales de seguridad son elementos que ayudan a la prevención de accidentes, debido a que estos sirven como medios informantes a los trabajadores como es el caso de áreas peligrosas, equipos de protección requerida para un determinado lugar, informantes de salidas de emergencias, entre otros.

Según la norma COVENIN 187-1992 los avisos y señales de seguridad se clasifican:

1. Señal de prohibición: es la señal de seguridad que prohíbe un comportamiento susceptible de provocar y su mandato en total.
2. Señal de advertencia o precaución: es la señal de seguridad que advierte de un peligro o de un riesgo.
3. Señal de obligación: es la señal que obliga a un comportamiento determinado.
4. Señal de emergencia y/o evacuación: es la señal de seguridad que indica la vía segura hacia la salida de emergencia, la ubicación de un punto.
5. Señal de información: es la señal que informa sobre cualquier tema que no se refiere a seguridad.
6. Señal de protección contra incendios: es la señal de seguridad que sirve para ubicar e identificar equipos, materiales o sustancias de protección contra incendio.

Los avisos y señales se clasifican de acuerdo a su contenido y definición, debido a que son de uso fundamental dentro de las organizaciones, ya que son señalamientos de aplicación obligatoria para la precaución y prevención de accidentes e incidentes dentro del campo laboral.

La norma COVENIN 2237-89 define a los equipos de protección personal, “como todos aquellos equipos, dispositivos de protección personal que tiene por objeto evitar o disminuir el riesgo ocupacional y sus factores que puedan afectar directa o indirectamente la integridad física del trabajador”. Los equipos de protección personal más utilizados, dentro de las empresas y que son de uso obligatorio para la ejecución de las actividades de trabajo son:

- El casco de seguridad (cabeza y cráneo).
- Equipos de protección respiratoria.
- Lentes de seguridad (ojos y rostro),

- Guantes de seguridad (manos y brazos).
- Protector auditivo (oídos).
- Calzado de seguridad (pies).
- Arnese y eslinga de seguridad.

Todos y cada uno de los equipos de protección a su vez están regidas por una respectiva normas COVENIN facilitando la explicación, características y uso adecuado de los distintos equipos de protección personal.

2.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

2.4.1 Accidente de trabajo

Todo suceso que produzca en la trabajadora o el trabajador, una lesión funcional o corporal, permanente o temporal, inmediata o posterior, o la muerte, resultante de una acción que pueda ser determinada o sobrevenida en el curso del trabajo, por el hecho o con ocasión del trabajo. Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (ob. cit.)

2.4.2 Acto inseguro

Chiavenato (ob. cit.) “Violación de un procedimiento de seguridad aceptado como seguro, es decir, dejar de usar su equipo de protección individual, distraerse o conversar durante el servicio” (p. 375).

2.4.3 Cultura de Prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo

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

2.4.4 Delegada o Delegado de Prevención

Es el o la representante de las trabajadoras y los trabajadores, elegido o elegida entre estos, por medios democráticos; con atribuciones y facultades específicas, en materia de seguridad y salud en el trabajo, quien será su representante ante el Comité de Seguridad y Salud Laboral del centro de trabajo. Norma técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (ob. cit.)

2.4.5 Empleadora o empleador

La ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras (ob. cit.) en su artículo 40 tipifica que “se entiende por empleadora o empleador la persona natural o jurídica que en nombre propio, ya sea por cuenta propia o ajena, tiene a su cargo una empresa, establecimiento, explotación o faena, de cualquier naturaleza”...omissis...

2.4.6 Ergonomía

Es la disciplina que se encarga del estudio del trabajo para adecuar los métodos, organización, herramientas y útiles empleados en el proceso de trabajo, a las características (psicológicas, cognitivas, antropométricas) de las trabajadoras y los trabajadores, es decir, una relación armoniosa con el entorno (el lugar de trabajo) y con quienes lo realizan (las trabajadoras o los trabajadores). Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (ob. cit.)

2.4.7 Incapacidad de trabajo

Según la norma COVENIN 2200-2004 programa de higiene y seguridad ocupacional en los aspectos generales. Es la imposibilidad física o mental en que quedan las personas para continuar con sus labores habituales como resultado de una lesión, a consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad profesional.

2.4.8 Incidente

Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo que no implica daños a la salud, que interrumpe el curso normal de las actividades que pudiera implicar daños materiales o ambientales. Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (ob. cit.)

2.4.9 Lesiones

Efectos negativos en la salud por la exposición en el trabajo a los procesos peligrosos, condiciones peligrosas y condiciones inseguras e insalubres, existentes en los procesos productivos. Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (ob. cit.)

2.4.10 Medidas de prevención

Son las acciones individuales y colectivas cuya eficacia será determinada, en función a la participación de las trabajadoras y los trabajadores del centro de trabajo, permitiendo la mejora de la seguridad y salud. Estas acciones estarán enfocadas a la identificación, evaluación y control de los riesgos derivados de los procesos peligrosos. Su aplicación constituye un deber por parte de la empleadora o del empleador. Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (ob. cit.)

2.4.11 Plan para el Control de Contingencias

Es un conjunto de procedimientos preestablecidos, acciones y estrategias para la coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia de una contingencia. Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (ob. cit.)

2.4.12 Política preventiva

Es la voluntad pública y documentada de la empleadora o el empleador de expresar los principios y valores sobre los que se fundamenta la prevención, para

desarrollar el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo. Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (ob. cit.)

2.4.13 Procedimiento preventivo

Es un documento que describe el método seguro y saludable de hacer las cosas, es decir, el modo ordenado, anticipado, secuencial y completo para evitar daños a la salud de las trabajadoras y los trabajadores en la ejecución de sus actividades. Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (ob. cit.)

2.4.14 Proceso peligroso

Es el que surge durante el proceso de trabajo, ya sea de los objetos, medios de trabajo, de los insumos, de la interacción entre éstos, de la organización y división del trabajo o de otras dimensiones del trabajo, como el entorno y los medios de protección, que pueden afectar la salud de las trabajadoras o trabajadores. Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (ob. cit.)

2.4.15 Proceso de trabajo

Conjunto de actividades humanas que, bajo una organización de trabajo interactúan con objeto y medios, formando parte del proceso productivo. Norma técnica del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2.4.16 Proceso productivo

Conjunto de actividades que transforma objetos de trabajo e insumos en productos, bienes o servicios. Norma técnica del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2.4.17 Riesgo

Es la probabilidad de que ocurra daño a la salud, a los materiales, o ambos. Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (ob. cit.)

2.4.18 Servicio de seguridad y salud en el trabajo

Se define a los servicios de seguridad y salud en el trabajo como la estructura organizacional de los patronos, patronas, cooperativas y otras formas asociativas comunitarias de carácter productivo o de servicios, que tiene como objetivos la promoción, prevención y vigilancia en materia de seguridad, salud, condiciones y medio ambiente de trabajo, para proteger los derechos humanos a la vida, a la salud e integridad personal de las trabajadoras y los trabajadores. Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (ob. cit.)

2.4.19 Sistema de vigilancia de la salud en el trabajo

Es un sistema dotado de capacidad funcional para la recopilación, análisis y difusión de datos, vinculado a los Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo. Abarca todas las actividades realizadas en el plano de la persona, grupo, empresa, comunidad, región o país, para detectar y evaluar toda alteración significativa de la salud causada por las condiciones de trabajo y para supervisar el estado general de salud de las trabajadoras o trabajadores. Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (ob. cit.)

2.4.20 Trabajador o trabajadora

Es toda persona natural, que realiza una actividad física y mental, para la producción de bienes y servicios, donde potencian sus capacidades y logra su crecimiento personal. Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (ob. cit.)

2.4.21 Medios de trabajo

Son todas aquellas maquinarias, equipos, instrumentos, herramientas, sustancias que no forman parte del producto o infraestructura, empleados en el proceso de trabajo para la producción de bienes de uso y consumo, o para la

prestación de un servicio. Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (ob. cit.)

2.4.22 Objeto de trabajo

Son las materias primas, productos intermedios o productos finales que son transformados en bienes y servicios en el proceso de trabajo utilizado por la trabajadora o trabajador. Cuando el proceso de transformación se realiza sobre los individuos tal como el proceso educativo, estaremos hablando de sujeto de trabajo. Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (ob. cit.)

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO.

3.1 Naturaleza de la investigación

La presente investigación se encuentra ubicada dentro de un enfoque cuantitativo, puesto que está dada por el criterio de neutralidad valorativa debido a que se respalda con objetividad sin que intervengan juicios de valor. Asimismo, de la confrontación de los resultados obtenidos en el marco teórico, se desprende una propuesta que aportará soluciones a las situaciones que no se ajustan al patrón teórico.

Según el nivel de profundidad de dicha investigación, esta es de tipo proyectiva. De Suárez y De Mujica (ob. cit.) afirman que la investigación proyectiva “consiste en estructurar una propuesta investigativa, basada en una proceso de indagación, que conllevan exploración, descripción y explicación de alternativas que conduzcan a algo deseado” (p. 8).

Dentro de este enfoque, se empleará un tipo de investigación denominado proyecto factible, el cual De Suárez y De Mujica (ob. cit.) afirman que:

Consiste en la propuesta de un modelo funcional viable para la solución de un problema de tipo práctico, o para responder a requerimientos de organizaciones o grupos sociales, con el objeto de satisfacer necesidades de un ente específico bien sea del sector agropecuario; industrial; de infraestructura social, económica y de servicio entre otras. (p. 10).

Es decir, el proyecto factible emplea soluciones prácticas a situaciones con alguna problemática a través de una investigación o mediante el desarrollo de una propuesta.

3.2 Diseño de la investigación

Para darle respuesta al problema planteado se efectuará un diseño de tipo documental, debido a que está sustentada en información obtenida en libros, revistas,

informes, sitios web, proyectos de investigación, fotografías, entre otros. De igual manera, en un estudio de campo, ya que se basa en recopilación de información de manera directa mediante entrevistas estructuradas con los trabajadores y la observación de los procedimientos de trabajo, donde se pueden identificar los riesgos ocupacionales asociados al desarrollo de las actividades en la institución.

3.3 Población y muestra

Levin y Rubin (ob. cit.) definen “una población es un conjunto de todos los elementos que estamos estudiando, acerca de los cuales intentamos sacar conclusiones.” (p. 10), según la definición esta investigación se llevará a cabo con el personal obrero de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta, siendo la población total de 166 trabajadores.

Debido a la gran cantidad de trabajadores que conforman la población objeto de estudio, será necesario extraer una muestra calculada con una fórmula estadística. Vargas (1995) la define como el “subconjunto de elementos de la población “(p. 34) esta se extrae cuando no es posible medir a cada una de las unidades de la población.

La fórmula empleada para extraer la muestra es la siguiente:

$$n = \frac{(Z)^2 \cdot (N) \cdot (p) \cdot (q)}{(e)^2 \cdot (N - 1) + (Z)^2 \cdot (p) \cdot (q)}$$

Donde:

N= Tamaño de la población

Z= Coeficiente de confianza (1,96)

p= Población de éxito (0,5)

q= Probabilidad de fracaso (0,5)

e= Error máximo admisible (0,10)

n= Muestra

Sustituyendo los valores, dará como resultado:

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot (166) \cdot (0,5) \cdot (0,5)}{(0,10)^2 \cdot (165) + (1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5)} = 61,07$$

Como se puede observar, mediante esta fórmula estadística de valores predeterminados se pudo extraer que la muestra será de 62 trabajadores.

3.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Las técnicas de recolección de datos conducen a verificar un problema determinado, es decir, sin éstas la investigación no tendría sentido. Al respecto, Arias (2004) expresa que “Se entiende por técnica, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información” (p. 65). Para la aplicación de las distintas técnicas se necesitan soportes que guardaran la información, estos son denominados instrumentos. Arias (ob. cit.) afirma que “Un instrumento de recolección de datos es un dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información” (p. 67).

Por tal razón, se emplearán durante esta investigación la observación directa, la entrevista estructurada y el cuestionario, ya que representan los medios que permiten apoyar y/o justificar en lo referente al tema de estudio.

3.4.1 Observación directa.

De Suarez y De Mujica (ob. cit.) definen la observación directa como el proceso de “observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis”. (p. 34). Esta técnica es fundamental porque mediante ella se pueda obtener una gran cantidad de datos para el desarrollo de la presente investigación, debido a que presenta en detalle las características de la problemática a evaluar en sus distintos entornos dando a conocer las particularidades físicas de la universidad para arrojar los riesgos existentes. Esta técnica será aplicada para el cumplimiento de los objetivos 1, 2 y 3.

El instrumento que se utilizó para desarrollar la observación directa es una lista de cotejo o chequeo. Arias (ob. cit.) define “también denominada lista de control o de verificación, es un instrumento en el que se indica la presencia o ausencia de un aspecto o conducta a ser observada” (p. 68). El contenido de la lista de cotejo que se

utilizó fue elaborado por las autoras basándose en lo descrito en la teoría y las bases legales de la investigación.

3.4.2. Entrevista semi estructurada.

La entrevista según De Suárez y De Mujica (ob. cit.) “consiste en un dialogo entre dos personas, el investigador (entrevistador) y el entrevistado (aporta la información).” (p. 34). Esta permitirá obtener la percepción de las distintas personas que se ven afectadas dentro de la institución. Se utilizará para la identificación de las medidas en materia de seguridad y salud en el trabajo, que corresponde al objetivo 3.

Según Arias (ob. cit.) la entrevista semi estructurada es aquella que “aun cuando existe una guía de preguntas, el entrevistador puede realizar otras no contempladas inicialmente. Esto se debe a que una respuesta puede dar origen a una pregunta extraordinaria.”(p. 72). Se utilizan como instrumentos unas preguntas que sirven como una guía prediseñada, elaborado por las autoras y se puede observar en el anexo 3.

3.4.3 La encuesta

De Suarez y De Mujica (ob. cit.) definen a la encuesta como “una técnica para obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador” (p. 34). Mediante esta se podrán analizar datos suministrados por los entrevistados a través de cuestionarios, lo que facilitará la recopilación de la información. Esta fue aplicada al objetivo 2.

Con referencia a lo anterior, Arias (ob. cit.) dice que “esta modalidad utiliza como instrumento una tarjeta contentiva de las preguntas y opciones de respuesta, la cual siempre es llenada por el encuestador” (p. 70). La encuesta escrita se realizó mediante cuestionarios, que fue elaborado por las autoras.

3.4.4 Revisión documental

Con respecto a la revisión documental, a través de la utilización de esta técnica se recolectará la información necesaria para el tema de estudio mediante la revisión de textos, diccionarios, trabajos de grado, informes de pasantías, sitios web, entre otras fuentes que permitirán el desarrollo de la investigación.

3.5 Operacionalización de las variables objeto de investigación

Para que un objeto de estudio pueda ser medido a través de las distintas técnicas e instrumentos es fundamental determinar las variables; que son aquellas características que pueden ser cuantificables. Una de los instrumentos para determinarlas es el cuadro de operacionalización de variables, al respecto Hernández (2002) define: “definición de esa variable y elección del sistema de cuantificación a que será sometida la variable para evaluar su impacto en el objeto de estudio” (p. 260). En síntesis la operacionalización de variables es la definición y cuantificación de las variables.

Cuadro 1. Operacionalización de variables.

Objetivo Especifico	Instrumento	Variable	Dimensión	Indicador
Diagnosticar las condiciones de seguridad y salud laboral de los obreros de la Universidad de Oriente Núcleo Nueva Esparta.	Encuesta	Condiciones de seguridad y salud laboral.	Sociales. Elementos tangibles Factores de	Genero Edad Cargo desempeñado Años de servicio <hr/> Estado de instalaciones físicas. Mantenimiento preventivo y correctivo. Equipos y herramientas. <hr/> Accidentabilidad en áreas de trabajo:

			Riesgos Laborales	Físicos Químicos Biológicos
			Supervisión al personal	Evaluación de desempeño laboral
Señalar los factores de riesgo en seguridad y salud laboral presentes en los procesos de trabajo de los obreros de la universidad de Oriente Núcleo Nueva Esparta	Lista de cotejo, Planilla de Evaluación de riesgo.	Factores de riesgo	Elementos tangibles	Estado de instalaciones físicas Equipos de protección personal Herramientas y maquinarias. Señalización y simbología industrial. Sistema contra incendios.
			Factores de Riesgos laborales.	Físicos Biológicos Químicos
Identificar las medidas en materia de seguridad y salud laboral consideradas actualmente por el departamento de persona.	Guía de preguntas	Medidas de seguridad.	Tangibles	Mantenimiento preventivo y correctivo Dotación de equipos materiales y herramientas de protección personal Cartelera informativa Buzón de quejas Simbología industrial.
			Capacitación y formación	Charlas Cursos

Fuente: León y Suarez (2016).

3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de los datos

3.5.1 Matriz de riesgo.

Brojt (2005) afirma que la matriz de riesgo: “ una matriz de riesgo tiene como objetivo reflejar las distintas contingencias a las que un proyecto puede estar sujeto, y la forma en que se han previsto enfrentarlas .”(p.68)

Cuadro 2. Matriz de Riesgo

Área de trabajo:					Fecha
Proceso de trabajo:					
Actividades	Factor de riesgo	Causa	Consecuencia	Acciones preventivas	

Fuente: León y Suárez (2016).

CAPITULO IV

ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Descripción de las condiciones y del medio de trabajo del personal obrero.

Los trabajadores, considerados el recurso fundamental en una organización, deben contar con un lugar ameno para realizar sus actividades y poder desempeñarlas a cabalidad. Tanto es así que, para mejorar las condiciones de un puesto de trabajo es preciso el conocimiento de las necesidades del mismo, así como de la propia tarea y del entorno en que esta se lleva a cabo, la cual puede afectar la salud de los trabajadores.

Toda evaluación de una condición de trabajo implica que estos factores deben considerarse por sí solos y en su conjunto, basando su incidencia sobre el capital humano. En consecuencia, es importante la inspección y evaluación de situaciones que pueden traer consigo daños a la integridad física y mental del trabajador.

En este orden de ideas, se observó en los talleres de herrería, carpintería y refrigeración de la universidad que carecen de ventilación, pues se encuentran ubicados detrás de Coordinación Académica y los aires acondicionados pertenecientes a esta área generan altas temperaturas. Además, la iluminación es escasa debido a que no cuentan con lámparas o las existentes están deterioradas, es decir, con los bombillos quemados.

Por su parte, el taller de plomería se encuentra ubicado entre los talleres de refrigeración y carpintería, contando con un espacio muy reducido para almacenar sus herramientas. Igualmente, el taller de electricidad es un espacio cerrado sin ventilación. No obstante, el taller de mecánica se sitúa en un espacio abierto por las actividades que se realizan en él.

Asimismo, en el área de talleres es evidente que no hay condiciones óptimas de circulación, debido a que los equipos en mal estado tales como pupitres, bombonas, filtros, aires acondicionados, mesas de trabajo, pedazos de hierros oxidados, entre otros, obstaculizan el paso.

Con respecto a los equipos de protección personal, los obreros de las distintas áreas realizan sus actividades sin la utilización de estos. Sin embargo, pocos hacen uso de guantes, mascarillas y botas de seguridad.

