

**IDENTIFICACIÓN DE FACTORES Y RIESGOS OCUPACIONALES EN LOS
LANCHEROS DE TAGANGA, SANTA MARTA 2008**

**JORGE ARMANDO FORERO LEOTUR
MICHAEL HOYOS HOYOS
EDWIN AUGUSTO LUQUE LOPEZ**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ENFERMERIA
SANTA MARTA
2008**

**IDENTIFICACIÓN DE FACTORES Y RIESGOS OCUPACIONALES EN LOS
LANCHEROS DE TAGANGA, SANTA MARTA 2008**

**JORGE ARMANDO FORERO LEOTUR
MICHAEL HOYOS HOYOS
EDWIN AUGUSTO LUQUE LOPEZ**

**TESIS DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ENFERMERO**

**GRACIELA EMILIA VARGAS GUERRERO
Asesora Científica**

**MARGARITA MONTOYA
Asesora Metodológica**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ENFERMERIA
SANTA MARTA
2008**

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Santa Marta, Junio de 2008

AGRADECIMIENTOS

A Dios por brindarnos la sabiduría para poder concluir con gran satisfacción con este logro de nuestras vidas.

A nuestros docentes del programa de Enfermería por compartir sus conocimientos con nosotros a lo largo de nuestra formación académica y profesional; conocimientos que hicieron posible la conclusión de este trabajo, y en especial a quienes nos brindaron su colaboración para que este proyecto se llevara a cabo. En especial a Graciela Vargas; nuestra asesora científica, Margarita Montoya; nuestra asesora metodológica, y finalmente a Lidice Álvarez.

A nuestros compañeros, colegas y amigos, quienes siempre estuvieron a nuestro lado dándonos el apoyo y la fuerza que necesitábamos para seguir adelante.

A la comunidad de Taganga, por abrirnos sus puertas y permitirnos llevar a cabo esta investigación en sus pobladores.

Eduin, Jorge y Michael...

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	11
INTRODUCCIÓN	15
2. MARCO REFERENCIAL	17
2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
3. OBJETIVOS	22
3.1 GENERAL	22
3.2 ESPECIFICOS	22
4. JUSTIFICACIÓN	23
5. MARCO CONCEPTUAL Y TEORICO	25
5.1 Salud Ocupacional	25
5.2 Sistema General de Seguridad Social (SGSS)	25
5.3 Entidades administradoras de riesgos profesionales (ARP)	25
5.4 Organización del trabajo	26
5.5 Organización de la prevención	26
5.6 Diagnostico de condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgo	26
5.7 Consecuencias	26
5.8 Efecto posible	26
5.9 Accidentes de trabajo	26
5.10 Enfermedad profesional	27
5.11 Exposición	27
5.12 Factor de ponderación	27
5.13 Factor de riesgo	27
5.14 Factores de riesgo químico	27

5.15 Factores de riesgo físico	28
5.16 Factores de riesgo biológicos	28
5.17 Factores de riesgo psicolaboral	28
5.18 Factores de riesgo por carga física	28
5.19 Factores de riesgo mecánico	28
5.20 Factores de riesgo eléctricos	29
5.21 Factores de riesgos locativos	29
5.22 Fuente del riesgo	29
5.23 Grado de peligrosidad	29
5.24 Grado de repercusión	29
5.25 Personal expuesto	29
5.26 Probabilidad	29
5.27 Riesgo	30
5.28 Sistema de control actual	30
5.29 El Riesgo Ocupacional	30
5.30 IDENTIFICACION Y LOCALIZACION DE LOS RIESGOS	30
6. MARCO LEGAL	34
7. MARCO DE DISEÑO METODOLOGICO	46
7.1 TIPO DE ESTUDIO	46
7.2 POBLACION Y MUESTRA	46
8.3 TIPOS DE MUESTREO	46
7.4 CRITERIOS DE INCLUCION	46
7.5 DESCRIPCION DE LAS DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO	47
7.6 DESCRIPCIÓN DE INSTRUMENTO	47
7.7 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	48
7.8 CONSIDERACIONES ETICAS	48
7.9 PROCEDIMIENTO Y RECOLECCION DE DATOS	49