Por otra parte, no se les ha asignado un sanitario acorde para mantenerse aseados por los trabajos pesados que se les exige, tal es el caso de los obreros del área de jardinería que solo cuentan con una ducha ubicada detrás de las oficinas de servicios generales.

De igual forma, no se observaron interruptores ni protectores para cables de corriente, por lo que dichos cables están expuestos y pueden ocasionar choques eléctricos y quemaduras. En consecuencia, si llegare a ocurrir un accidente no se cuenta con un botiquín de emergencia ni servicio médico y los obreros deben acudir a bienestar estudiantil o a una clínica para su atención.

Otro factor a considerar es que no hay señalización industrial, lo que dificulta conocer con claridad los riesgos existentes en el entorno laboral por falta de avisos. Es importante dentro de una organización contar con una cartelera informativa la cual no se observó en ninguna de las áreas. Esto trae como consecuencia el desconocimiento por parte del personal obrero en materia de Seguridad y Salud Laboral.

Así pues, en la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta luego de las observaciones realizadas a través de una lista de cotejo (anexo 1) se encontró que esta casa de estudio no cuenta con las exigencias establecidas en las leyes en materia de seguridad y salud laboral vigentes en el país.

4.1.2 Diagnóstico de las condiciones de seguridad y salud laboral.

A continuación, se presentan los resultados de las encuestas aplicadas a 62 obreros de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta que conforman la muestra de estudio, primeramente se señala la pregunta con su grafica, donde se plasman los resultados, y seguidamente, un análisis que respalda la información recolectada, la cual se obtiene a través de la fuente del conocimiento, que en este caso fue el personal obrero seleccionado, consiguiendo respuestas a preguntas específicas.

4.1.2.1 Equipos de protección personal

Tabla 2. Dotación de equipos de protección personal

Opciones de Respuesta					
Siempre	Casi Siempre	Regularmente	Casi Nunca	Nunca	Total
3	1	21	9	28	62

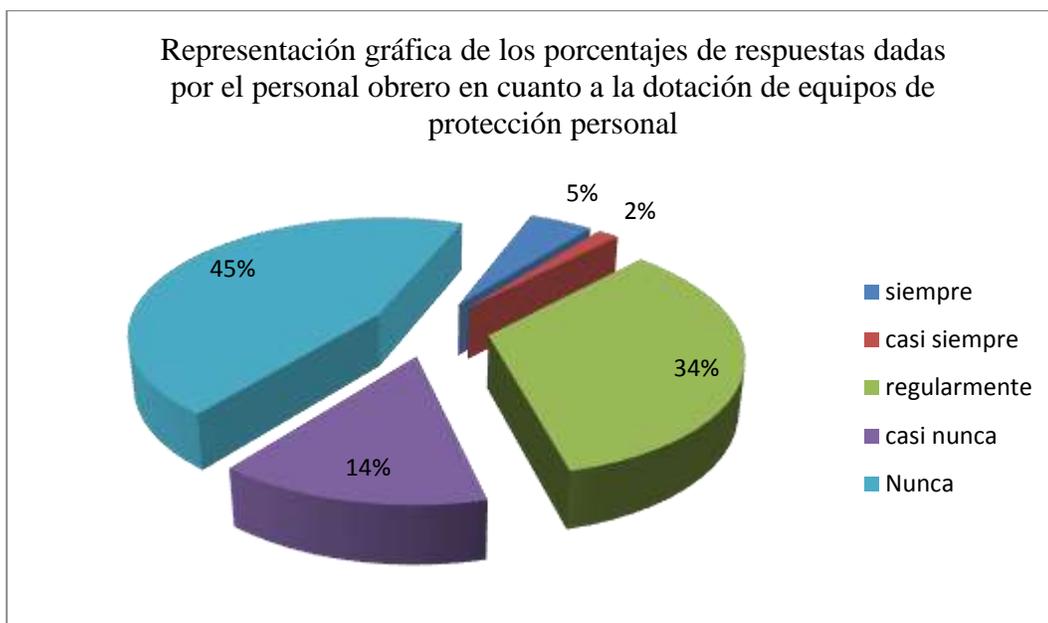


Gráfico 1. Dotación de equipos de protección personal

Fuente: Ítem 1 encuesta aplicada.

Se puede observar que un 45 % de los encuestados opinó que nunca se le proporcionan equipos de protección personal, por su parte, un 34 % indicó que regularmente pues manifestaron que solo se le entregan uniformes y botas; el 5 % que respondió que siempre es debido a que en sus funciones no aplican las herramientas ni equipos como es el caso de los mensajeros.

Tabla 3. Utilización de los equipos de protección personal

Opciones de Respuesta					
Siempre	Casi Siempre	Regularmente	Casi Nunca	Nunca	Total
16	11	1	4	30	62

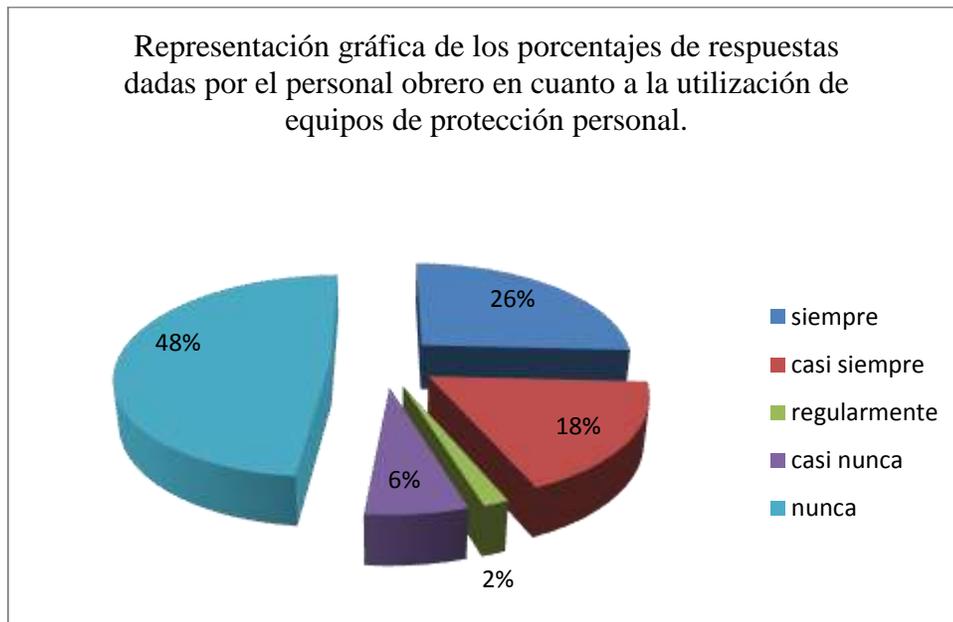


Gráfico 2. Utilización de los equipos de protección personal

Fuente: Ítem 2 encuesta aplicada.

El 48 % de los encuestados indicó que si no se les entregan equipos de protección personal no tienen como usarlos. El 26 % reveló que cuando se le realiza la entrega, cada 10 años como algunos comentaron, los utilizan siempre; el 18 % lo usa casi siempre. El 6 % casi nunca y el 2 % regularmente porque no los obligan a usarlos, es decir, no se da una inducción sobre su función o el uso correcto y aseguran que les parece incómodo trabajar con ellos.

Tabla 4. Equipos de protección personal acordes a la actividad que se realiza

Opciones de Respuesta					
Siempre	Casi Siempre	Regularmente	Casi Nunca	Nunca	Total
5	6	6	12	33	62

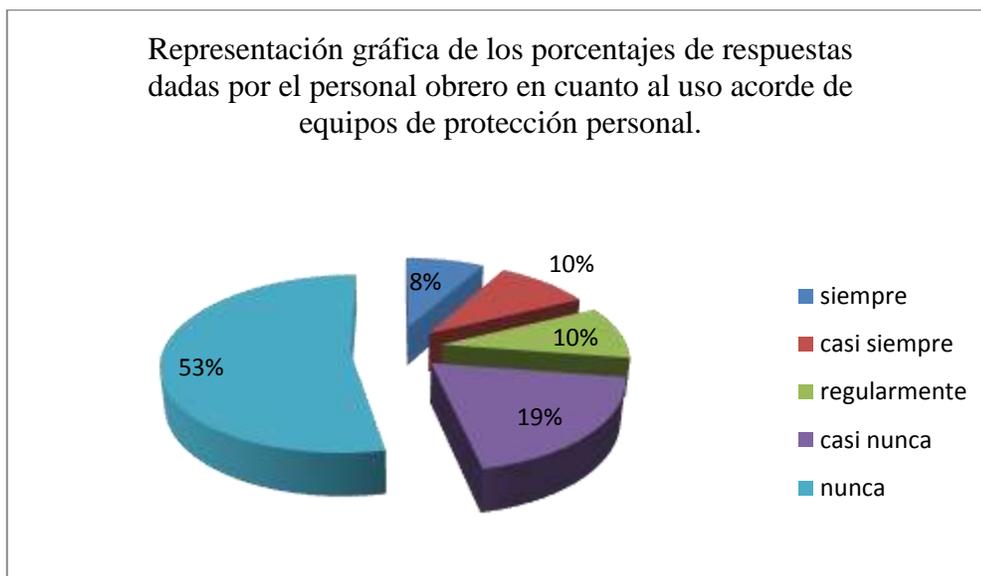


Gráfico 3. Equipos de protección personal acordes a la actividad que se realiza

Fuente: Ítem 3 encuesta aplicada.

Una parte considerable de la población encuestada, el 53 %, opinan que los equipos de protección personal no son acordes, o casi nunca lo son a sus actividades, por ejemplo, un asistente de electricidad comentó que las botas que les dotan son de albañilería, necesitando otro tipo como las dieléctricas.

Tabla 5. Mantenimiento preventivo de los equipos, materiales y herramientas

Opciones de Respuesta					
Siempre	Casi Siempre	Regularmente	Casi Nunca	Nunca	Total
0	1	2	6	53	62

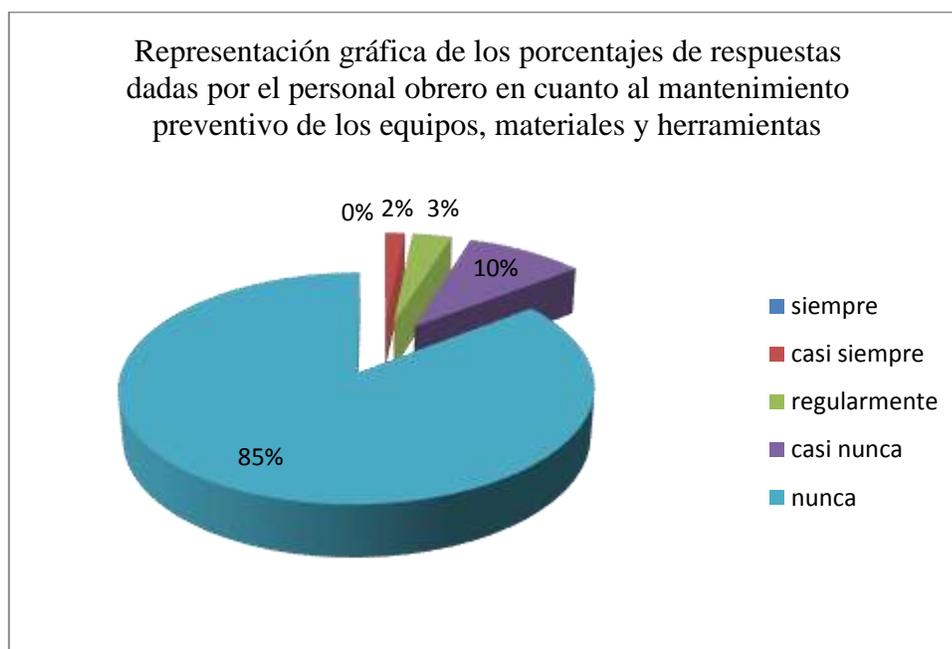


Gráfico 4. Mantenimiento preventivo de los equipos, materiales y herramientas

Fuente: Ítem 4 encuesta aplicada.

El 85 % de los encuestados aseguró que no se realiza mantenimiento preventivo ni de equipos ni de herramientas. Igualmente mencionaron que el mantenimiento correctivo o preventivo no se encuentra estipulado dentro de sus funciones, no existe supervisión que los obligue a realizarlos, ni se les explica la importancia del mismo.

Tabla 6. Frecuencia del mantenimiento de los equipos, materiales y herramientas

Opciones de Respuesta			
Depende de las condiciones	Cuando se dañan	Dependiendo del uso	Total
2	5	2	9

Nota: Pregunta con respuestas abiertas.

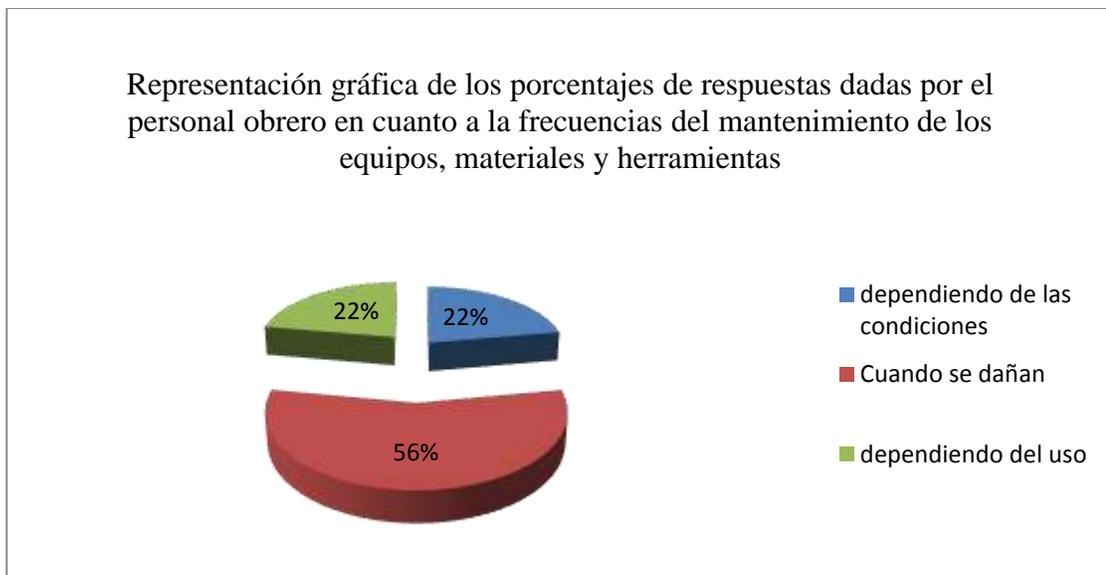


Gráfico 5. Frecuencia del mantenimiento de los equipos, materiales y herramientas

Fuente: Ítem 5 encuesta aplicada.

Solo el 15 % de los encuestados respondió de manera positiva a la pregunta anterior, con respecto a si realiza el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y herramientas, el 56 % de estos indicaron que el mismo se realiza cuando se dañan, lo que equivale a 5 personas, sin embargo, también depende de las condiciones y el uso como otro grupo de encuestados afirmó.

4.1.2.2 Condiciones de infraestructura y ambiente

Tabla 7. Condiciones de infraestructura y ambiente adecuadas para el desarrollo de sus actividades

Opciones de Respuesta					
Siempre	Casi Siempre	Regularmente	Casi Nunca	Nunca	Total
4	7	11	10	30	62

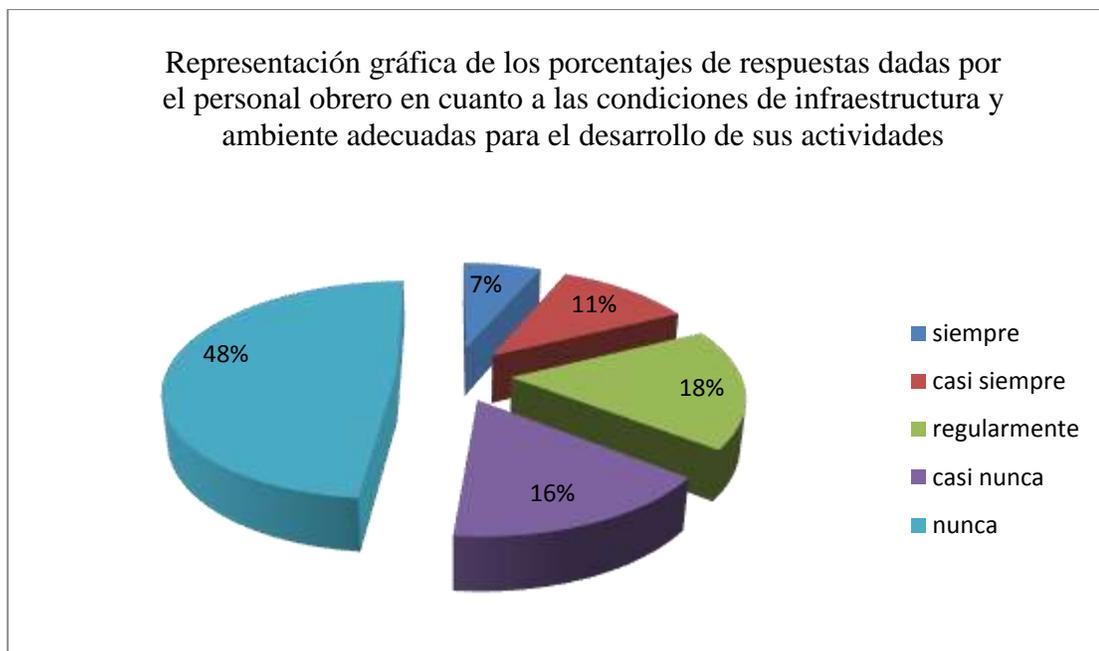


Gráfico 6. Condiciones de infraestructura y ambiente adecuadas para el desarrollo de sus actividades

Fuente: Ítem 6 encuesta aplicada.

Se puede observar que la mayoría del personal obrero de la Universidad de Oriente Núcleo Nueva Esparta, es decir el 48 %, considera que las condiciones de infraestructura y ambiente no son óptimas para el buen desarrollo de sus actividades, argumentando el estado en que se encuentran las instalaciones, y la carencia de un lugar donde puedan descansar y cambiarse. Sin embargo, un grupo de 7 %, considera que sí le parecen agradables las condiciones donde labora.