7.10 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	49
7.11 ANALISIS DE DATOS	50
8. RESULTADOS	51
8.1 Objetivo 1. Características socio-demográficas de los lancheros	52
8.2 Objetivo 2. Características de la organización del trabajo de los lancheros	57
8.3 Objetivo 3. Características de la organización de la prevención de los lancheros	62
8.4 Objetivo 4. Exposición a factores de riesgos ocupacionales.	68
9. ANALISIS	78
10. DISCUSION	83
11. CONCLUSIONES	86
12. RECOMENDACIONES	88
BIBLIOGRAFIA	90
ANEXOS	93

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Figura 1. Clasificación de Riesgos Causantes de Enfermedad Profesional.	32
Figura 2. Clasificación de Riesgos Causantes de Accidentes de Trabajo.	33
Figura 3. Distribución de frecuencias de edades de los lancheros	51
Figura 4. Distribución de porcentual del nivel de escolaridad de los lancheros	52
Figura 5. Distribución porcentual del consumo de cigarrillo durante la jornada laboral de los lancheros	53
Figura 6. Distribución porcentual del consumo de bebidas alcohólicas durante la jornada laboral de los lancheros	54
Figura 7. Distribución porcentual del tipo de afiliación al SGSS de los lancheros	55
Figura 8. Distribución porcentual del tipo de afiliación a ARP de los lancheros	56
Figura 9. Distribución porcentual de la jornada laboral de los lancheros	57
Figura 10. Distribución porcentual de la experiencia laboral de los lancheros	58
Figura 11. Distribución porcentual del descanso durante la jornada laboral de los lancheros	59
Figura 12. Distribución porcentual de la actitud del lanchero frente a la enfermedad durante la jornada laboral de los lancheros	60
Figura 13. Distribución porcentual de la actitud del lanchero frente al	61

accidente durante la jornada laboral.

Figura 14. Distribución porcentual del conocimiento del lanchero frente a los peligros que esta expuesto durante la jornada laboral. 62

Figura 15. Distribución porcentual de las horas en las cuales el lanchero se expone a los rayos solares durante la jornada laboral. 63

Figura 16. Distribución porcentual del numero de veces anuales en las cuales el lanchero asiste al medico. 64

Figura 17. Distribución porcentual del uso de elementos de protección personal durante la jornada laboral. 65

Figura 18. Distribución porcentual del entrenamiento en el manejo de extintores por parte del lanchero. 66

Figura 19. Distribución porcentual del entrenamiento en primeros auxilios por parte del lanchero. 67

Figura 20. Distribución porcentual de elementos de seguridad industrial en la embarcación. 68

Figura 21. Distribución porcentual de exposición a factores de riesgos físicos 69

Figura 22. Distribución porcentual de exposición a factores de riesgos químicos 70

Figura 23. Distribución porcentual de exposición a factores de riesgos mecánicos 71

Figura 24. Distribución porcentual de exposición a factores de riesgos eléctricos 72

Figura 25. Distribución porcentual de exposición a factores de riesgos de explosión e incendio 73

Figura 26. Distribución porcentual de exposición a factores de riesgos locativos. 74

Figura 27. Distribución porcentual de exposición a factores de riesgos 75

biológicos.

Figura 28. Distribución porcentual de exposición a factores de riesgos 76

psicolaboral.

Figura 29. Distribución porcentual de exposición a factores de riesgos 77

ergonómicos.

RESUMEN

Este estudio se desarrollo a fin de identificar los factores y riesgo ocupacionales existentes en la población de lancheros que laboran en el balneario turístico Taganga de la ciudad de Santa Marta, D.T.C.H. Con un diseño observacional de abordaje cuantitativo. La Muestra la constituyeron 64 lancheros que laboran en el balneario turístico Taganga. Se aplico a estos lancheros el instrumento Factores de Riesgo Ocupacionales, el cual permite detectar Factores de Riesgos Ocupacionales, basándose en las siguientes dimensiones: Factores socio-demográficos, Organización del Trabajo, Organización de la Prevención y Exposición a Factores de Riesgo.

Se determinaron características socio demográficas de la muestra, entre las cuales se destacan: que el rango de edad que predominan son las personas de 36 a 50 años, en el personal de lancheros las horas de jornada laboral sobrepasan en gran porcentaje lo dispuesto por la ley que son ocho horas diarias; el periodo de tiempo en años de laborar es de 10 a 20 años. También se identificaron riesgos de trabajo a que están expuestos el personal de lancheros como físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, eléctricos, etc. Los riesgos físicos fueron los que mas estuvieron expuestos el personal de motoristas siendo estos la ruido, vibraciones y temperaturas altas. La distribución porcentual de los riesgos en los lancheros del balneario turístico de Taganga es relativamente alto por tal razón se necesita una intervención rápida en este grupo de trabajadores ya que son una población de gran importancia para nuestra ciudad.