4.1.2.3 Limpieza, orden y espacios libres de obstáculos.

Tabla 8. Área de trabajo limpia, ordenada y libre de obstáculos

Opciones de Respuesta					
Siempre	Casi Siempre	Regularmente	Casi Nunca	Nunca	Totales
24	10	9	4	15	62

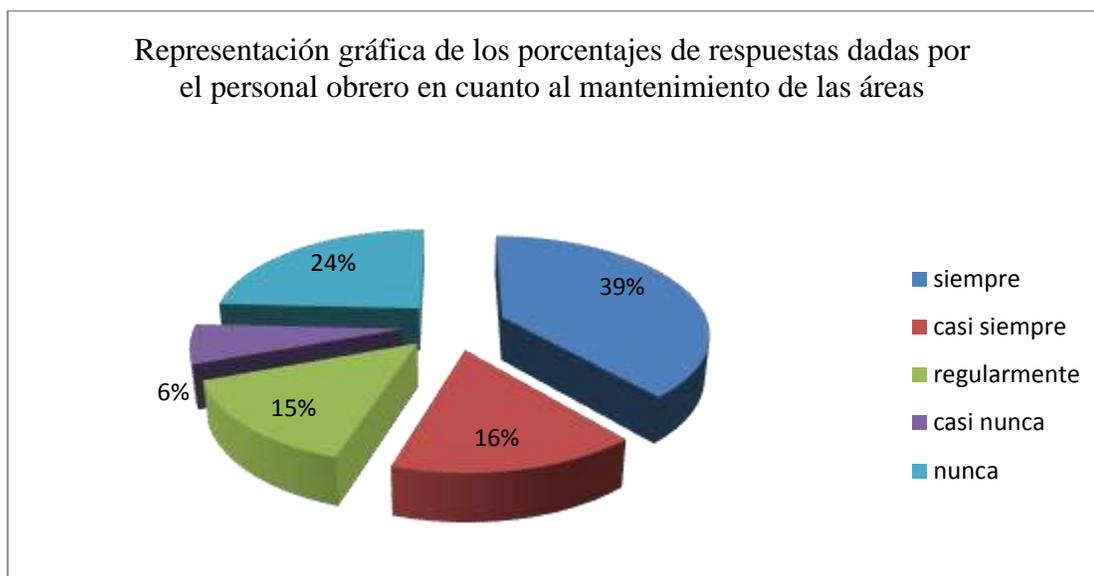


Gráfico 7. Área de trabajo limpia, ordenada y libre de obstáculos

Fuente: Ítem 7 encuesta aplicada.

Las tendencias mostraron que 55 % de las áreas de trabajo se mantienen limpias, ordenadas y libres de obstáculos, tal es el caso del personal de jardinería, aseo y limpieza, transporte, electricidad y algunos lugares del comedor, que argumentan que estas condiciones son partes de sus funciones. Sin embargo, el personal obrero que se encuentra dentro de los talleres comentó que las condiciones físicas de la instalación y de sus actividades dificultan las condiciones de limpieza y orden, haciendo referencia a que usan los talleres para almacenar equipos dañados y pupitres en mal estado, además, por su irresponsabilidad y de la escasa supervisión.

4.1.2.4 Factores de riesgos presentes en el medio ambiente de trabajo

Tabla 9. Iluminación adecuada para cumplir con sus actividades

Opciones de Respuesta					
Siempre	Casi Siempre	Regularmente	Casi Nunca	Nunca	Totales
13	8	8	3	30	62

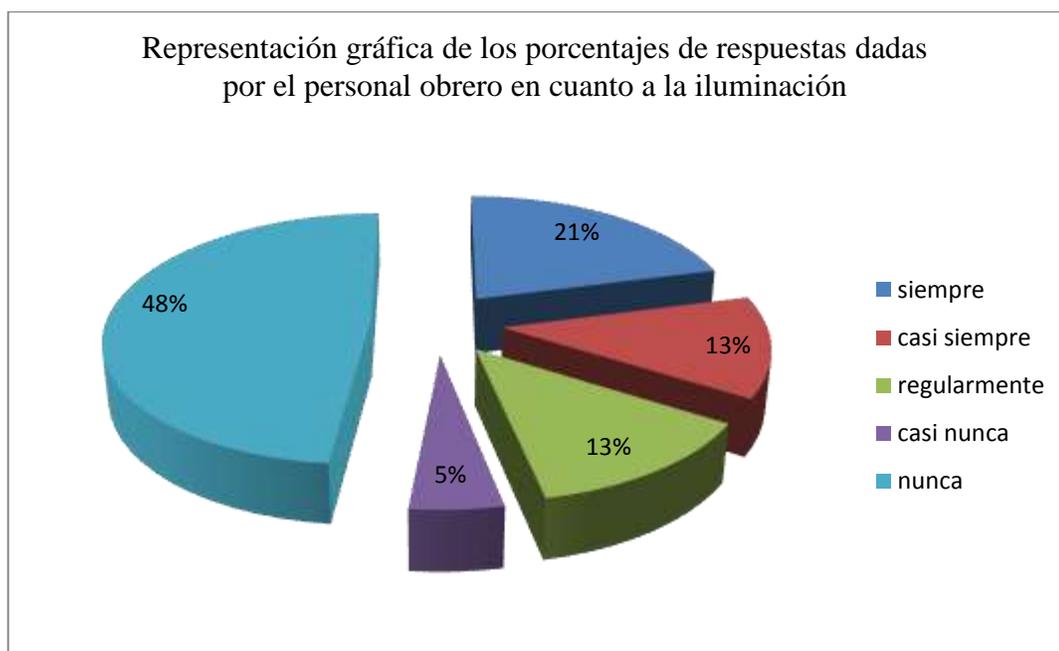


Gráfico 8. Iluminación adecuada para cumplir con sus actividades

Fuente: Ítem 8 encuesta aplicada.

Las condiciones de iluminación dependen del lugar donde se realicen las actividades, la mayoría de los encuestados considera que las condiciones de iluminación no son óptimas, sobre todo aquellas donde su actividad se desarrolla en lugares cerrados y requieren iluminación artificial, tal es el caso de los distintos talleres, comedor, algunos pasillos y cubículos de los edificios en las que se encuentran el personal de aseo y limpieza o los que trabajan en horarios nocturnos como el personal de vigilancia. El otro porcentaje afirma que las condiciones de

iluminación son siempre óptimas porque su actividad la desarrollan en espacios abiertos como es el personal de jardinería.

Tabla 10. Ventilación óptima

Opciones de Respuesta					
Siempre	Casi Siempre	Regularmente	Casi Nunca	Nunca	Total
15	7	5	7	28	62

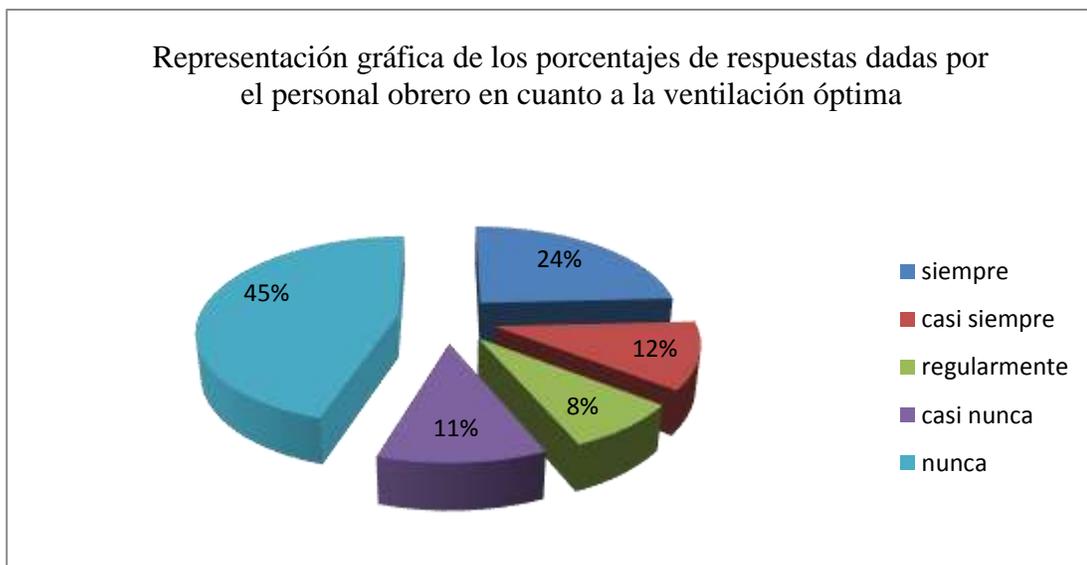


Gráfico 9. Ventilación óptima

Fuente: Ítem 9 encuesta aplicada.

Las condiciones de ventilación depende proporcionalmente del área donde se desarrollen las actividades, por tal motivo el 45 % aseguró que las condiciones de ventilación no son adecuadas, principalmente en los talleres y comedor, las otras proporciones reflejan distintas opiniones que varían según donde se realizan sus actividades.

Tabla 11. Exposición al ruido

Opciones de Respuesta					
Siempre	Casi Siempre	Regularmente	Casi Nunca	Nunca	Total
28	8	7	9	10	62

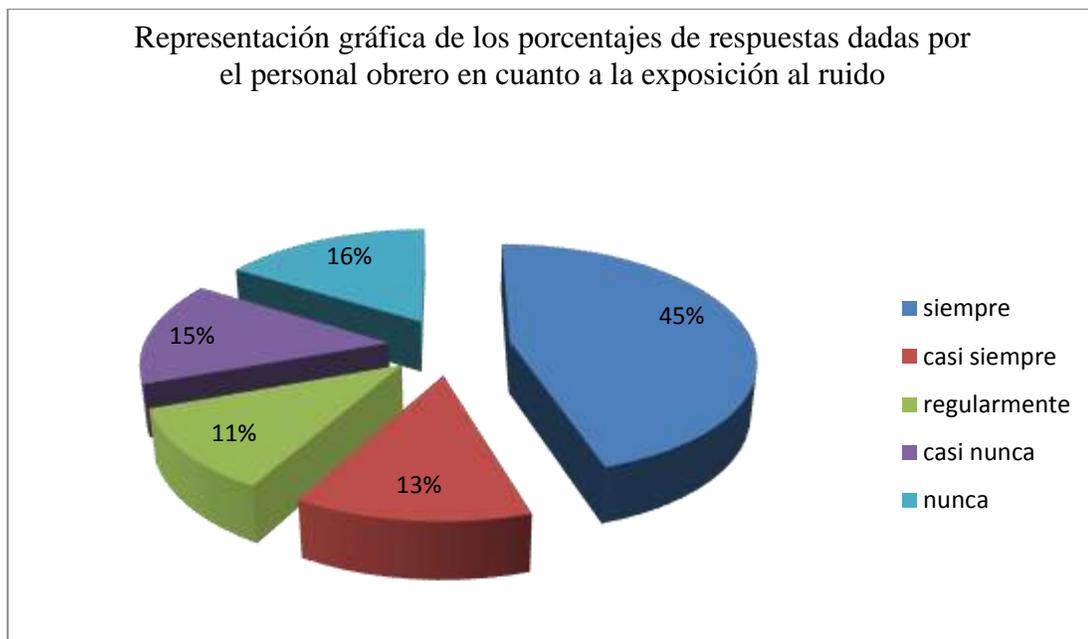


Gráfico 10. Exposición al ruido

Fuente: Ítem 10 encuesta aplicada.

En su mayoría el personal de comedor, de los talleres y de transporte consideran que están expuesto a niveles de ruido que le generan molestias, en menor proporción algunos de jardinería, sin embargo el personal de aseo y limpieza, plomería, vigilancia, mensajería, y albañilería consideran que los niveles de ruidos no son tan molestos o no son molestos.

Tabla 12. Exposición a altas temperaturas

Opciones de Respuesta					
Siempre	Casi Siempre	Regularmente	Casi Nunca	Nunca	Total
19	2	9	5	27	62

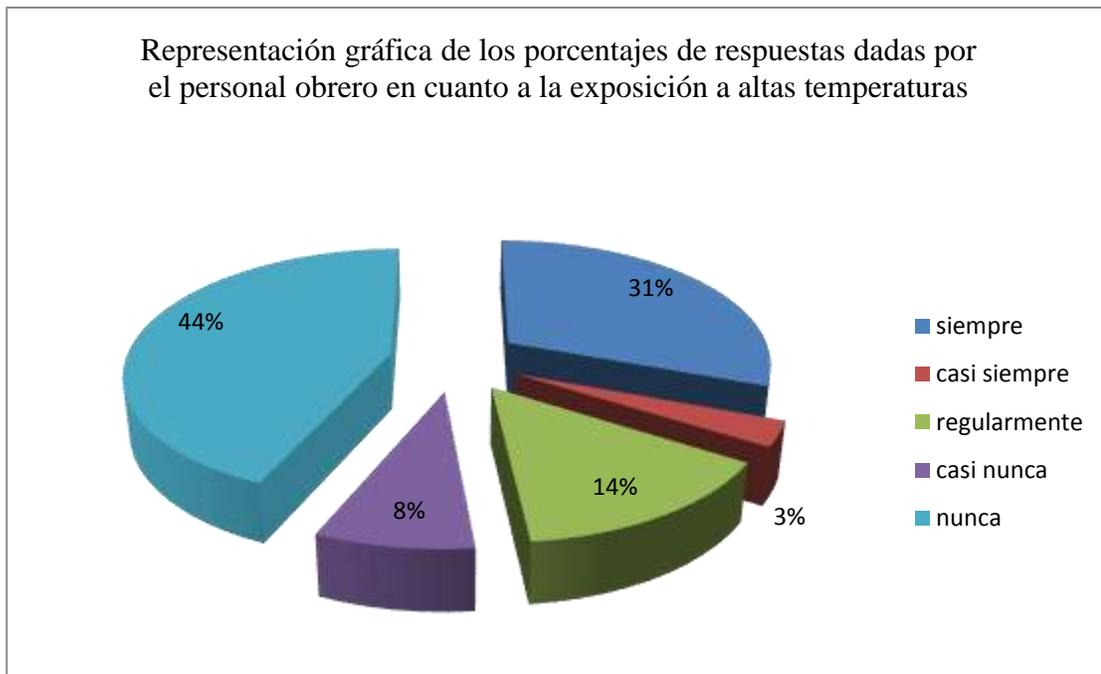


Gráfico 11. Exposición a altas temperaturas

Fuente: Ítem 11 encuesta aplicada.

Las condiciones de trabajo de algunas áreas están expuestas a altas temperaturas, un caso particular, es el personal de comedor y el personal de transporte pesado, la ubicación de algunas áreas como los talleres que se encuentran en contacto con los motores de los aires acondicionados del decanato son los más afectados.

4.1.2.5 Accidentes de trabajo

Tabla 13. Exposición a la ocurrencia de un accidente de trabajo

Opciones de Respuesta					
Siempre	Casi Siempre	Regularmente	Casi Nunca	Nunca	Total
48	3	3	2	6	62

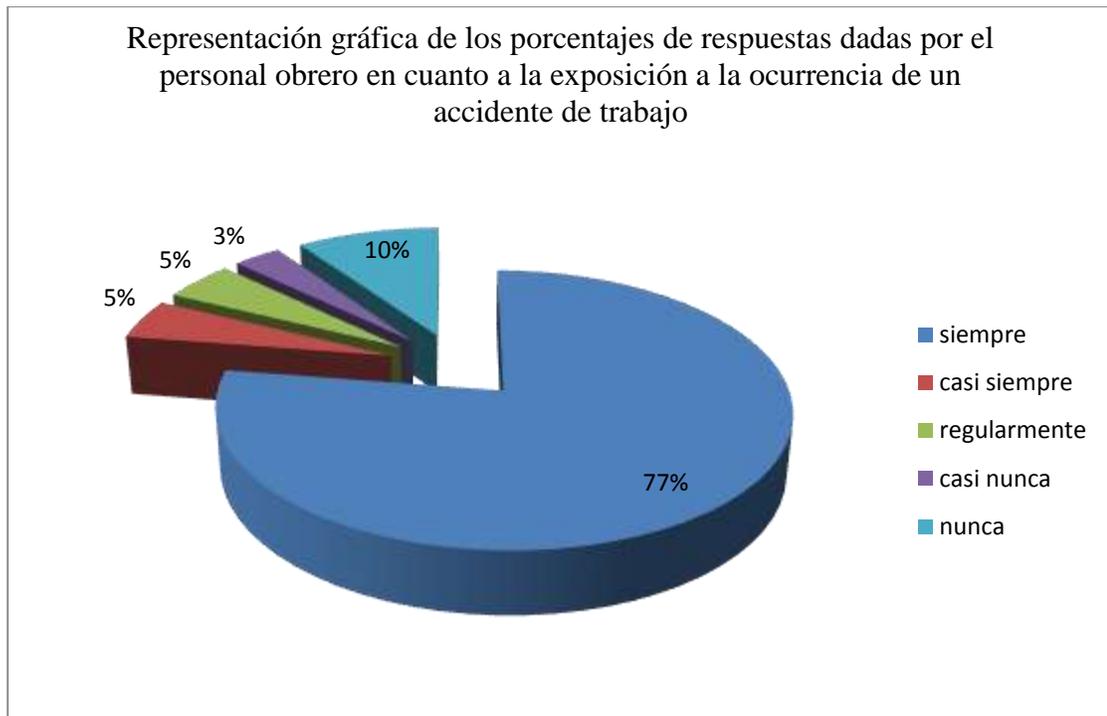


Gráfico 12. Exposición a la ocurrencia de un accidente de trabajo

Fuente: Ítem 12 encuesta aplicada.

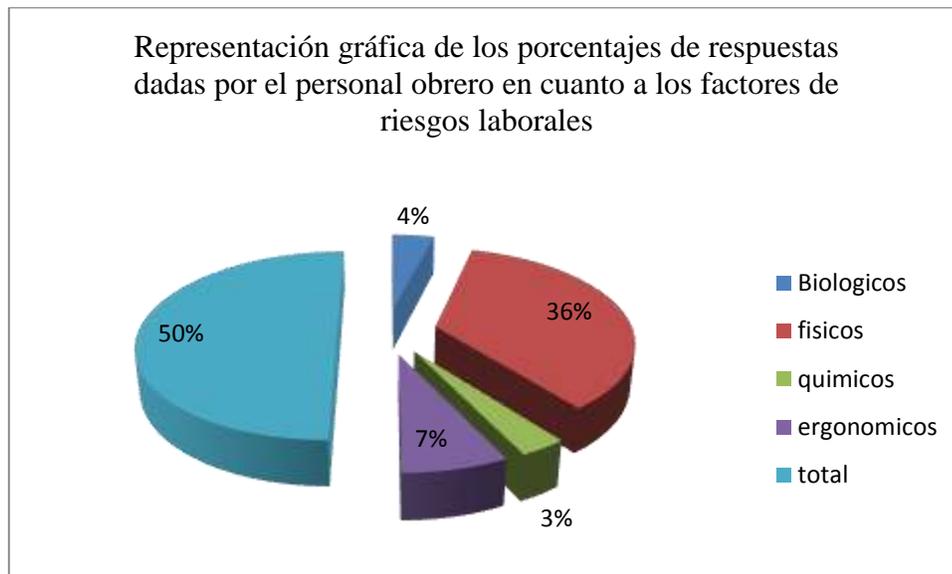
La mayoría del personal obrero considero que está expuesto a la ocurrencia de un accidente de trabajo, algunos comentaron que en todo trabajo existe la posibilidad de ocurrencia de accidente de trabajo, otros afirmaron que la respuesta de las preguntas anteriores respondían a esta, siendo los accidentes de trabajo la consecuencia de las malas condiciones en las que se encuentran las infraestructuras y la ausencia de equipos de protección personal. Sin embargo, el 10 % de ellos

aseguraron que si se realizan las actividades de manera adecuada y con cuidando no debería ocurrir un accidente.

4.1.2.6 Factores de riesgos laborales

Tabla 14. Factores de riesgos más comunes en los puestos de trabajo: químicos, físicos, biológicos, ergonómicos.

Opciones de Respuestas				
Biológicos	Físicos	Químicos	Ergonómicos	Total
5	44	4	9	62



Grafica 13. Factores de riesgos más comunes en los puestos de trabajo: químicos, físicos, biológicos, ergonómicos, mecánicos.

Fuente: Ítem 13 encuesta aplicada.

El 47 % de los encuestados respondió que el tipo de riesgo al que más se encuentran expuestos es el físico, seguido en un 24 % por los mecánicos. Estas afirmaciones se basan en las condiciones en la que se encuentran en sus puestos de trabajo y a los golpes que pueden sufrir en sus actividades diarias.

4.1.2.7 Supervisión

Tabla 15. Supervisión en las actividades del personal obrero

Opciones de Respuesta					
Siempre	Casi Siempre	Regularmente	Casi Nunca	Nunca	Total
15	5	6	5	31	62

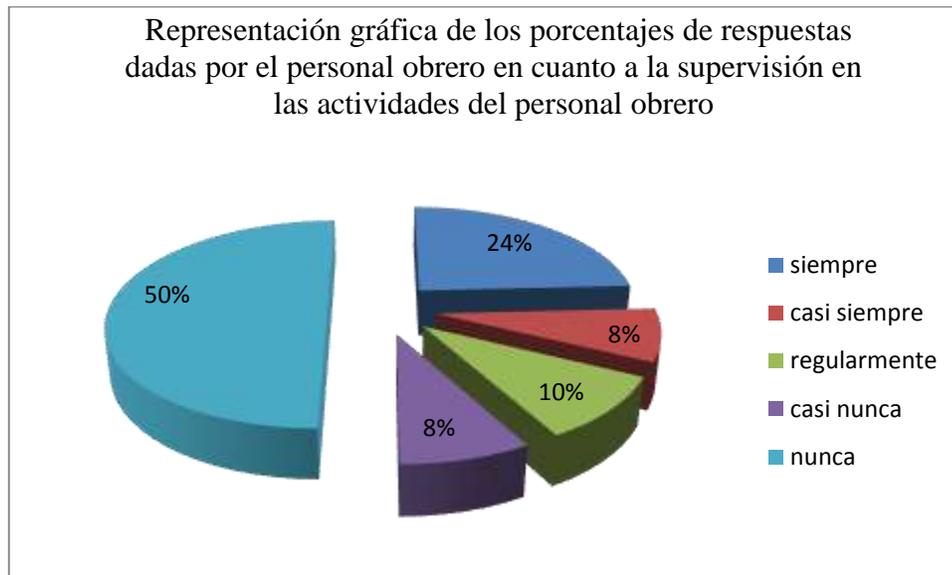


Gráfico 14. Supervisión en las actividades del personal obrero

Fuente: Ítem 14 encuesta aplicada.

La mitad de los encuestados respondió que nunca hay supervisión de sus actividades y que los supervisores conocen las condiciones en las que trabajan, pero cuando lo hacen es solo para verificar que estos se encuentren cumpliendo con sus labores.

4.1.2.8 Simbología industrial.

Tabla 17. Señales de seguridad y salud laboral en los puestos de trabajo del personal obrero

Opciones de Respuesta					
Siempre	Casi Siempre	Regularmente	Casi Nunca	Nunca	Total
1	0	4	3	31	62

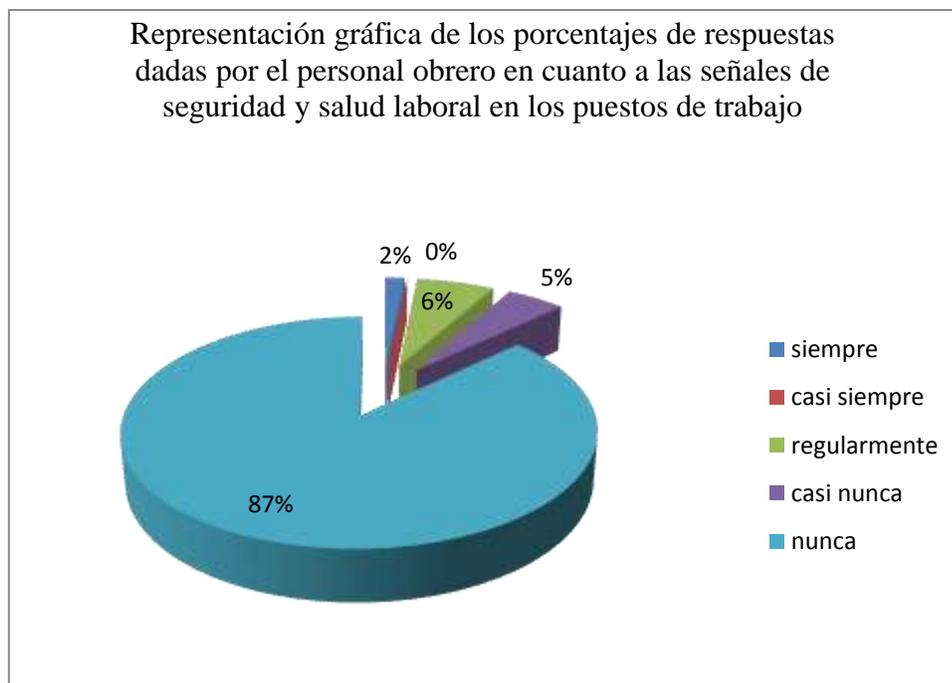


Gráfico 15. Señales de seguridad y salud laboral en los puestos de trabajo del personal obrero

Fuente: Ítem 15 encuesta aplicada.

La mayoría de los obreros encuestados indicaron que no existe en sus puestos y áreas de trabajo señales de ningún tipo que correspondan a lo exigido en materia de seguridad e higiene laboral, siendo la excepción el personal de comedor quienes argumentaron que en él se visualizan algunas señales que indican salidas de emergencia y extintores.

En definitiva, a través de la encuesta aplicada se determinó que la dotación de equipos de protección personal es escasa, por lo que los encuestados expresaron que no utilizan los mismos.

Por otro lado, los encuestados opinan que las condiciones de infraestructura y ambiente no son adecuadas para el desarrollo de sus actividades, es decir, no cuentan con iluminación, ventilación ni espacios de recreación.

A su vez, dependiendo del área del trabajo el personal obrero expresó que se encuentran expuestos a ruidos y altas temperaturas que dificultan sus actividades diarias.

Por su parte, los factores de riesgos que el personal obrero considera más comunes son los físicos. En concordancia con esto, la mayoría de los encuestados afirmó sentirse expuesto a la ocurrencia de un accidente de trabajo resaltando su incertidumbre por la falta de carteleras informativas que los guíen a realizar sus tareas de manera segura.

4.2 Factores de riesgos de Seguridad y Salud Laboral presentes en los procesos de trabajo.

El personal obrero de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta se encuentra distribuido a lo largo de todas las instalaciones de la institución, lo que hace que los riesgos entre una clasificación y otra sean muy distintos, dependiendo de la naturaleza de sus actividades y de las áreas donde se desarrollen las mismas, sin embargo, hay condiciones de riesgos que son recurrentes en todas las áreas de trabajo.

A través de la información recolectada con la observación directa al personal obrero durante este proceso, se pudieron identificar los factores de riesgo presentes en las áreas y procesos de trabajo a las que se encuentran expuestas en la ejecución de sus actividades.

4.2.1 Factores de riesgos físicos

Los principales riesgos físicos se observaron en el área de talleres que abarca: refrigeración, herrería, carpintería y mecánica, cuyo personal obrero está expuesto a altas temperaturas, debido a que se encuentran ubicados detrás del decanato donde comparten espacio con sus aires acondicionados. De igual forma, los talleres son cerrados y no cuentan con sistemas de ventilación mecánicos óptimos para mejorar las condiciones lo que causa que el calor se concentre. Por su parte, la cocina del comedor posee un solo sistema de ventilación, los pasillos cerrados de algunos edificios, por ejemplo los cubículos de los profesores de ciencias, tampoco poseen un sistema de ventilación afectando al personal de aseo y limpieza.

Otro de los factores físicos más concurrentes en algunas áreas es la iluminación, se pudo identificar que la mayoría de los bombillos se encuentran fuera de funcionamiento, y en otros lugares importantes de uso común para todas las personas que hacen vida dentro de la universidad no se evidencia la existencia de estos como en el caso de las escaleras.

Por otra parte, los sistemas eléctricos son el factor de riesgo más común en la mayoría de las áreas, notándose cableado sobre saliente y mal ubicados, sin recubrimiento e interruptores mal instalados.

4.2.2 Factores de riesgos biológicos.

En los edificios de Ciencias, Socio-humanidades y biblioteca Universitaria Sonia Quijada, existe la presencia de un hongo que ha generado múltiples enfermedades, producto de la humedad y filtraciones en las paredes. El personal de aseo y limpieza se encuentra en contacto constante con desechos orgánicos e inorgánicos, al igual que con desechos sanitarios sin la dotación de guantes, ni tapa boca y nariz.

Asimismo, en los talleres donde labora el personal de refrigeración, mecánica, albañilería, plomería, carpintería y herrería se observa una acumulación de polvo por las características físicas de los talleres, siendo muy cerrado y con poca ventilación.

El área de carpintería es donde más se genera producto del desprendimiento de la madera al cortarla, el personal de albañilería también se encuentra en constante contacto con polvo en el desarrollo de sus actividades, como en el caso de la mezcla de cementos.

4.2.3 Factores de riesgos químicos.

El personal de aseo, jardinería y pintura son los más propensos a sufrir de un riesgo químico. Los aseadores utilizan el cloro para desinfectar los baños y garantizar la eficacia en sus operaciones a las que debe anteceder una buena y permanente pulcritud. Por su parte, los jardineros realizan la limpieza de las áreas verdes con productos químicos como los insecticidas y la urea, y el personal de albañilería y pintura está en constante exposición por su material de trabajo.

Para la manipulación de estos productos es necesario utilizar guantes, mascarillas y tapa bocas para minimizar su inhalación y evitar enfermedades concernientes al sistema respiratorio.

4.2.4 Factores de riesgos ergonómicos

Se puede decir que todo el personal obrero está expuesto a este riesgo, en definitiva, la postura, el manejo de pesos, las superficies de trabajos inadecuadas y los movimientos repetitivos se encuentran en la cotidianidad de su trabajo, tales son los casos más evidentes de los choferes y albañiles. De este riesgo se desprenden enfermedades en la región lumbar y la cervical, las cuales han manifestado los trabajadores tener.

4.2.5 Factores de riesgos psicosociales.

Se pudo observar, en términos generales, que el personal obrero de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta se encuentra muy desmotivado como consecuencia de las condiciones en las que realizan sus actividades, en las áreas de trabajo como el comedor donde se labora bajo mucha presión y ruido un factor

existente es el estrés, al igual que el personal de transporte por la responsabilidad de sus actividades y las condiciones en las que tienen que cumplirlas. En definitiva, la falta de dotación de equipos de protección personal genera que los trabajadores se sientan inseguros en sus puestos de trabajo.

Para visualizar de manera más clara lo mencionado anteriormente, a continuación se presentan matrices que engloban los distintos riesgos a los que se exponen a menudo los trabajadores de las diferentes áreas que abarca el personal obrero de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta.

4.2.6 Factores de riesgos meteorológicos

Los factores meteorológicos juegan un papel importante en relación a las condiciones en la que se encontrará el entorno laboral, es decir, la humedad, la nubosidad o, el viento, que serán factores que deberemos tener en cuenta y conocer las posibilidades que nos ofrecen.

Sin embargo, no afectan directamente al personal obrero, debido a que es un factor externo que no perjudica a la institución por el lugar donde se encuentra ubicada.

Cuadro 3. Matriz de riesgo refrigeración.

MATRIZ DE RIESGO				
Área de trabajo: Taller de Refrigeración			Fecha: Mayo 2016	
Proceso de trabajo	Factores de Riesgo	Causa	Consecuencia	Acciones preventivas o correctivas.
Mantener en forma correctiva y/o preventiva los	Físicos			
	Iluminación	Carencia de bombillos. Falta de mantenimiento	Vista borrosa. Dolor de cabeza. Fatiga visual	Dotación de bombillos. Reemplazar los dispositivos

aparatos de aire acondicionado y equipos de refrigeración.		preventivo y correctivo		luminosos quemados o que se encuentren opacos.
	Ventilación	Ubicación inadecuada de espacio.	-Dificultad para respirar. Calor.	Incorporar sistemas de ventilación mecánicos.
	Eléctricos	Cableado mal instalado. Interruptores	Quemaduras. Choque eléctrico	Recubrir los cables de corriente. Reparar los interruptores.
	Golpes	Obstaculización Mala distribución de los mobiliarios Basura y equipos dañados	Tropiezos. Caídas. Hematomas. Lesiones corporales temporales y permanentes.	Organizar las herramientas, equipos y materiales. Limpiar y botar los equipos e instrumentos que culminaron su vida útil Organizar el área de trabajo según el espacio físico.
	Biológicos			
	Acumulación de polvos	Falta de limpieza Polvo generado en los equipos del área.	Enfermedades respiratorias. Paro respiratorio.	Limpiar las áreas después del desarrollo de las actividades.

Fuente: León y Suárez (2016).

Cuadro 4. Matriz de Riesgo herrería.

MATRIZ DE RIESGO				
Área de trabajo: Taller de Herrería			Fecha: Mayo 2016	
Proceso de trabajo	Factores de Riesgo	Causas	Consecuencia	Acciones preventivas o correctivas.
Construir piezas y objetos de metal	Físicos			
	Iluminación	Carencia de bombillos -Falta de mantenimiento preventivo y correctivo	Vista borrosa. Dolor de cabeza. Fatiga visual	Dotación de bombillos. Reemplazar los dispositivos luminosos quemados o que se encuentren opacos.
	Ventilación	Ubicación inadecuada de espacio.	Dificultad para respirar. Calor.	Incorporar sistemas de ventilación mecánicos.
	Ruido	No usar equipos de protección personal	Dolor de Cabeza. Falta de concentración Sordera temporal	Utilizar adecuadamente los equipos de protección personal.
	Eléctricos	Cableado mal instalado. Interruptores Prolongación	Quemaduras. Choque eléctrico Ionización	Recubrir los cables de corriente. Reparar los interruptores.
Golpes	Obstaculización Mala distribución de los mobiliarios -basura y equipos dañados	Tropezos. Caídas. Hematomas. Lesiones corporales temporales y permanentes.	Organizar las herramientas, equipos y materiales. Limpiar y botar los equipos e instrumentos que culminaron su vida útil Organizar el área de	

				trabajo según el espacio físico.
	Cortes	Maquinarias y herramientas defectuosas No usar equipos de protección personal Falta de capacitación. Uso indebido de técnicas.	Heridas. Cortes graves y leves	Capacitación permanente en cuanto a técnicas. Supervisión
	Biológicos			
	Acumulación de polvos	Falta de limpieza Polvo generado en los equipos del área.	Enfermedades respiratorias. Paro respiratorio.	Limpiar las áreas después del desarrollo de las actividades.

Fuente: León y Suárez (2016)

Cuadro 5. Matriz de aseo y limpieza

MATRIZ DE RIESGO				
Área de trabajo: Instalaciones de la universidad, generalmente tres (3) obreros por cada escuela.			Fecha: Mayo 2016	
Proceso de trabajo	Factores de Riesgo	Causa	Consecuencia	Acciones preventivas o correctivas.
Asear las instalaciones de la organización.	Físicos			
	Iluminación	Carencia de bombillos Falta de mantenimiento preventivo y correctivo	Vista borrosa. Dolor de cabeza. Fatiga visual	-Dotación de bombillos. Reemplazar los dispositivos luminosos quemados o que se encuentren

				opacos.
	Ventilación	Ubicación inadecuada de espacio. (En el caso de pasillos cerrados. Ejemplo: Edificio de Ciencias)	-Dificultad para respirar. Calor.	Incorporar sistemas de ventilación mecánicos.
	Eléctricos	Cableado mal instalado. Interruptores	Choque eléctrico	Recubrir los cables de corriente. Reparar los interruptores.
	Biológicos			
		Contacto con polvo	Enfermedades respiratorias. Paro respiratorio.	Dotación de tapa boca y nariz. Supervisar el uso de los tapa bocas.
	Malos olores	Falta de dotación de tapa bocas y nariz Mala administración del agua.	Enfermedades respiratorias. Vomito y nauseas	Dotar de tapa boca y nariz Suministro de agua potable
	Hongos y bacterias	Sitios encerrados. Acumulación de desechos humanos. Bacterias. Agua contaminadas Falta de equipos	Alergias. Dermatitis Problemas respiratorios.	Dotación de mascarillas, guantes, tapa boca y nariz.

		de protección personal, guantes y tapa boca y nariz		
	Químicos			
	Inhalación	Manejo de detergentes, cloros y productos de limpieza. Manipulación de artículos de limpieza sin tapa boca y nariz.	Enfermedades respiratorias. Irritación de los ojos. Alergias.	Dotar de equipos de protección personal. Supervisión de las actividades. Almacenamiento adecuado de los productos químicos, con su debida identificación.
	Mecánicos			
	Golpes	Tropezos con pupitres, palas, escritorios -distracción.	Caídas. Hematomas. Lesiones corporales temporales y permanentes.	Concentración en el desarrollo de las actividades. Aplicar procedimientos de trabajo seguro.
	Caídas de un mismo nivel o diferentes niveles	Ausencia de anti resbalantes Descuido	Esguinces. Hematomas. Fracturas.	Integrar a las escaleras anti resbalantes. Dotación de botas anti resbalantes.
	Ergonómico			
	Postura inadecuada	Prolongación de tiempo en la misma postura.	Enfermedades lumbares.	Cambiar de posición constantemente. Tomar descansos breves dentro de sus actividades.

Fuente: León y Suárez (2016).

Cuadro 6. Matriz de riesgo comedor.

MATRIZ DE RIESGO				
Área de trabajo: Comedor universitario.			Fecha: Mayo 2016	
Proceso de trabajo	Factores de Riesgo	Causa	Consecuencia	Acciones preventivas o correctivas.
Apoyar en el comedor; preparando, cocinando, distribuyendo alimentos y bebidas para garantizar un eficiente servicio alimenticio en la Organización.	Físicos			
	Ventilación	Falta de equipos de ventilación mecánica. Mala distribución de los espacios.	Calor. Problemas respiratorios	Adquisición de equipos de ventilación .
	-Temperatura	Exposición a altas temperaturas mediante el contacto con cocinas y hornos.	Calor. Quemaduras. Problemas cutáneos.	Equipos y utensilios de protección personal.
	Cortes.	Manipulación indebida de cuchillos. Descuido	Cortes. Heridas.	Dotación de cuchillos con mangos anti resbalantes.
	-Caídas al mismo nivel.	Suelos grasientos. Desperdicios en el piso.	Caídas. Hematomas. Esguinces.	Limpiar adecuadamente los suelos de la cocina.
	Quemaduras	Contacto con utensilios calientes.	Quemaduras graves o leves.	Utilizar los equipos de protección personal.

		Contacto con alimentos muy calientes.		Aplicación de técnicas para el proceso de elaboración de los alimentos.
	Biológicos			
	Bacterias y hongos	Mala disposición de los alimentos	Trastornos estomacales.	Buena disposición de los alimentos.