Palabras Claves: Salud Ocupacional, Sistema General de Seguridad Social, Entidades Administradoras de Riesgos Profesionales, Organización del Trabajo, Organización de la Prevención, Accidente de Trabajo, Enfermedad Profesional, Factores de Riesgo Ocupacionales.

ABSTRACT

This study you development in order to identify the factors and existent occupational risk in the lancheros population that you/they work in the tourist spa Taganga of Santa Marta's city, D.T.C.H. With an observational design of quantitative boarding. The Sample constituted it 64 lancheros that you/they work in the tourist spa Taganga. You applies to these lancheros the instrument Occupational Factors of Risk, which allows to detect Factors of Occupational Risks, being based on the following dimensions: Partner-demographic factors, Organization of the Work, Organization of the Prevention and Exhibition to Factors of Risk.

They were determined demographic characteristic partner of the sample, among which stand out: that the age range that you/they prevail is people from 36 to 50 years, in the lancheros personnel the hours of labor day they surpass in great percentage that prepared by the law that you/they are eight daily hours; the period of time in years of working is from 10 to 20 years. Work risks were also identified to that are exposed the lancheros personnel like physical, chemical, biological, ergonomic, electric, etc. The physical risks were those that but they were exposed the personnel of motorists being these the noise, vibrations and high temperatures. The percentage distribution of the risks in the lancheros of the tourist spa of Taganga is relatively high for such a reason a quick intervention is needed since in this group of workers they are a population of great importance for our city.

Key words: Occupational health, General System of Social security, Administrating Entities of Professional Risks, Organization of the Work, Organization of the Prevention, Accident of Work, Professional Illness, Occupational Factors of Risk.

INTRODUCCIÓN

La Salud Ocupacional es una rama de la Salud Pública cuya finalidad es preservar y mantener la salud de las personas en su trabajo. Para tal fin realiza actividades multidisciplinarias encaminadas por un lado a la preservación y control de los factores de riesgo, y por el otro a la recuperación y rehabilitación de los trabajadores que sufren como consecuencia de su exposición.

A mediados del siglo XX, como consecuencia del nuevo concepto de salud definido por la O. M. S. se considera que todos los factores relacionados con el trabajo pueden causar lesiones o alteraciones de la salud, incluida la mala adaptación laboral. Esta nueva situación va a suponer el reconocimiento de todas las condiciones de trabajo, tanto físicas, psíquica, o sociales; así como el desarrollo de las técnicas de prevención, tanto primarias como secundarias, con el fin de conseguir una mejor calidad de vida y de trabajo.

Por otra parte los factores de riesgos ocupacionales se conocen como la conjugación de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que generan una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales, que pueden de una forma u otra, conllevar a la ocurrencia de accidentes y a la aparición de enfermedades laborales a cualquier individuo en su área de trabajo.

La exposición a estos riesgos acarrea graves consecuencias a la salud; consecuencias que se enmarca en dos grupos; el primero conformado por las enfermedades profesionales, las cuales son todas aquellas dolencias adquiridas por la realización del trabajo, y el segundo son los accidentes de trabajo, los cuales se producen por la exposición a factores específicos.

En Santa Marta existe un grupo de personas dedicadas a la realización de labores informales, donde encontramos a los lancheros del balneario turístico de Taganga los cuales desconocen en gran parte el número de factores de riesgos ocupacionales a los que están expuestos diariamente. En estudios realizados a gremios de trabajadores de la parte formal se encuentran que los riesgos ocupacionales se dan sin importar el oficio, de igual manera por ser Taganga un población de estrato socio-económico muy bajo hace que todos estos riesgos ocupacionales se aumenten por las condiciones precarias en las que se trabajan o por que la herramientas no cuentan con la reglamentación requerida.

Los riesgos laborales se originan muchas veces debido a la deficiencia de factores de seguridad y tecnología, como son el uso inadecuado de equipos e instrumental, falta de elementos o medidas de seguridad, trabajos riesgosos, vías de acceso, tránsito y evacuación poco adecuadas, además del microclima de trabajo como la temperatura, humedad, iluminación, los contaminantes ambientales entre los cuales se pueden mencionar los ruidos, gases, humos, vapores, radiaciones, vibraciones. También es importante mencionar la carga física, esfuerzo estático por posturas inadecuadas, por trabajo pesado, etc.