Fuente: León y Suárez (2016).

Cuadro 7. Matriz de riesgo vigilancia.

MATRIZ DE RIESGO				
Área de trabajo: Entradas y salidas de la universidad			Fecha: Mayo 2016	
Proceso de trabajo	Factores de Riesgo	Causa	Consecuencia	Acciones preventivas o correctivas.
Vigilar las instalaciones físicas, personales y público en general de la organización	Físicos			
	Iluminación	Falta de iluminación en las adyacencias de la universidad. Falta de equipos de trabajo (linternas).	Accidentes. Caídas. Disminución de la capacidad visual.	Iluminar pasillos, escaleras y áreas comunes. Dotación de equipos de trabajo.
	Caídas al mismo nivel.	Desniveles en los pisos.	Caídas.	Precaución en las jornadas de vigilancia. Iluminar áreas
	Psicosociales			

	Estrés	Trabajo nocturno Falta de organización	Fatiga mental Bajo desempeño.	Rotación de horario
--	--------	---	----------------------------------	---------------------

Fuente: León y Suárez (2016).

Cuadro 8. Matriz de riesgo plomería.

MATRIZ DE RIESGO				
Área de trabajo: Taller de plomería			Fecha: Mayo 2016	
Proceso de trabajo	Factores de Riesgo	Causas	Consecuencia	Acciones preventivas o correctivas.
Mantener las piezas sanitarias y sistemas de tuberías de la organización	Físicos			
	Iluminación	Ausencia de bombillos. falta de mantenimiento preventivo y correctivo	Vista borrosa. Dolor de cabeza. Fatiga visual	Dotación de bombillos.
	Ventilación	Ubicación inadecuada de espacio. Espacio confinado	Dificultad para respirar. Calor.	Incorporar sistemas de ventilación mecánicos. Reubicación
	Eléctricos	Cableado mal instalado. interruptores	Quemaduras. choque eléctrico	Recubrir los cables de corriente. Reparar los interruptores.
	Golpes	Obstaculización Mala distribución de los mobiliarios. Basura y equipos dañados.	Tropezos. Caídas. Hematomas. Lesiones corporales temporales y permanentes.	Organizar las herramientas, equipos y materiales. Limpiar y botar los equipos e instrumentos que culminaron su vida

				útil. Organizar el área de trabajo según el espacio físico.
	Biológicos			
	Acumulación de polvos	Falta de limpieza Polvo generado en los equipos del área.	Enfermedades respiratorias. Paro respiratorio.	Limpiar las áreas después del desarrollo de las actividades.

Fuente: León y Suárez (2016).

Cuadro 9. Matriz de riesgo de choferes

MATRIZ DE RIESGO				
Área de trabajo: Transporte			Fecha: Mayo 2016	
Proceso de trabajo	Factores de Riesgo	Causa	Consecuencia	Acciones preventivas o correctivas.
Trasladar al personal docente, administrativo obrero, bienes y otros pertenecientes a la organización	Físicos			
	Mal funcionamiento de la unidad de la unidad de transporte.	Defectos varios en las unidades de transporte.	Accidentes Incidentes.	Realizar mantenimiento preventivo, seguimiento y control.
	Psicosociales			
	Psicológico	Trato con el público. Tráfico en horas pico Alta responsabilidad.	Estrés. Apatía. -Bajo desempeño. Fatiga mental.	Rotación de los choferes en las rutas. Seguimiento y control emocional. Talleres motivacionales.

				Talleres de atención al público y manejo defensivo.
	Ergonomía			
	Postura inadecuada.	Prolongación de tiempo en rutas largas.	Enfermedades en los riñones.	Rotaciones de los choferes en las rutas.

Fuente: León y Suárez (2016).

Cuadro 10. Matriz de riesgo albañilería y pintura

MATRIZ DE RIESGO				
Área de trabajo: Taller de albañilería y pintura			Fecha: Mayo 2016	
Proceso de trabajo	Factores de Riesgo	Causa	Consecuencia	Acciones preventivas o correctivas.
Mantener las piezas sanitarias y sistemas de tuberías de la organización	Físicos			
	Iluminación	Ausencia de bombillos. Falta de mantenimiento preventivo y correctivo.	Vista borrosa. Dolor de cabeza. Fatiga visual.	Dotación de bombillos.
	Ventilación	Ubicación inadecuada de espacio. Espacio confinado.	Dificultad para respirar. Calor.	Incorporar sistemas de ventilación mecánicos. Reubicación.
	Eléctricos	Cableado mal instalado. Interruptores.	Quemaduras. Choque eléctrico.	Recubrir los cables de corriente. Reparar los interruptores.
	Golpes	Obstaculización	Tropezos.	Organizar las

		Mala distribución de los mobiliarios Basura y equipos dañados.	Caídas. Hematomas. Lesiones corporales temporales y permanentes.	herramientas, equipos y materiales. Limpiar y botar los equipos e instrumentos que culminaron su vida útil. Organizar el área de trabajo según el espacio físico.
	Biológicos			
	Acumulación de polvos	Falta de limpieza. Polvo generado en los equipos y procesos de mezclado.	Enfermedades respiratorias. Paro respiratorio. Enfermedades cutáneas.	Limpiar las áreas después del desarrollo de las actividades. Utilizar tapa bocas.
	Químicos			
	Materiales peligrosos	Inhalación de pintura por Falta de tapa boca y nariz Contacto con productos químicos.	Enfermedades respiratorias. Erupciones cutáneas	Dotación de equipos de protección personal.
	Ergonómico			
	Postura inadecuada	Prolongación de tiempo en la misma. Levantar peso en una postura inadecuada.	Enfermedades lumbares. Hernias.	Adoptar posturas correctas.

Fuente: León y Suárez (2016).

Cuadro 11. Matriz de riesgo electricidad

MATRIZ DE RIESGO				
Área de trabajo: Sala de electricidad			Fecha: Mayo 2016	
Proceso de trabajo	Factores de Riesgo	Causa	Consecuencia	Acciones preventivas o correctivas.
Reparar los diferentes sistemas eléctricos de la organización	Físicos			
	Ventilación	Ubicación inadecuada de espacio. Espacio confinado.	Dificultad para respirar. Calor.	Incorporar sistemas de ventilación mecánicos. Reubicación
	Eléctricos	Dotación de equipos inadecuados.	Quemaduras. choque eléctrico	Dotar de botas de seguridad.
	Golpes	Obstaculización. Mala distribución de los mobiliarios. Basura y equipos dañados.	Tropezos. Caídas. Hematomas. Lesiones corporales temporales y permanentes.	Organizar las herramientas, equipos y materiales. Limpiar y botar los equipos e instrumentos que culminaron su vida útil. Organizar el área de trabajo según el espacio físico.

Fuente: León y Suárez (2016).

Cuadro 12. Matriz de riesgo jardinería

MATRIZ DE RIESGO				
Área de trabajo: Jardinería			fecha: Mayo 2016	
Proceso de trabajo	Factores de Riesgo	Causa	Consecuencia	Acciones preventivas o
				correctivas.

				correctivas.
Mantener los jardines y áreas verdes de la organización.	Ergonómicos			
	Posturas inadecuadas	Levantamientos bruscos. Malas posturas al usar los implementos de trabajo.	Lumbagos. Calambres.	Uso de fajas lumbares. Tomar descansos.
	Biológicos			
	Contacto con plantas y animales.	Contacto de heridas con abono y plantas. Inhalación de polvo y polen.	Enfermedades respiratorias. Alergias. Enfermedades parasitarias.	Uso de mascarillas y guantes. Lavado de manos y partes del cuerpo expuestas.
	Físicos			
	Golpes	Obstaculización	Fracturas. Hematomas. Lesiones corporales, temporales y permanentes.	Organizar las herramientas, equipos y materiales. Limpiar y botar los equipos e instrumentos que culminaron su vida útil. Organizar el área de trabajo según el espacio físico.

Fuente: León y Suárez (2016).

Cuadro 13. Matriz de riesgo mecánica

MATRIZ DE RIESGO				
Área de trabajo: Mecánica			Fecha: Mayo 2016	
Proceso de	Factores de	Causa	Consecuencia	Acciones

trabajo	Riesgo			preventivas o correctivas.
Reparar y mantener los vehículos pertenecientes al parque automotor de la organización.	Físicos			
	Iluminación	Luz deficiente al trabajar debajo de los vehículos.	Vista borrosa. Dolor de cabeza. Fatiga visual.	Dotación de linternas. Reemplazar los dispositivos luminosos quemados o que se encuentren opacos.
	Eléctricos	Herramientas defectuosas.	Choque eléctrico.	Recubrir los cables de corriente. Reparar los interruptores.
	Golpes	-Obstaculización	Fracturas. Hematomas. Lesiones corporales temporales y permanentes.	Organizar las herramientas, equipos y materiales. Limpiar y botar los equipos e instrumentos que culminaron su vida útil. Organizar el área de trabajo según el espacio físico.
	Biológicos			
Acumulación de polvos	Polvo generado en los equipos del área.	Enfermedades respiratorias. Paro respiratorio.	Limpiar las áreas después del desarrollo de las actividades.	

Fuente: León y Suárez (2016).

Cuadro 14. Matriz de riesgo carpintería.

MATRIZ DE RIESGO	
Área de trabajo: Taller de Carpintería	Fecha: Mayo 2016

Proceso de trabajo	Factores de Riesgo	Causas	Consecuencia	Acciones preventivas o correctivas.
Trabajo de la madera y sus derivados	Físicos			
	Iluminación	Ausencia de bombillos. Falta de mantenimiento preventivo y correctivo.	Vista borrosa. Dolor de cabeza. Fatiga visual.	Dotación de bombillos. Reemplazar los dispositivos luminosos quemados o que se encuentran opacos.
	Ventilación	Ubicación inadecuada de espacio.	Dificultad para respirar. Calor.	Incorporar sistemas de ventilación mecánicos.
	Eléctricos	Cableado mal instalado. Interruptores	Quemaduras. Choque eléctrico	Recubrir los cables de corriente. Reparar los interruptores.
	Exposición al ruido	Derivados de la maquinaria y herramientas utilizadas	Sordera Temporal o disminución de las capacidades auditivas Estrés Dolor de cabeza	Aislar la fuente de ruido. Reducir la exposición al mismo.
Golpes	Obstaculización Mala distribución de los mobiliarios. Basura y equipos dañados.	Tropezos. Caídas. Hematomas. Lesiones corporales temporales y permanentes.	Organizar las herramientas, equipos y materiales. Limpiar y botar los equipos e instrumentos que culminaron su vida útil.	

				Organizar el área de trabajo según el espacio físico.
	Biológicos			
	Acumulación de polvos y astillas	Falta de limpieza. Madera en estado de descomposición.	Enfermedades respiratorias. Paro respiratorio.	Limpiar las áreas después del desarrollo de las actividades.
	Químicos			
	Productos tóxicos	Manipulación inadecuada de productos. Exposición de los productos.	Alergias Enfermedades respiratorias. Quemaduras Irritación de ojos	Organizar y clasificar los productos. Mantener los productos aislados al no ser utilizados. Utilizar mascarillas y guantes al momento de la manipulación.

Fuente: León y Suárez (2016).

A través de las matrices de riesgos se evidencia que en cada área que labora el personal obrero se encuentran factores de riesgos físicos, biológicos, químicos y ergonómicos. Sin embargo, se determinó que el área más afectada es la de aseo y limpieza, debido a que ellos manifestaron no contar con ningún equipo de protección personal y se encuentran expuestos a sustancias químicas, caídas, problemas lumbares, altas temperaturas, entre otros que dificultan sus actividades.

4.3 Identificación de las medidas en materia de seguridad y salud laboral consideradas actualmente por la Coordinación de Servicios Generales de la Universidad de oriente, Núcleo Nueva Esparta:

Para identificar las medidas en materia de seguridad y salud laboral existentes en la institución, se le realizó una entrevista a la Coordinadora de Servicios Generales, quien manifestó lo siguiente:

No se les proporciona información en materia de seguridad y salud laboral a través de charlas en el cargo que ocupa actualmente. No obstante, conoce de los riesgos existentes en la universidad, pues todos se encuentran expuestos a uno debido a la actividad que realiza el personal obrero.

Sin embargo, la Coordinación de Servicios Generales no actúa acordemente. La coordinadora expresó que tratan en lo posible de suministrarle equipos o materiales para subsanar un poco la higiene y seguridad laboral, tales como: guantes, caretas y botas. Resaltando sus fallas en la dotación de cascos.

En caso de accidentes se le notifica a la máxima autoridad en el núcleo, es decir, a la Decana. Pero, no declara ante el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales por no estar juramentados ni registrados ante el mismo.

En consecuencia, como solo es una notificación a nivel interno, las autoridades y supervisores se encargan de que se cumpla con proporcionarle los primeros auxilios al accidentado y recalcan que ellos para eso disfrutan de un seguro.

Asimismo, la institución no cuenta con un Departamento de Seguridad Laboral por falta de interés. Pues, por información suministrada por la Coordinación de Servicios Generales no se le da el valor que se merece este tema.

Por otra parte, no se lleva un registro formal de la dotación de equipos de protección personal, sólo se hace un apartado en el presupuesto para higiene y seguridad laboral.

Igualmente, niegan tener un manual de procedimientos por actividad y por área. Asimismo, no cuentan con un sistema contra incendios, solo tienen extintores en

el comedor sin la certeza de que el agente extintor se encuentre vencido, y frente a la biblioteca universitaria hay un tanque destinado a los bomberos.

Con respecto a las medidas tomadas en materia de seguridad y salud laboral tratan en lo posible por mantener las áreas, sin embargo la situación país no les permite continuar con esa labor, pues al querer iluminar o ventilar un área son víctimas de hurtos.

En contravención a esto, están al tanto, aunque no en su totalidad, de las sanciones por incumplimiento en materia de seguridad y salud laboral. Sin embargo, alegan que si no se cumplen no tiene sentido conocerlas a cabalidad. De igual forma, afirman que los integrantes del comité son los garantes de velar por su cumplimiento, sin dejar de lado su responsabilidad por no asesorar en la materia.

CAPITULO V.
PROPUESTA Y ESTIMACIÓN DE LOS COSTOS

5.1 Presentación de la propuesta

La intención de esta investigación es presentar lineamientos para implementar el Programa de Seguridad y Salud Laboral aplicados a los obreros de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta y las directrices a considerar por las autoridades de la institución, mediante las cuales se les facilitará la ejecución del mismo y disminuirá los riesgos que afectan tanto a los obreros como a la comunidad universitaria en general.

5.2 Objetivos de la propuesta

1. Proteger de la vida y salud de los trabajadores, a través de la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes relacionados con el trabajo.
2. Asegurar el cumplimiento de las leyes, reglamento, normas y procedimientos que se encargan de resguardar las óptimas condiciones de trabajo.
3. Considerar la seguridad y salud laboral en el presupuesto destinado a la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta.
4. Involucrar a los trabajadores y delegados en la elaboración de políticas, planes y programas de seguridad.

5.3 Lineamientos para la implementación del Programa de Seguridad y Salud Laboral

Para la implementación del Programa de Seguridad y Salud Laboral, la universidad, debe contar con el Comité de Seguridad y Salud Laboral, debido a que son estos quienes conjuntamente con los trabajadores deben realizar el programa.

5.3.1 Comité de Seguridad y Salud Laboral

Se debe constituir y registrar el Comité de Seguridad y Salud Laboral ante las oficinas autorizadas del INPSASEL, el cual debe conformarse con 5 delegados y delegadas de prevención y 5 representantes del patrono o patrona, según lo establecido en el Reglamento Parcial de LOPCYMAT (ob. cit.). De este acto formal se debe emitir un acta constitutiva y estatutos establecidos por el INPSASEL, el cual debe contener:

1. Lugar, día, fecha y hora de la constitución del Comité.
2. Identificación de las partes que lo integran (nombre, apellido, cédula de identidad e identificación de la parte representada).
3. Denominación o nombre del Comité.
4. Atribuciones y facultades.
5. Organización.
6. Normas sobre reuniones.
7. Modalidades de toma de decisiones.
8. Procedimiento para la reforma del estatuto. El acta constitutiva y estatutos del Comité deberá estar firmada por todos los integrantes del mismo y transcrita en el segundo folio del Libro de Acta.

5.3.2 Servicio de Seguridad y Salud Laboral

En conjunto con el Comité de Seguridad y Salud Laboral, debe existir un Servicio de Seguridad y Salud Laboral, el cual debe estar constituido dentro de las organizaciones, cuando estas cuentan con más de cincuenta (50) trabajadores. Considerando que la universidad tiene una plantilla de 1023 trabajadores, es necesaria la conformación de este.

El Servicio de Seguridad y Salud Laboral debe estar ubicado dentro de las instalaciones de la universidad y debe estar conformado por profesionales en el área de Seguridad y Salud Laboral, tales como: médico ocupacional, enfermeros, brigada

de primeros auxilios y todas aquellas personas que por sus conocimientos y experiencia puedan formar parte del equipo multidisciplinario.

En este sentido, el patrono deberá informar a los trabajadores la ubicación de este, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su creación o al momento de ingreso del trabajador a la institución.

5.3.3 Contenido del Programa de Seguridad y Salud Laboral

Para que un Programa de Seguridad y Salud Laboral sea considerado como tal es necesario que cumpla con ciertos requisitos exigidos por la legislación venezolana, específicamente los establecidos en el Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.) y la Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud Laboral (ob. cit.) que la detalla. A continuación, se presentan:

5.3.3.1 Descripción del proceso de trabajo.

Para iniciar la elaboración del Programa de Seguridad y Salud Laboral el patrono debe efectuar el diagnóstico de las necesidades del centro de trabajo. Así pues, podrá describir de forma precisa las etapas del proceso, es decir, la forma de organización del trabajo, así como los objetos y los medios involucrados, incluyendo maquinarias, equipos, sustancias utilizadas, diagrama de flujo, descripción de las etapas del proceso, división de las áreas y departamentos, puestos de trabajo existentes y herramientas utilizadas.

5.3.3.2 Identificación y evaluación de los riesgos y procesos peligrosos existentes

Se identificarán las condiciones asociadas al objeto de trabajo, al medio y a la manera en cómo se dividen las tareas, los cuales puedan causar daño al trabajador durante el desarrollo de sus actividades por etapas, tomando en cuenta para ello la información aportada por estos, considerando: procesos y condiciones peligrosas en

cada una de las etapas del puesto de trabajo, número de trabajadores expuestos y daños que pueda generar a su salud.

El artículo 62 de la Ley de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.), dictamina que el patrono debe establecer políticas y ejecutar acciones que permitan:

- **Identificación:** La Coordinación de Servicios Generales en conjunto con el Servicio de Seguridad Laboral deberán realizar un análisis de riesgo, tanto en el ambiente de trabajo, como en los puestos de trabajo.
- **Evaluación:** Después de tener identificados los riesgos existentes, se deberán jerarquizar, para saber cuál de ellos representa mayor amenaza y aplicar las medidas de prevención necesaria.

5.3.3.3 Planes de trabajo para abordar los diferentes riesgos y procesos peligrosos.

Estos planes deberán responder a los procesos peligrosos identificados en las distintas áreas de trabajo. Cada uno de los planes debe definir claramente aspectos como: objetivos, metas, alcance, frecuencia de ejecución de las actividades, personal involucrado y responsabilidades en cada una de las actividades, procedimiento de ejecución de actividades previstas en el plan, especificando las acciones a ser desarrolladas desde los puntos de vista preventivo y correctivo como consecuencia de la información generada. Asimismo, se presentarán modelos de formularios, instrumentos diseñados y recursos necesarios para la ejecución de las actividades propuestos por las autoras. El contenido es el siguiente:

5.3.3.3.1 Información y capacitación permanente a los trabajadores y asociados.

El patrono debe proporcionar a los trabajadores educación en materia de Seguridad y Salud Laboral dentro de su jornada dando un recorrido por las distintas

áreas, ya sea a través de charlas o cualquier otro medio. Entre los temas de capacitación se recomiendan los siguientes:

Cuadro 15. Sistema de información y capacitación.

Sistema de información y capacitación
<ul style="list-style-type: none">✓ Simbología industrial.✓ Ámbito legal en materia de seguridad y salud laboral.✓ Equipos de protección personal y uso.✓ Factores de riesgos físicos✓ Factores de riesgos psicosociales✓ Factores de riesgos químicos y biológicos✓ Prevención de accidentes✓ Primeros auxilios✓ Ergonomía básica✓ Actuación en caso de incendios y terremotos.✓ Materiales peligrosos

Fuente: León y Suárez (2016).

Estas vías de información y capacitación deben estar contemplados dentro de un programa de información preventiva con su respectivo cronograma de ejecución que establezcan como mínimo 16 horas trimestrales como rige la Norma Técnica del Programa de Seguridad y Salud Laboral (ob. cit.)

A continuación se presenta, una propuesta de actividades educativas, tomando en consideración temas de interés en materia de seguridad y salud laboral.

Cuadro 16. Cronograma de actividades educativas

Actividades	Meses del año											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Simbología industrial (4 horas)	■											
Ámbito legal en materia de seguridad y salud laboral (6 horas)		■										
Equipos de protección personal y uso (6 Horas)			■									
Factores de riesgos físicos (6 horas)				■								
Factores de riesgos físicos parte II (5 horas)					■							
Factores de riesgos psicosociales (5 horas)						■						
Factores de riesgos químicos y biológicos (5 horas)							■					
Prevención de accidentes (5 horas)								■				
Primeros auxilios (6 horas)									■			
Ergonomía básica (5 horas)										■		
Actuación en caso de incendio y terremotos (6 horas)											■	
Materiales peligrosos (5 horas)												■

Fuente: León y Suárez (2016).

5.3.3.3.2 Procesos de inspección y evaluación en materia de seguridad y salud en el trabajo.

El patrono está en la obligación de realizar inspecciones en los sitios de trabajo conjuntamente con el Comité de Seguridad y Salud Laboral, los trabajadores y delegados de prevención, para de esta manera identificar condiciones inseguras e insalubres y establecer los controles pertinentes al caso y las mejoras inmediatas. En consecuencia, se deben considerar las instalaciones, máquinas, sustancias,

herramientas y equipos utilizados en las áreas de trabajo y las actividades desarrolladas en las mismas.

El empleador debe elaborar un cronograma de inspección, el cual contemple: elementos a inspeccionar, área o departamento, frecuencia fecha, responsable, acciones a realizar, comprobación de la acción firma y sello, se deben considerar, maquinas, equipos, herramientas, manuales, medios de manipulación, transporte, almacenamiento, escaleras, rampas, instalaciones, sistemas contra incendios, señalización, servicios de saneamiento básico y equipos de protección personal.

Cuadro 17. Planilla de inspección y evaluación.

Área o departamento:			Fecha:	
Responsable:			Firma:	
Inspección de:	Cumple	No cumple	No aplica	Observaciones
Maquinaria				
Equipos				
Manuales				
Sistema contra incendio				
Almacenamiento				
Escaleras				
Instalaciones eléctricas				
Señalización				
Saneamiento				
Equipos de protección personal				

Fuente: León y Suárez (2016).

Los resultados obtenidos en las inspecciones deben ser discutidos, en las reuniones del Comité de Seguridad y Salud Laboral, para tomar acciones correctivas en conjunto con el Servicio de Seguridad y Salud Laboral.

5.3.3.3.3 Monitoreo y vigilancia epidemiológica de los riesgos y procesos peligrosos.

En función a los resultados obtenidos en la identificación de los procesos peligrosos, se deberán efectuar monitoreos para determinar la intensidad del riesgo físico o indicadores biológicos de exposición, a fin de mantener un registro actualizado de las condiciones de trabajo y garantizar a los trabajadores seguridad, salud y bienestar. Asimismo, este abarca la implementación sistemática de los programas de control preventivo y correctivo de las maquinarias y materiales utilizados.

5.3.3.3.4 Monitoreo y vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores y las trabajadoras.

Es necesario establecer un sistema general de monitoreo de la salud de los trabajadores, el cual comprende el registro y análisis de las evaluaciones individuales y colectivas, que de forma permanente forman parte de los elementos de vigilancia en el trabajo, así como los datos derivados del registro de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales.

El artículo 34 del Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.), determina que a través del monitoreo y vigilancia se debe recolectar y registrar de forma permanente y sistemática la siguiente información:

1. Accidentes comunes
2. Accidentes de trabajo
3. Enfermedades comunes

4. Enfermedades ocupacionales.
5. Resultados de los exámenes de salud practicados a los trabajadores y las trabajadoras.
6. Referencias de los trabajadores y las trabajadoras, a centros especializados.
7. Reposos por accidentes y enfermedades comunes
8. Reposos por accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales
9. Personas con discapacidad
10. Factores de riesgo, procesos peligrosos y principales.
11. Medidas de control en la fuente, en el ambiente y en los trabajadores.

5.3.3.3.5 Reglas, normas y procedimientos de trabajo seguro y saludable.

El patrono deberá establecer un sistema de información, amplio y comprensible para los obreros, donde se manifiesten los procesos peligrosos, la manera de protegerse de ellos, mediante el establecimiento de reglas, normas y procedimientos, tomando en cuenta los criterios técnicos y científicos universalmente aceptados en materia de seguridad y salud laboral, a través de carteleros, fichas, avisos en los diferentes áreas y puestos de trabajo, para que puedan ser visualizadas por los trabajadores. Asimismo, estas normas deben ser adecuadas según el área y actividad que realicen los trabajadores.

Dentro de las normas que deben ser consideradas en aspectos generales se presentan las siguientes:

Cuadro 18. Normas generales de Seguridad y Salud Laboral

Normas generales
✓ Utilizar los equipos de protección personal.
✓ Utilizar correctamente los equipos de protección personal
✓ Realizar mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de trabajo
✓ Informar cualquier irregularidad que presenten los equipos de trabajo
✓ Mantener su área de trabajo limpia y ordenada.
✓ Trabajar de manera calmada y serena.
✓ Informar de actos y condiciones inseguras.

Fuente: León y Suárez (2016).

Además, deben estar visibles avisos que indiquen riesgos, condiciones inseguras, salidas de emergencias, sistemas contra incendios, uso y obligación de los equipos de protección, identificación de las áreas de servicios médicos, botiquín de emergencia, entre otros.

Asimismo, debe existir una cartelera informativa que contenga el registro de los delegados de prevención, registro del Comité de Seguridad y Salud Laboral, estatus de los equipos de sistema contra incendios, estadísticas de accidentes y enfermedades registradas, información sobre prevención de accidentes de trabajo.

5.3.3.3.6 Dotación de equipos de protección personal y colectiva.

La Coordinación de Servicios Generales en conjunto con el Comité de Seguridad y Salud Laboral, deben garantizar las provisiones necesarias que deben existir en materia de equipos de protección personal y colectiva, con el fin de disminuir los factores que directa o indirectamente pueden afectar su integridad física. Por su parte, la frecuencia de la dotación de los equipos de protección personal dependerá del uso y estado de los mismos determinado por un experto en la materia.

A continuación, se presentan algunos requisitos a considerar para la dotación de equipos de protección personal.

Cuadro 19. Requisitos para la dotación de equipos de protección personal

Requisitos
<ul style="list-style-type: none">✓ La ropa, equipos y dispositivos de protección personal deberán garantizar condiciones seguras y cómodas al hombre en la actividad actual.✓ La ropa, equipos y dispositivos de protección personal no deberán constituirse en factores de riesgo para los usuarios.✓ La ropa, equipos y dispositivos de protección personal se someterán a pruebas e inspecciones periódicas que permitan evaluar sus condiciones de higiénico-fisiológicas, de seguridad y de uso.✓ Los fabricantes y distribuidores de ropa, equipos y dispositivos de protección personal, deberán suministrar al comprador un certificado de calidad de conformidad con las normas COVENIN respectivas vigentes✓ En caso de no existir la norma Venezolana COVENIN para un equipo, ropa o dispositivo de protección personal en particular, deberá suministrarse al comprador un certificado de calidad de conformidad con la normal internacional o en su defecto con la normal del país de su origen, donde se especifique que cumple con los requisitos de seguridad para el cual dicho equipo, ropa o dispositivo fue diseñado.

Fuente: Norma COVENIN 2237-89.

A continuación, se presentan cuadros donde se indican las áreas que abarca el personal obrero dentro de la institución y los equipos de protección personal acorde a las partes del cuerpo obtenidos a través del Manual de Descripción de Cargos de la OPSU y complementada con criterio de un experto en la materia.

Cuadro 20. Refrigeración

Partes del cuerpo	Ropa, equipo o dispositivo de protección personal
Cabeza	Casco
Cara y ojos	Lentes transparentes
Manos y brazos	Guantes de goma
Pies y Piernas	Botas de seguridad

Fuente: León y Suárez (2016).

Cuadro 21. Carpintería

Partes del cuerpo	Ropa, equipo o dispositivo de protección personal
Cabeza	Casco
Cara y ojos	Lentes o careta transparente
Manos y brazos	Guantes de tela
Pies y piernas	Botas de seguridad
Vías respiratorias	Mascarilla desechable
Oído	Tapones

Fuente: León y Suárez (2016).

Cuadro 22. Herrería

Partes del cuerpo	Ropa, equipo o dispositivo de protección personal
Cabeza	Mascara de soldar.
Cara y ojos	Lentes para soldar
Manos y brazos	Guantes de carnaza
Pies y piernas	Botas de seguridad
Vías respiratorias	Mascarilla desechable
Oído	Tapones

Fuente: León y Suárez (2016).

Cuadro 23. Aseo y limpieza

Partes del cuerpo	Ropa, equipo o dispositivo de protección personal
Cara y ojos	Lentes transparentes
Manos y brazos	Guantes de goma
Pies y piernas	Botas plásticas
Vías respiratorias	Mascarillas desechables

Fuente: León y Suárez (2016).

Cuadro 24. Comedor

Partes del cuerpo	Ropa, equipo o dispositivo de protección personal
Manos y brazos	Guantes de cocina
Pies y piernas	Botas plásticas
Vías respiratorias	Mascarillas

Fuente: León y Suárez (2016).

Cuadro 25. Vigilancia

Partes del cuerpo	Ropa, equipo o dispositivo de protección personal
Pies y piernas	Botas de seguridad

Fuente: León y Suárez (2016).

Cuadro 26. Plomería

Partes del cuerpo	Ropa, equipo o dispositivo de protección personal
Cara y ojos	Lentes transparentes
Manos y brazos	Guantes de goma
Pies y piernas	Botas de seguridad
Vías respiratorias	Mascarilla desechable

Fuente: León y Suárez (2016).

Cuadro 27. Transporte

Partes del cuerpo	Ropa, equipo o dispositivo de protección personal
Pies y piernas	Botas de seguridad

Fuente: León y Suárez (2016).

Cuadro 28. Albañilería y pintura

Partes del cuerpo	Ropa, equipo o dispositivo de protección personal
Cabeza	Cascos
Cara y ojos	Lentes transparentes
Manos y brazos	Guantes tejidos y carnaza
Pies	Botas de seguridad
Vías respiratorias	Mascarillas desechables

Fuente: León y Suárez (2016).

Cuadro 29. Electricidad

Partes del cuerpo	Ropa, equipo o dispositivo de protección personal
Cabeza	Casco
Cara y ojos	Lentes transparentes
Manos y brazos	Guantes aislantes
Pies y piernas	Botas aislantes o dieléctricas

Fuente: León y Suárez (2016).

Cuadro 30. Jardinería

Partes del cuerpo	Ropa, equipo o dispositivo de protección personal
Cara y ojos	Lentes
Manos y brazos	Guantes de tela y plásticos
Pies	Botas de seguridad
Vías respiratorias	Caretas
Oído	Tapones

Fuente: León y Suárez (2016).

Cuadro 31. Mecánica

Partes del cuerpo	Ropa, equipo o dispositivo de protección personal
Cara y ojos	Lentes transparentes
Manos y brazos	Guantes de tela
Pies	Botas de seguridad
Cuerpo	Bragas de seguridad

Fuente: León y Suárez (2016).

5.2.3.3.7. Atención preventiva en salud ocupacional.

El patrono debe establecer un programa de vigilancia de salud de los trabajadores, garantizando el derecho al trabajo y la vida, a través del reconocimiento preventivo de un médico ocupacional en la evaluación de los efectos de las condiciones de trabajo. Donde se dé gratuitamente, el cumplimiento a los exámenes ocupacionales, examen pre empleo, pre vacacional, post vacacional, de egreso y aquellos pertinente a exposición de los factores de riesgo. El encargado de velar por el cumplimiento del programa de vigilancia de salud de los trabajadores, es el Servicio de Seguridad y Salud Laboral.

5.3.3.3.8. Planes de contingencia y atención de emergencias.

Esto es necesario en todo centro de trabajo, es decir, deben existir planes de contingencia y atención de emergencias y urgencias, teniendo en cuenta las características de los procesos, el tamaño y su actividad, así como la posible presencia de personas ajenas a los mismos.

El Servicio de Seguridad y Salud Laboral deberá ser garante de organizar los sistemas de primeros auxilios, transporte de lesionados, atención médica necesaria, a través de un plan de contingencia, que permita afrontar situaciones no deseadas, minimizando el impacto ocasionado, teniendo como fin proteger la vida y salud de los trabajadores, el ambiente, los bienes materiales y evitar riesgos mayores, entre otros. Además, se deben crear brigadas de seguridad que serán los encargados de cumplir los planes en caso de emergencia.

5.3.3.3.9. Personal y recursos necesarios para ejecutar el plan.

Los planes deben ser ejecutados por personas con conocimiento en el área, sin embargo, el personal de cualquier institución debe contar con los recursos necesarios y estar en capacidad de llevarlos a cabo para mantenerse seguros.

El personal necesario para la ejecución de los planes y desarrollo del programa de seguridad debe estar conformado por:

- ✓ Decano
- ✓ Coordinador de Servicios Generales
- ✓ Comité de Seguridad y Salud Laboral
- ✓ Servicio de Seguridad y Salud Laboral
- ✓ Médico Ocupacional
- ✓ Enfermeros
- ✓ Profesionales en Materia de Seguridad y Salud Laboral

5.3.3.3.10. Recursos económicos precisos para la consecución de los objetivos propuestos.

Sin los recursos económicos se torna difícil la implementación del Programa de Seguridad y Salud Laboral, pues se debe invertir en herramientas y equipos de protección personal para brindarles seguridad a los trabajadores. Por lo cual, la universidad debe estimar dentro de su presupuesto anual un estimado que sea destinado a la seguridad y salud laboral.

5.3.3.4. Identificación del patrono o patrona y compromiso de hacer cumplir los planes establecidos:

El patrono debe suscribir una carta compromiso dirigida al Comité de Seguridad y Salud Laboral una vez finalizado el Programa, donde se obliga a cumplir lo mencionado anteriormente, es decir, describir el proceso de trabajo, identificar y evaluar los riesgos y procesos peligrosos, entre otros, y brindar su apoyo en la consecución de los mismos. Anexo 4.

5.4 Estimación de los costos de la implementación del programa a través, de los lineamientos propuestos.

Luego de formular los lineamientos a seguir para implementar el Programa de Seguridad y Salud Laboral, se muestra a continuación los costos a incurrir para que este se lleve a cabo.

5.4.1 Equipos de protección personal

A continuación, se presenta una estimación de los costos a incurrir con respecto a la dotación de los equipos de protección personal en la aplicación del Programa de Seguridad y Salud Laboral a los obreros de la Universidad de Oriente Núcleo Nueva Esparta.

Tabla 18. Refrigeración

Equipo de protección personal	Costo unitario Bs.
Casco	1.000,00
Lentes transparentes	700,00
Guantes de goma	550,00
Botas de seguridad	10.900,00
Sub-total	13.150,00
Total (Sub-total x 6 trabajadores)	78.900,00

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 19. Carpintería

Equipo de protección personal	Costo unitario Bs.
Casco	1.000,00
Careta transparente	3.850,00
Guantes de tela	200,00
Botas de seguridad	10.900,00
Tapones	200,00
Mascarilla desechable	95,00
Sub-total	16.245,00
Total (Sub-total x 2 trabajadores)	32.490,00

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 20. Herrería

Equipo de protección personal	Costo unitario Bs.
Mascara de soldar	3.500,00
Lentes para soldar	1.000,00
Guantes de carnaza	420,00
Tapones	200,00
Botas de seguridad	10.900,00
Mascarillas desechables	95,00
Sub-total	16.115,00
Total (Sub-total x 2 trabajadores)	32.230,00

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 21. Aseo y limpieza

Equipo de protección personal	Costo unitario Bs.
Lentes transparentes	700,00
Guantes de goma	550,00
Botas plásticas	9.000,00
Mascarillas desechables	95,00
Sub-total	10.345,00
Total (Sub-total x 32 trabajadores)	331.040,00

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 22. Comedor

Equipo de protección personal	Costo unitario Bs.
Guantes de cocina	2.800,00
Botas plásticas	9.000,00
Mascarillas desechables	95,00
Sub-total	11.895,00
Total (Sub-total x 30 trabajadores)	356.850,00

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 23. Vigilancia

Equipo de protección personal	Costo unitario Bs.
Botas de seguridad	10.900,00
Sub-total	10.900,00
Total (Sub-total x 17 trabajadores)	185.300,00

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 24. Plomería

Equipo de protección personal	Costo unitario Bs.
Lentes transparentes	700,00
Guantes de goma	1.450,00
Botas de seguridad	10.900,00
Mascarillas desechables	95,00
Sub-total	13.145,00
Total (Sub-total x 2 trabajadores)	26.290,00

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 25. Transporte

Equipo de protección personal	Costo unitario Bs.
Botas de seguridad	10.900,00
Sub-total	10.900,00
Total (Sub-total x 30 trabajadores)	327.000,00

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 26. Albañilería y pintura

Equipo de protección personal	Costo unitario Bs.
Casco	1.000,00
Lentes transparentes	700,00
Guantes tejidos y carnaza	530,00
Botas de seguridad	10.900,00
Mascarillas desechables	95,00
Sub-total	13.225,00
Total (Sub-total x 5 trabajadores)	66.125,00

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 27. Electricidad

Equipo de protección personal	Costo unitario Bs.
Casco	1.000,00
Lentes transparentes	700,00
Guantes aislantes	2.500,00
Botas aislantes o dieléctricas	12.000,00
Sub-total	16.200,00
Total (Sub-total x 4 trabajadores)	64.800,00

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 28. Jardinería

Equipo de protección personal	Costo unitario Bs.
Careta transparente	3.850,00
Tapones	200,00
Lentes transparentes	700,00
Guantes de tela y plásticos	200,00
Botas de seguridad	10.900,00
Sub-total	15.850,00
Total (Sub-total x 16 trabajadores)	253.600,00

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 29. Mecánica

Equipo de protección personal	Costo unitario Bs.
Lentes transparentes	700,00
Guantes de tela	200,00
Botas de seguridad	10.900,00
Bragas de seguridad	6.500,00
Sub-total	18.300,00
Total (Sub-total x 7 trabajadores)	128.100,00

Fuente: León y Suárez (2016).