Por tal razón se hace necesario intervenir a esta población, ya que se ve expuesta no solo su salud si no también su desempeño laboral trayendo consigo graves consecuencias.

Este proyecto esta dado en fases en la cual se empezó con la identificación o diagnostico, dejando así la senda abierta para continuar con las fases siguientes; que son planeacion, ejecución y evaluación, con lo cual se busca un control de manera preventiva en los trabajadores y la prevención de los accidentes y enfermedades ocupacionales

2. MARCO REFERENCIAL

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Colombia, la problemática de desempleo según reveló el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) en nuevas y preocupantes cifras sobre la situación del mercado laboral del país; concluyó que se encontraban sin trabajo 2.678.000 ciudadanos. Al igual la tasa de desempleo bajo del 11,2% al 10,8% en el último año. El subempleo pasó del 32,6% al 36,4%. En los últimos meses se perdieron un 1'122.000 fuentes de trabajo, en cifras se dice que en este momento 6 millones 416 mil colombianos se encuentran en esta clasificación (Empleo Informal). Según la encuesta de hogares del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, hoy en día están ocupados 17.763.000 colombianos, un 2% mas que un año atrás. En el último año, el número de desocupados disminuyo no obstante la cifra sigue siendo muy alta y por esta razón muchos ciudadanos se ven obligados a realizar trabajo de manera informal (2006).¹

El trabajo "informal, también llamado trabajo "no registrado", trabajo "en negro", o trabajo "sin contrato". Se caracteriza por constituir la relación laboral sin cumplir las formalidades legales. Conformar relaciones laborales en las que habitualmente el trabajo se encuentra totalmente desprotegido frente al empleador, en una posición de máxima debilidad y mínima (o nula) capacidad de negociación, que lo

¹ DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), cifras de tasa de desempleo en Colombia en lo corrido del año 2006, [En línea]. Disponible en: http://www.presidencia.gov.co/prensa_new/sne/2006 [Citado el 15 de Diciembre de 2006]

ubican cerca de la esclavitud. Este tipo de trabajo ha crecido notablemente en los últimos años.

Actualmente una de las labores informales más populares en el balneario turístico de Taganga es el de lanchero o motorista. Estas personas, se expone diariamente a factores que repercute en su integridad física, por lo cual se puede ver afectado su desempeño laboral.

Un estudio realizado por la Universidad Cooperativa De Colombia en el balneario turístico el Rodadero (2002)², demostró que la población que labora en pequeñas embarcaciones marítimas, esta expuesta a diversos factores de riesgos conllevándolos a sufrir problemas ergonómicos, debido al tipo de posturas que adoptan durante su jornada laboral y el diseño de su puesto de trabajo, lo que trae consigo alteraciones en la columna vertebral a la vez, durante las épocas de alta demanda tampoco cuentan con las horas necesarias para su descanso, lo que prolonga el tiempo de exposición a factores de riesgos.

Igualmente se encontró que esa población esta expuesta a diversos factores tales como los psicosociales, los cuales se generan por el contenido de la tarea, organizaron del tiempo de trabajo, relaciones humanas.³

Además de los riesgos anteriormente mencionados; se destacan a la par de estos los riesgos mecánicos, físicos, químicos, de incendio y explosión, los cuales podrían ocasionar lesiones que van desde una simple herida hasta la posible perdida de la vida.

² ROSADO, Singri - GUZMÁN, Martha: Diagnostico Situacional De Salud Ocupacional En El Balneario Turístico Del Rodadero. Santa Marta, 2000, 98 h. Trabajo de grado (Enfermería Superior). Universidad Cooperativa de Colombia. Facultad de Salud. Departamento de Enfermería.

³ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. Guía Técnica Colombiana: Guía para el diagnostico de condiciones o trabajo o panorama de factores de riesgos, su identificación y valoración. Bogotá: ICONTEC, 2005. 22h. : il (GTC 45)

En el estudio de los factores de riesgo que intervienen en los accidentes laborales del personal de enfermería en el hospital Fernando Vélez Paíz, Managua, durante el año (2004). Con una muestra de 101 recursos de enfermería de los diferentes servicios en donde se analizaron los riesgos laborales a los que están expuestos los recursos de enfermería ubicados en los diferentes servicios de dicho hospital.