Una vez estipulados los costos aproximados de los equipos de protección personal necesarios para cada uno de los obreros de las distintas áreas, se pudo determinar que se requiere en total la cantidad de Bs. 1.882.725,00.

Conforme a esto, a través de la dotación de los equipos de protección personal descritos se pueden prevenir accidentes o enfermedades ocupacionales, es decir, salvaguardando la vida de los trabajadores quienes son pilar fundamental en la organización.

5.4.2 Equipos de protección colectiva

Además de los equipos de protección personal se deben implementar los colectivos, pues su objetivo es la protección simultánea de varios trabajadores expuestos a un determinado riesgo. Entre estos se encuentran:

Tabla 30. Equipos de protección colectiva área de comedor.

Área: Comedor			
Equipo:	Cantidad	Costo	Sub-total
Extintor de incendio	2	19.000,00	38.000,00
Alarma contra incendio	1	20.000,00	20.000,00
Manguera	1	112.000,00	112.000,00
Total		170.000,00	

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 31. Equipos de protección colectiva área edificio de ciencias.

Área: Edificio de ciencias			
Equipo:	Cantidad	Costo	Sub-total
Alarma contra incendio	3	20.000,00	60.000,00
Manguera	3	112.000,00	336.000,00
Total		396.000,00	

Fuente. León y Suárez (2016).

Tabla 32. Equipos de protección colectiva área edificio de educación.

Área: Edificio de Educación			
Equipo:	Cantidad	Costo	Sub-total
Alarma contra incendio	3	20.000,00	60.000,00
Manguera	3	112.000,00	336.000,00
Total		396.000,00	

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 33. Equipos de protección colectiva área edificio de hotelería y turismo

Área: Edificio de hotelería y turismo			
Equipo:	Cantidad	Costo	Sub-total
Alarma contra incendio	3	20.000,00	60.000,00
Manguera	6	112.000,00	672.000,00
Total		732.000,00	

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 34. Equipos de protección colectiva área edificio de Cursos Básicos.

Área: Edificio de cursos básicos			
Equipo:	Cantidad	Costo	Sub-total
Alarma contra incendio	3	20.000,00	60.000,00
Manguera	3	112.000,00	336.000,00
Total		396.000,00	

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 35. Equipos de protección colectiva área edificio de informática.

Área: Edificio de informática			
Equipo:	Cantidad	Costo	Sub-total
Alarma contra incendio	3	20.000,00	60.000,00
Manguera	3	112.000,00	336.000,00
Total		396.000,00	

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 36. Equipos de protección colectiva área de antiguo comedor

Área: Antiguo comedor			
Equipo:	Cantidad	Costo	Sub-total
Alarma contra incendio	1	20.000,00	20.000,00
Manguera	1	112.000,00	112.000,00
Total		132.000,00	

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 37. Equipos de protección colectiva área de bienestar estudiantil

Área: Bienestar estudiantil			
Equipo:	Cantidad	Costo	Sub-total
Alarma contra incendio	1	20.000,00	20.000,00
Manguera	1	112.000,00	112.000,00
Total		132.000,00	

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 38. Equipos de protección colectiva área de biblioteca universitaria

Área: Biblioteca			
Equipo:	Cantidad	Costo	Sub-total
Extintor de incendio	3	19.000,00	57.000,00
Alarma contra incendio	3	20.000,00	60.000,00
Manguera	3	112.000,00	336.000,00
Total		453.000,00	

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 39. Equipos de protección colectiva área edificio socio-humanidades.

Área: Edificio de socio-humanidades			
Equipo:	Cantidad	Costo	Sub-total
Alarma contra incendio	2	20.000,00	40.000,00
Manguera	2	112.000,00	224.000,00
Total		264.000,00	

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 40. Equipos de protección colectiva área de Servicios Generales.

Área: Servicios generales			
Equipo:	Cantidad	Costo	Sub-total
Alarma contra incendio	1	20.000,00	20.000,00
Manguera	1	112.000,00	112.000,00
Total		132.000,00	

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 41. Equipos de protección colectiva área de Decanato.

Área: Decanato			
Equipo:	Cantidad	Costo	Sub-total
Alarma contra incendio	1	20.000,00	20.000,00
Extintor de incendio	3	19.000,00	
			57.000,00
Manguera	1	112.000,00	
			112.000,00
Total		189.000,00	

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 42. Equipos de protección colectiva área de talleres.

Equipo:	Área: Talleres		
	Cantidad	Costo	Sub-total
Alarma contra incendio	1	20.000,00	20.000,00
Extintor de incendio	2	19.000,00	38.000,00
Manguera	1	112.000,00	112.000,00
Total		170.000,00	

Fuente: León y Suárez (2016).

La norma COVENIN 1331:2001 estipula que debe haber una manguera por cada cajetín ubicado en vestíbulos o pasillos, empotrado o adosado a la pared siempre y cuando no constituya un obstáculo en la vía de escape. Es decir, una en cada piso de los edificios de ciencias, educación, hotelería y turismo, cursos básicos, informática, socio-humanidades, antiguo comedor, bienestar estudiantil, servicios generales, decanato, biblioteca, comedor y área de talleres.

Dicho esto, se pudo determinar que se requiere aproximadamente la cantidad de Bs. 3.958.000,00 en equipos de protección colectivo.

5.4.3. Señalización industrial

No solo se debe considerar en el presupuesto a los equipos de protección personal, también es preciso tener presente los avisos y carteles que estarán en las distintas áreas de la institución, los cuales servirán de guía a quienes hacen vida en la universidad.

El costo de estos avisos dependerá de su tamaño y la información contenida. A continuación, se presenta una estimación de sus costos.

Tabla 43. Aviso de extintor contra incendio.

Cartel informativo:		Extintor contra incendio	
Área de trabajo	Cantidad	Costo	Sub-total
Comedor	2	500,00	1.000,00
Biblioteca	3	500,00	1.500,00
Decanato	3	500,00	1.500,00
Talleres	2	500,00	1.000,00
Total		5.000,00	

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 44. Aviso de alarma contra incendios

Cartel informativo:		Alarma contra incendios	
Área de trabajo	Cantidad	Costo	Sub-total
Comedor	1	350,00	350,00
Ciencias	3	350,00	1.050,00
Educación	3	350,00	1.050,00
Hotelería y turismo	3	350,00	1.050,00
Cursos básicos	3	350,00	1.050,00
Informática	3	350,00	1.050,00
Antiguo comedor	1	350,00	350,00
Bienestar estudiantil	1	350,00	350,00
Biblioteca	3	350,00	1.050,00
Socio humanidades	2	350,00	700,00
Servicios generales	1	350,00	350,00
Decanato	1	350,00	350,00
Talleres	1	350,00	350,00
Total		9.100,00	

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 45. Aviso salidas de emergencia.

Cartel informativo:	Salida de emergencia		
Área de trabajo	Cantidad	Costo	Sub-total
Comedor	4	900,00	3.600,00
Ciencias	3	900,00	2.700,00
Educación	3	900,00	2.700,00
Hotelería y turismo	6	900,00	5.400,00
Cursos básicos	3	900,00	2.700,00
Informática	3	900,00	2.700,00
Bienestar estudiantil	1	900,00	900,00
Biblioteca	5	900,00	4.500,00
Socio humanidades	2	900,00	1.800,00
Servicios generales	1	900,00	900,00
Decanato	3	900,00	2.700,00
Talleres	2	900,00	1.800,00
Total		32.400,00	

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 46. Aviso de uso de equipos de protección personal

Cartel informativo:	Aviso sobre el uso de los equipos de protección personal		
Área de trabajo	Cantidad	Costo	Sub-total
Comedor	1	335,00	335,00
Talleres	2	335,00	670,00
Total		1.005,00	

Fuente: León y Suárez (2016).

Los costos aproximados de los avisos informativos son de Bs. 47.505,00, estos se requieren para comunicar a los trabajadores sobre la ubicación de los equipos

de protección colectiva y sobre la obligatoriedad de usar los equipos de protección personal, los cuales son importantes al momento de un acontecimiento.

De igual forma, es necesaria la existencia de un pendón o afiche donde se reflejen las normas en materia de seguridad y salud laboral en general, el cual pudiera ubicarse en el Departamento de Servicios Generales donde se encuentre visible para todos los trabajadores. El mismo tiene un costo aproximado de Bs. 4.000,00.

En resumen, se presenta la sumatoria de los costos de los lineamientos a considerar para la implementación del Programa de seguridad y Salud Laboral.

Tabla 47. Costos totales de la implementación.

Descripción	Costos
Equipos de protección personal	1.882.725,00
Equipos de protección colectiva	3.958.000,00
Avisos y señalización	47.505,00
Afiche de normas generales	4.000,00
Total	5.892.230,00

Fuente: León y Suarez (2016).

5.4.4 Análisis comparativo de los costos de implementación del programa y las sanciones por incumplimiento de la legislación en materia.

La Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (ob. cit.) prevé sanciones para los empleadores que incumplan su normativa. Estas infracciones pueden ser leves, graves y muy graves, las cuales son de índole pecuniaria y trazada en unidades tributarias estableciendo un mínimo y un máximo. En relación con lo antes expuesto, se procede a realizar un cuadro con las multas que aplican a la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta.

Tabla 48. Infracciones leves

Infracciones leves	Multas por cada trabajador. U.T.	Multa total en U.T.	Sub-total Bs.
El patrono no ofrece respuesta a solicitudes de información o mejoras de los niveles de protección de la seguridad y salud de los trabajadores en atención a lo requerido por los delegados.	25	4.150	734.550,00
No garantiza los elementos de saneamiento básico.	25	4.150	734.550,00
No imparte a los trabajadores formación teórica y práctica en forma periódica.	25	4.150	734.550,00
No coloca de manera visible los registros actualizados de los accidentes de trabajo.	25	4.150	734.550,00
Total Bs.		2.938.200,00	
Información para el cálculo			
Número de trabajadores expuestos:		166	
Valor de la Unidad Tributaria (año 2016)		177,00 bs.	

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 49. Infracciones graves

Infracciones graves	Multas por cada trabajador. U.T.	Multa total en U.T.	Sub-total Bs.
No creó ni mantuvo actualizado un sistema de información de prevención.	51	8.466	1.498.482,00
No presenta ante el INPSASEL informe de las medidas apropiadas para prevenir los accidentes de trabajo.	51	8.466	1.498.482,00
No evalúa los niveles de peligrosidad de las condiciones de trabajo	51	8.466	1.498.482,00
No mantiene un registro actualizado de los niveles de peligrosidad.	51	8.466	1.498.482,00
No incluye en el diseño del proyecto de la institución los aspectos de seguridad y salud laboral que permita controlar las condiciones peligrosas y prevenir la ocurrencia de accidentes.	51	8.466	1.498.482,00
No provee a los trabajadores de equipos de protección personal adecuados a las condiciones de trabajo.	51	8.466	1.498.482,00
No realiza a los trabajadores exámenes de salud preventivos periódicamente.	51	8.466	1.498.482,00
No desarrolla programas de educación y capacitación técnica en materia de seguridad y salud laboral.	51	8.466	1.498.482,00

No mantiene un sistema de vigilancia epidemiológica de accidentes y enfermedades ocupacionales.	51	8.466	1.498.482,00
No desarrolla programas de promoción de la seguridad y salud laboral y de prevención de accidentes.	51	8.466	1.498.482,00
No informa por escrito a los trabajadores de los principios de la prevención de las condiciones peligrosas o insalubres, así como no los instruye respecto a la promoción de la salud y la seguridad, como tampoco en lo que se refiere a uso de dispositivos personales.	51	8.466	1.498.482,00
No informa por escrito a los trabajadores y al Comité de las condiciones peligrosas a los que están expuestos por la acción de agentes físicos, químicos, biológicos, condiciones disergonomicas o psicosociales que puedan causar daño a la salud.	51	8.466	1.498.482,00
Total Bs.			17.873.784,00
Información para el cálculo			
Número de trabajadores expuestos:		166	
Valor de la Unidad Tributaria (año 2016)		177,00 bs.	
Quantum= Multa mínima + máxima / 2		51 U.T.	
		26 U.T. + 75 U.T. / 2=	

Fuente: León y Suárez (2016).

Tabla 50. Infracciones muy graves

Infracciones muy graves	Multas por cada trabajador. U.T.	Multa total en U.T.	Sub-total Bs.
No informa de la ocurrencia de accidentes de trabajo de manera inmediata ante al INPSASEL.	88	14.608	2.585.616,00
No declara formalmente dentro de las 24 horas siguientes de la ocurrencia de accidentes de trabajo o del diagnóstico de enfermedades ocupacionales al INPSASEL.	88	14.608	2.585.616,00
No organiza ni mantiene los sistemas de atención de primeros auxilios, transporte de lesionados, atención médica de emergencia y respuestas y planes de contingencia.	88	14.608	2.585.616,00
No registra ni mantiene en funcionamiento el Comité de Seguridad y Salud Laboral.	88	14.608	2.585.616,00
Total Bs.		10.342.464,00	
Información para el cálculo			
Número de trabajadores expuestos:		166	
Valor de la Unidad Tributaria (año 2016)		177,00 bs.	
Quantum= Multa mínima + máxima / 2		88 U.T.	
	76 U.T. + 100 U.T. / 2=		

Fuente: León y Suárez (2016).

A continuación, se muestra el resumen de las multas por infracciones cometidas por el patrono en materia de seguridad y salud laboral. Cabe destacar que, de incurrir en reincidencia podrá incrementarse hasta dos veces el monto a la sanción correspondiente

Tabla 51. Costos totales de infracciones

Descripción	Costos
Infracciones leves	2.938.200,00
Infracciones graves	17.873.784,00
Infracciones muy graves	10.342.464,00
Total	31.154.448,00

Fuente: León y Suárez. (2016)

Una vez obtenidos los resultados de los costos aproximados para la implementación del Programa de Seguridad y Salud Laboral y de las multas por infracción, estos totales se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 52. Análisis comparativo de costos totales

Total costo de implementación del Programa de Seguridad y Salud Laboral	Total multas por infracción
5.892.230,00	31.154.448,00

Fuente: León y Suárez. (2016).

En definitiva, se determinó a través de los resultados obtenidos, que resulta viable invertir en la implementación del Programa de Seguridad y Salud Laboral, debido a que es un beneficio para los trabajadores y para la institución puesto que evitaría incurrir en sanciones pecuniarias, las cuales son excesivas en comparación a la dotación de equipos de protección.

De forma porcentual, la inversión solo representa un 19 % del total de la multa, es decir, la mejor opción tomando en consideración la situación en las que se encuentran las universidades actualmente con respecto al presupuesto asignado. Asimismo, permite minimizar los costos y optimizar la prestación de servicios.

CONCLUSIONES.

El desarrollo de la investigación documental y de campo en materia de seguridad y salud laboral, permitió comparar el deber ser de las teorías y normas establecidas con la realidad existente de las condiciones en las que el personal obrero de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta se encuentra expuesto, lo que representa una falla en la administración desde el punto de vista de la planificación, organización, control y de recursos humanos. Por ello, se puede concluir lo siguiente:

- La Universidad desde el punto de vista estructural, no cuenta con un departamento que se encargue de gestionar la seguridad y salud laboral, como se puede observar en el organigrama de la institución.
- El comité de seguridad y salud laboral existe, pero no se encuentra registrado ante el INPSASEL, sus gestiones son casi nulas.
- A través de las encuestas realizadas, se pudo determinar que la supervisión del personal se enfoca en si estos se encuentran en sus puestos de trabajo, no verifican si realizan las actividades correctamente o si cuenta con las condiciones necesarias para desarrollarlas.
- Adicionalmente, se pudo determinar que no existe un manual de normas y procedimientos en materia de seguridad y salud laboral, lo que abre paso a la improvisación.
- Las condiciones de trabajo y ambientales no son óptimas, se evidenció la carencia de baños, áreas de recreación y esparcimiento, las condiciones sanitarias en general son muy deficientes. No existe dentro de la institución ni ente o departamento que se encargue de asistir cualquier eventualidad posible, de igual manera, los botiquines de primeros auxilios no tienen todo el contenido necesario para una asistencia primaria.
- Se identificó a través de la observación directa y demás instrumentos de recolección de información los distintos riesgos en lo que se encuentran

expuestos los obreros, teniendo como principales, los riesgos físicos como la iluminación, ventilación y temperatura.

- A lo largo y ancho de toda la universidad no se observó simbología industrial, normas ni un óptimo sistema contra incendios, además de la ausencia de carteleras informativas, donde se registre información de interés en materia de prevención, estadísticas de enfermedades y/o accidentes.
- Mediante la entrevista realizada a la Coordinadora de servicios generales se pudo determinar que las medidas en materia de Seguridad y Salud Laboral consideradas por el Departamento de Servicios Generales son muy deficientes, lo que es generado de alguna forma, por la falta de capacitación en la materia, planificación y organización, además de la falta de presupuesto existente.
- La dotación de equipos de protección personal no es acorde, en tiempo, cantidad y calidad, es decir, no se realiza periódicamente la dotación, solo se consideran los uniformes y botas, las cuales no son adecuadas a todas las áreas y puestos de trabajo.
- El 77 % de los obreros encuestados afirmó que se encuentran expuestos a la ocurrencia de accidentes en sus puestos de trabajo indicando mayormente que esto se debe a las condiciones en que laboran, lo que ocasiona un alto porcentaje de desmotivación, debido a que no se sienten seguros y consideran que las condiciones no son óptimas para el buen desarrollo de sus actividades.
- En términos generales, el personal obrero no recibe capacitación, ni para el desarrollo de sus actividades, ni en materia de seguridad y salud laboral.
- No existe un programa de seguridad y salud laboral, lo cual hace viable el desarrollo de los lineamientos propuestos, los cuales ayudarán a mejorar las condiciones antes descritas.
- La Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta no cumple con la mayoría de las normativas establecidas en la Ley Orgánica de Condiciones, Prevención

y Medio Ambiente de Trabajo, lo cual genera una cantidad considerable de multas, que se escapan del presupuesto destinado a la institución.