Los resultados mas importantes fueron: que el personal de enfermería estudiado están comprendidos en las edades de 35 a 39 años 24.7% (25) del total de la muestra, la categoría predominante fue la del perfil de auxiliar de enfermería correspondiéndole el 55.4% (56) con una antigüedad de laborar en los servicios entre 1 a 4 años con el 44.5%(45).

Los factores de riesgos a que estuvieron expuestos los recursos de enfermería en los diferentes servicios del hospital fueron:

Factores físicos: Iluminación inadecuada, el espacio laboral reducido, el ruido, esto se constata a través de una guía de observación en las que los servicios no cumplen con las medidas estándares definidas por los investigadores según normas internacionales.

Factores químicos: El cloro, alcohol, talco y látex, siendo los más utilizados en la manipulación constante que realiza el personal de enfermería al realizar las técnicas y procedimientos en la atención directa, la limpieza terminal y concurrente de las camas y servicios de internamiento.

Factores biológicos: Presencia de sangre, heces y orina, esto tiene una relación directamente por el contacto que tienen con estos fluidos corporales en su trabajo que realizan en los diferentes servicios como son labor y parto, emergencia, sala de operaciones, etc.

El personal de enfermería posee un buen conocimiento sobre las normas de riesgo y accidente laborales, en un 50.5% (51).

Los accidentes laborales sufridos por el personal de enfermería fueron durante su desempeño laboral el 85%(63) y el 15%(11) fueron en el trayecto posterior a su desempeño.

La categoría profesional más afectada fueron las auxiliares de enfermería con pinchazos con 28 casos, golpes con 26 casos y salpicadura con 18 casos. La enfermera profesional con pinchazo con 7 casos y golpes con 5 casos. Licenciada en enfermería con golpes con 9 casos, salpicadura y cortaduras con 8 casos.

De esta manera se ve reflejado que no solo las personas que laboran de manera formal se ven expuestas a riesgos ocupacionales, si no también las personas que laboran de manera informal.

Taganga por ser una población vulnerable y de estrato socioeconómico bajo, no cuenta con las herramientas y conocimientos necesarios para minimizar la exposición a factores de riesgos en este tipo de labor informal; de igual forma su cultura frente a la promoción y prevención de la salud es muy diferente a los pobladores del balneario turístico del rodadero. A la vez debemos comprender que la población de Taganga posee raíces de raza indígena lo cual hace muy difícil la aceptación de nuevos cambios y estilos de vida.

Por lo anterior, se considera necesario indagar, investigar y comparar la problemática que se genera en los lancheros o motoristas del balneario turístico de Taganga frente a otro grupo que realiza la misma actividad en diferentes condiciones, y determinar las circunstancias bajo las cuales laboran y los efectos

que influyen en el deterioro de su salud, lo cual lleva a plantear la siguiente pregunta problema.

¿CUALES SON LOS FACTORES Y RIESGOS OCUPACIONALES EXISTENTES EN LOS LANCHEROS DE TAGANGA?

3. OBJETIVOS

GENERAL

Identificar los factores y riesgo ocupacionales existentes en la población de lancheros que laboran en el balneario turístico Taganga de la ciudad de Santa Marta, D.T.C.H.

ESPECIFICOS

1. Describir las características socio-demográficas de los lancheros del balneario turístico de Taganga.
2. Establecer los factores de organización del trabajo de los lancheros de lancheros del balneario turístico de Taganga
3. Establecer los factores de organización de la prevención de los lancheros del balneario turístico de Taganga.
4. Identificar los riesgos ocupacionales a los que se encuentran expuestos los lancheros del balneario turístico de Taganga.

4. JUSTIFICACION

Teniendo en cuenta que la Universidad del Magdalena y específicamente el Programa de Enfermería tiene como misión el mejoramiento de la calidad de vida de las personas, es importante adoptar estrategias que abarque a gran parte de los habitantes, incorporando investigaciones en el área de la salud ocupacional.

Esta investigación busca demostrar los distintos factores de riesgos a los que están expuestos 64 personas que se dedican al oficio de motoristas , personas que a diario tienen que realizar una tarea sin la protección adecuada, exponiéndose a muchos factores nocivos, a la vez silenciosos, los cuales van desgastando la economía corporal de una manera lenta.