RECOMENDACIONES

Con la base de las conclusiones antes descritas, se recomienda a la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta en general y a la Coordinación de Servicios Generales en particular:

- Actualizar la estructura organizativa de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta incorporando un Departamento de Seguridad y Salud Laboral que se encargue de coordinar las actividades preventivas y correctivas, en conjunto con el Comité de Seguridad y Salud Laboral y el Servicio de Seguridad y Salud Laboral.
- Gestionar la reactivación y registro del Comité de Seguridad y Salud Laboral, y cumpliendo ello, organizar reuniones mensuales para discutir las condiciones de trabajo, los accidentes ocurridos y analizar las enfermedades, con el fin de tomar medidas correctivas y preventivas.
- Diseñar manuales de procedimientos en materia de seguridad y salud laboral, que permitan a los supervisores y trabajadores saber qué hacer en caso de un accidente o incidente y conocer las técnicas adecuadas para realizar sus actividades de manera segura.
- Realizar supervisión periódica y considerar en ella: si el trabajador realiza sus actividades de la manera establecida por los manuales y programas, si cuenta con las herramientas y equipos necesarios y si el personal usa de manera adecuada los equipos y dispositivos de protección personal. Los supervisores deberán utilizar instrumentos para inspeccionar riesgos, y posteriormente realizar informes que deberán ser entregados al departamento de seguridad y salud laboral para que estos sean discutidos en conjunto con la Coordinación de Servicios Generales, el Comité de Seguridad y Salud Laboral, y el Servicio de Seguridad y Salud Laboral.

- Realizar mantenimiento de áreas comunes como pasillos, talleres, baños, escaleras, tomando en consideración las normas COVENIN, en cuanto a iluminación, ventilación, temperatura y ergonomía.
- Dotar a los trabajadores de los equipos de protección personal necesarios a sus actividades, explicándoles cómo y cuándo usarlos, describiendo sus características.
- Dictar a los supervisores y trabajadores cursos en materia de Seguridad y Salud Laboral.
- Organizar días destinados a realizar mantenimientos preventivos y correctivos de las maquinas y herramientas.
- Velar por las óptimas condiciones de los sistemas contra incendios, asimismo, como la incorporación de señales que indiquen normas y obligaciones, riesgos, vías de escape y todos los que la ley establezca.
- Crear un Servicio de Seguridad y Salud Laboral, que permita la asistencia a los trabajadores, la realización de exámenes periódicos, y todo lo que establezca la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de trabajo, su reglamento y norma técnica.
- Considerar dentro de los presupuestos destinados al funcionamiento de la universidad, una partida dirigida a cubrir los costos y gastos necesarios para la seguridad y salud laboral.
- Crear el Programa de Seguridad y Salud Laboral, tomando en consideración los lineamientos propuestos en el presente trabajo.
- Realizar periódicamente simulacros en prevención, incluyendo en ello a todos los miembros que conforman a la comunidad universitaria, porque aun cuando el objeto de estudio es referente al personal obrero, la universidad debe tomar en cuenta que todos los que hacen vida dentro de ella pueden estar expuestos a eventualidades referentes a salud, seguridad y accidentes.

REFERENCIAS.

Bibliográficas:

- Arias, F. (2004). *El Proyecto de investigación, introducción a la metodología científica* (4ª edición). Caracas: Editorial Episteme.
- Argibay, M (2004). *Seguridad y Salud Laboral: Manual de Prevención de Riesgos para el empleado administrativo de entidades financieras*. España. Editorial Ideas propias.
- Brojt, D. (2005). *Project management*. México: Ediciones Granica S.A
- Chiavenato, A (1997). *Gestión de talento humano*. Colombia: Mc Graw Hill
- Cortés, J. (2007). *Técnica de prevención de riesgos laborales: Seguridad e Higiene del Trabajo* (9ª edición). Madrid: Editorial alteba.
- De Suárez, M; De Mujica, D. (2011). *Investigación y Proyectos Educativos*. Caracas: Corporación Marca S.A.
- Diaz, M. (2015). *Prevención de Riesgos Laborales, Seguridad y Salud Laboral* (2ª edición). Madrid: Paraninfo.
- Falagan, M y otros.(2000). *Manual Básico de prevención de riesgos laborales: Higiene Industrial, Seguridad y Ergonomía*.
- Hernández, F. (2002). *Fundamentos de epidemiología: el arte defectuoso de la investigación epidemiológica*. Costa Rica: Editorial universidad a distancia
- Hernández, A. (2005). *Seguridad e Higiene Industrial*. México: Editorial Limusa.
- Kumate, J; Kretschmer, R; Arechiga, H. (1997). *Ciencias de la Salud*. México: Editores, s.a.
- Levin, R; Rubin, D. (2004). *Estadísticas para Administración y Economía*. (7ª edición). México: Pearson Educación.
- Palomino, A; Sánchez, J. (2007). *OHSAS 18001:2007: Interpretación, aplicación y equivalencias legales* Madrid: FC editorial
- Ramírez, C. (1996). *Seguridad Industrial un enfoque Integral* (9ª edición). Madrid: Editorial Limusa.

Ray, C; Asfahl. (2010). *Seguridad Industrial y Administración de Salud*. (6ª edición)
México: Pearson Edición.

Ruiz, C; García, A; Delclos, J; Benavides, F. (2007). *Salud Laboral Conceptos y Técnicas para la prevención de riesgos laborales* (3ª edición). Barcelona: Masson s.a.

Universidad de Castilla (1995). *Estadística descriptiva e inferencial*. España: Vargas, A.

Universidad Complutense Madrid. *Fatiga laboral: conceptos y prevención*. España: Delegación del rector, para Salud, Bienestar Social y Medio Ambiente.

Universidad del Rosario. (2010). *Accidentes de Trabajo, Enfermedades y su Rehabilitación emocional*. Bogotá: Ruiz, F; García, S.

Universidad Pontifica de Corillos (1992). *Tratado de Seguridad e Higiene*. Madrid: Montes, E.

Trabajos de Grado:

Bracho, R. (2011). Seguridad y Salud Laboral del Personal Obrero Adscrito a la Coordinación de Servicios Generales de la Universidad de Oriente Núcleo Nueva Esparta. Tesis no publicada. Universidad de Oriente, Nueva Esparta.

Carillo y Ortiz. (2006). Diseño de un programa de seguridad y salud laboral para una empresa de elaboración de pre mezcla para alimentación animal (caso: igredia s.a). Tesis publicada. Universidad de Carabobo.

García y Rojas (2011). Análisis de las condiciones de higiene y seguridad laboral de los trabajadores de la empresa computronic de Venezuela, c.a. Municipio Barinas Estado Barinas, 2011. Tesis publicada. Universidad experimental de los llanos Occidentales Ezequiel Zamora.

García y Zerpa. (2009). Análisis de los riesgos ocupacionales presentes en las diferentes áreas del departamento de humanidades en la escuela de cursos básicos en la Universidad de Oriente, núcleo Anzoátegui. Tesis publicada. Universidad de Oriente, Anzoátegui.

Mastrogiorgio y Robalio. (2007). Diseño de un programa de higiene y seguridad

industrial para la empresa Affina de Venezuela. Tesis publicada. Universidad de Carabobo.

Suarez, J. (2011). Procedimientos de seguridad y salud laboral aplicados por la sección de logística y eventos especiales de a empresa Montajes Chuito's c.a. Municipio García, Estado Nueva Esparta. Tesis no publicada. Universidad de Oriente, Nueva Esparta.

Richard, R. (2009). Propuesta de un programa de seguridad y salud en el trabajo en la dirección de prevención de incendios, protección y seguridad de la Universidad de Carabobo (P.I.P.SU.C) ubicada en el municipio Naguanagua, Edo. Carabobo. Tesis publicada. Universidad de Carabobo.

Legales:

Constitución de La República Bolivariana de Venezuela. (1999).

Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5.433, extraordinario, marzo 3, de 2000.

Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras. (2012).

Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 6.076 Extraordinario, mayo 7 de 2012.

Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo. (2005).

Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 38.596, julio 26, 2005, reformada el 26 de julio de 2005.

Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de trabajo. (2007).

Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 38.596.

Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo NT-01-2008. (2008)

Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 38.910, abril 15, 2008.

Norma Técnica Para la Declaración de Enfermedad Ocupacional NT-02-2008.(2008)

Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela,38.910, abril 15, 2008.

Normas Venezolanas COVENIN

Norma Venezolana COVENIN 2260-1988. **Programa de Higiene y Seguridad Industrial. Aspectos Generales.** Fecha de aprobación por la COVENIN Junio 01, 1988.

Norma Venezolana COVENIN 187-1992. **Colores, Símbolos y Dimensiones para señales de seguridad.** Fecha de aprobación por la COVENIN Marzo 04, 1992.

Norma Venezolana COVENIN 2237-1989. **Ropa, Equipo y Dispositivo de Protección Personal. Selección de acuerdo al riesgo ocupacional.** Fecha de aprobación por la COVENIN Diciembre 06, 1989.

Norma Venezolana COVENIN 1331-2001. **Extinción de incendios en edificaciones. Sistema fijo de extinción con agua con medio de Impulsión propio.**

ANEXOS

Anexo 1. Lista de Cotejo

LISTA DE COTEJO OBJETIVO NUMERO 1		
Criterio a evaluar	SI	NO
Dotación de equipos		
Botiquín de primeros auxilios		
Cartelera informativa		
Buzón de sugerencia		
Señalización y cromatismo industrial		
Baños según el sexo y cantidad de trabajadores		
Comedor y vestuario (con casillero)		
Suministro de agua potable (y vasos)		
Iluminación		
Extintores		
Sistema de extinción de incendios		
Huellas anti resbalantes (escaleras)		
Ventilación		
Temperatura		
Almacenamiento de productos químicos (etiqueta, fuente de inyección)		
Agentes biológicos (polvos, hongos)		
Condiciones optimas de circulación		
Condiciones optimas de equipos eléctricos (cables, instalación)		
Iluminación de emergencia		
Descanso y esparcimiento		
Orden y limpieza		
Condiciones optimas de estructuras (deterioradas)		
Salidas despejadas		

Fuente: León y Suárez. (2016)

Anexo 2. Encuesta

Universidad de Oriente
Núcleo Nueva Esparta
Escuela de Ciencias Sociales y Administrativas.
Licenciatura en Administración

Encuesta realizada al personal obrero para el desarrollo del trabajo de investigación titulado **“Lineamientos para implementar un programa de seguridad y salud laboral aplicado a los obreros de la Universidad de Oriente Núcleo Nueva Esparta”**

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente y marque con x la opción de su preferencia.

ASPECTOS FORMALES:

FECHA: / /

GENERO: F___ M___	CARGO ACTUAL: _____
EDAD: _____	TIEMPO EN LA INSTITUCIÓN: _____

	Condiciones de trabajo	Siempre	Casi siempre	regularmente	Casi nunca	Nunca
1	¿La universidad lo dota de equipos de protección personal?					
2	¿Utiliza usted los equipos de protección personal?					
3	¿Los equipos de protección personal son acordes a la actividad que realiza?					
4	¿Se realiza mantenimiento preventivo de los equipos materiales y herramientas?					
5	De ser afirmativa su respuesta, indique cada cuanto tiempo se realiza					

	Condiciones de trabajo	Siempre	Casi siempre	regularmente	Casi nunca	Nunca
6	¿Las condiciones de infraestructura y ambiente son adecuadas para el desarrollo de sus actividades?					
7	¿Su área de trabajo se mantiene limpia, ordenada y libre de obstáculo?					
8	¿Las condiciones de iluminación son adecuadas para cumplir con sus actividades?					
9	¿Considera usted que la ventilación es optima?					
10	¿Considera que esta expuesto a niveles de ruido que le generan molestias?					
11	¿La temperatura a la que se expone en su área de trabajo es apta para cumplir sus labores?					
12	¿Considera que esta expuesto a la ocurrencia de un accidente de trabajo?					
13	¿Cuales son los riesgos más comunes en su puesto de trabajo: físico, químico, biológico?					

14	¿Considera que existe supervisión de sus actividades?					
15	¿Se visualiza en su puesto de trabajo señales de seguridad e higiene laboral?					

Anexo 3. Entrevista

Entrevista

¿Se le ha proporcionado información en materia de seguridad y salud laboral a través de charlas o cursos?

¿Conoce los riesgos existentes en la universidad?

¿Cómo actúan al respecto?

¿A quién notifican en caso de accidente?

¿Qué hace esa persona al respecto?

¿Qué recomendaciones le ha sugerido?

¿Existe un departamento de seguridad laboral?

¿Se lleva un registro de la dotación de los equipos de protección personal?

¿Existe un manual de procedimiento por actividad y por área?

¿Cuentan con un sistema contra incendios?

¿Qué medidas ha sugerido para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras?

¿Conoce de las sanciones por incumplimiento?

Anexo 4. Validación de la encuesta.



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO NUEVA ESPARTA

Constancia de Validación

Quien suscribe, **Ing. Luis A. Rodríguez M.**, docente de las asignaturas Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Bioseguridad Laboral; a través de la presente manifiesto que he validado el instrumento elaborado por las Bachilleres **Joselys Suárez** titular de la cédula de identidad N° 20. 902.693 y **Merynes León**, titular de la cédula de identidad N° 22. 650.973, estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta; cuyo Trabajo de Grado titulado: “**Lineamientos para implementar un Programa de Seguridad y Salud Laboral, aplicado a los Obreros de la Universidad de Oriente Núcleo Nueva Esparta**”. Considero que la previa presentación del formato siguiente: Objetivos de la Investigación, Instrumento (s) y Cuadro de Operacionalización de Variables; una vez de la revisión efectuada y de las observaciones pertinentes, se formulan las siguientes apreciaciones:

1. Correspondencia de los ítems con los objetivos, variables e indicadores de la investigación: **Guardan correspondencia.**
2. Calidad técnica y representativa: **Adecuada.**
3. Lenguaje utilizado: **Acorde con el nivel de los enunciados.**

Ing. Luis Rodríguez M.
CIV: 125.780
CI: 12.223.772

Anexo 5. Validación de la encuesta.

Anexo 7.



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO NUEVA ESPARTA

Constancia de Validación

Quien suscribe, Abog. Gregoris Salazar, docente de la asignatura Derecho Laboral; a través de la presente manifiesto que he validado el instrumento elaborado por las Bachilleres **Joselys Suárez** C.I: 20.902.693 y **Merynes León** C.I: 22.650.973, estudiantes de la carrera Licenciatura en Administración de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta; cuyo Trabajo de Grado titulado: **"Lineamientos para implementar un Programa de Seguridad y Salud Laboral, aplicado a los obreros de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta"**, considero que las leyes aplicadas abarcan el tema de estudio en cuestión.

Sin más que agregar,



Abog. Gregoris Salazar
C.I: 16.335.581

Anexo 6. Validación de la encuesta

Anexo 6.



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO NUEVA ESPARTA

Constancia de Validación

Quien suscribe, **Leda. María Fernández**, Administradora, a través de la presente manifiesto que he validado el instrumento elaborado por las Bachilleres **Joselys Suárez** C.I: 20.902.693 y **Merynes León** C.I: 22.650.973, estudiantes de la carrera Licenciatura en Administración de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta; cuyo Trabajo de Grado titulado: "**Lineamientos para implementar un Programa de Seguridad y Salud Laboral, aplicado a los obreros de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta**", considero que abarca el tema administrativo, pues hace referencia a recursos humanos, análisis de costos y manejo de autores expertos en la materia. Sin más que agregar,


Leda. María Fernández
C.I: 16.036.317

Anexo 7. Carta compromiso.

CARTA COMPROMISO

Señores: Comité de Seguridad y Salud Laboral de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta.

Yo _____, titular de la cédula de identidad N° _____ Coordinador (a) de Servicios Generales/ Decano(a)/ Gerente de Recurso Humanos, de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta, Rif _____, IVSS _____, Ubicada _____

_____ por medio de la presente dejo constancia que una vez concluido el proceso de construcción y validación del Programa de Seguridad y Salud Laboral aplicado al personal obrero y cumplidos con todos los requisitos exigidos en el artículo 61 de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo y los artículos 80, 81 y 82 del Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo y la Norma Técnica correspondiente, me comprometo a asumir los siguientes compromisos:

1. Ser garante del cumplimiento de la normativa legal en materia de seguridad y salud laboral
2. Certificar las óptimas condiciones de trabajo.
3. Proporcionar información teórica y práctica y en forma periódica de las condiciones inseguras y de riesgos en el trabajo
4. Diseñar y crear medidas que mejoren las condiciones de trabajo.
5. Dotar de equipos y herramientas de protección personal

Constancia que se expide: (lugar, fecha)

Firma y sello

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

TÍTULO	Lineamientos para implementar un programa de Seguridad y Salud Laboral aplicado a los obreros de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta.
SUBTÍTULO	

AUTOR (ES):

APELLIDOS Y NOMBRES	CÓDIGO CULAC / E MAIL
León Lanza, Merynés Stephany	CVLAC:22.650.973 E MAIL:merynesleon@gmail.com
Suárez Vásquez, Joselys Elena	CVLAC:20.902.693 E MAIL:joselyssuarez@gmail.com
	CVLAC: E MAIL:
	CVLAC: E MAIL:

PALÁBRAS O FRASES CLAVES:

Programa de Seguridad Laboral.

Recurso Humano.

Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta.

Seguridad y Salud Laboral.

Accidentes de trabajo.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ÀREA	SUBÀREA
Ciencias Sociales y administrativas	Administración.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

CONTRIBUIDORES:

APELLIDOS Y NOMBRES	ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL				
	ROL	CA	AS	TU	JU
Rojas Estilita	CVLAC:	8.380.423			
	E_MAIL				
	E_MAIL				
	E_MAIL				
León Guzmán	CVLAC:	11.145.470			
	E_MAIL				
	E_MAIL				
	E_MAIL				
Suniaga Asunción.	CVLAC:	15.896.627			
	E_MAIL				
	E_MAIL				
	E_MAIL				
	CVLAC:				
	E_MAIL				
	E_MAIL				
	E_MAIL				

FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:

2016	08	08
AÑO	MES	DÍA

LENGUAJE. SPA

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ARCHIVO (S):

NOMBRE DE ARCHIVO	TIPO MIME
Trabajo_final_Leon_Merynes_Suarez_Joselys	.docx
Trabajo_final_Leon_Merynes_Suarez_Joselys	.pdf

CARACTERES EN LOS NOMBRES DE LOS ARCHIVOS: A B C D E F G H
I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z. a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u
v w x y z. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9.

ALCANCE

ESPACIAL: _____ (OPCIONAL)

TEMPORAL: _____ (OPCIONAL)

TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:

Licenciadas en Administración.

NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:

Pregrado

ÁREA DE ESTUDIO:

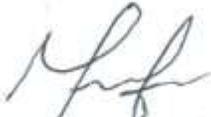
Administración

INSTITUCIÓN:

Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**DERECHOS**

Artículo 41 del reglamento de trabajo de pregrado (Vigente a partir del II semestre 2009, Según comunicado CU-034-2009). "Los Trabajos de Grado son Propiedad exclusiva de la Universidad y sólo podrán ser utilizados para otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quien lo participará en Consejo Universitario"



Merynes León

AUTOR(ES)

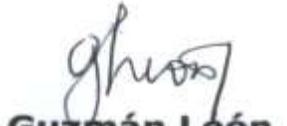
Joselys Suárez



Estilita Rojas.
TUTOR



Asunción Suniaga.
JURADO



Guzmán León.
JURADO

POR LA COMISIÓN DE TESIS.