Además, en investigaciones previas “DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE SALUD OCUPACIONAL EN EL BALNEARIO TURÍSTICO DEL RODADERO EN SANTA MARTA EN EL AÑO 2002”, demuestran que la mayor parte de los “empleadores” no cuentan con ningún tipo de protocolo de cuidado hacia el trabajador, poco o nada hacia el medio lo cual es preocupante visto desde un punto de vista ocupacional, partiendo del conocimiento de los estadios propios ante esta situación.

Estas prácticas laborales son de cuidado y deben manejar un mínimo de protección para evitar la aparición de enfermedades las cuales son de resultado multifactorial, pero en estos casos se hace una predisposición de allí la relevancia de la intervención.

Por otra parte estas personas cumplen con unas jornadas laborales extenuantes, expuestos muchas veces a los gases emanados por el motor de su medio de transporte que si lo vemos de esta perspectiva no esta a más de un metro de ellos lo cual representa un riesgo latente.

Esta investigación busca identificar factores de riesgo para crear un protocolo de trabajo tanto en la parte de protección personal, como la dinámica de trabajo, es decir abordar a todo el gremio, sensibilizarlos de la importancia de organizar un programa de salud ocupacional integral e implementar estrategias viables en el medio, que permitan mejorar el trabajo la calidad y la expectativa de vida; dejando un precedente para hacer un llamado a las autoridades o entes responsables hacia la toma de correctivos ante esta problemática, que adoptando las medidas pertinentes se pueden prevenir muchas situaciones graves.

Este proyecto finalmente busca dar a conocer a la comunidad de lancheros sobre los factores de riesgos ocupacionales a los que están expuestos, y realizar las recomendaciones pertinentes a cada uno de los entes que velan por el bienestar de toda comunidad en este caso la Universidad del Magdalena, la Empresa de salud Alejandro Prospero Reverend y las mismas cooperativas y entidades que conforman el gremio en esta población, ya que es una localidad valiosa para la ciudad de Santa Marta, por esa razón son necesarios trabajos en busca de la salud.

5. MARCO CONCEPTUAL Y TEORICO

Salud Ocupacional: Una definición de salud ocupacional que se debe tener presente es la que plantea que la salud ocupacional es “la rama de la salud pública orientada a promover y mantener en el mayor grado posible el bienestar físico, mental y social de los trabajadores, protegiéndolos en su empleo de todos los agentes perjudiciales para la salud”, emitida por la Organización Mundial de la Salud y la Organización Internacional del Trabajo, la salud ocupacional se encarga de la salud de los trabajadores en los puestos o centros de trabajo⁴.

Sistema General de Seguridad Social (SGSS): Es el conjunto de mecanismos que se han establecido para garantizarle a toda la población un mejoramiento de la calidad de vida a través de la prestación de servicios y la implementación de acciones que se desarrollan para ayudar a las personas, familias y comunidades a manejar los riesgos socioeconómicos y dar apoyo a las personas de escasos recursos económicos (2006)⁵.

Entidades administradoras de riesgos profesionales (ARP): Son Compañías Aseguradoras de Vida o Empresas Mutuales a las cuales se les ha autorizado por parte de la Superintendencia Bancaria, para la explotación del ramo de los seguros. Las Administradoras de Riesgos Profesionales deben cumplir las siguientes funciones: Afiliar a los trabajadores, Administrar las cotizaciones hechas al Sistema General de Riesgos Profesionales, Garantizar el reconocimiento de prestaciones asistenciales y económicas por concepto de Accidente de Trabajo y

⁴ BREASCOL LTDA - TERPEL TERMINAL. Revisión Inicial de las Condiciones de Seguridad y Salud Ocupacional y del Panorama de Factores de Riesgos. Medellín, Estudio Piloto, 2005, 94h. Corporación de Investigaciones Socioeconómicas y Tecnológicas de Colombia (CINSET).

⁵ LEY 100 DE 1993 Y DECRETOS Y REGLAMENTOS. Sistema de Seguridad Social Integral. Bogota: Editorial Unión Ltda. 1998. p.

Enfermedad Profesional, Realizar actividades de prevención y promoción de los Riesgos Profesionales a sus empresas afiliadas (2007)⁶.

Organización del trabajo: Es el arreglo ordenado de los recursos y de las funciones que deben desarrollar todos los miembros de la empresa para lograr las metas y los objetivos establecidos en la planeación (2003)⁷.

Organización de la prevención: Se incluyen aquí todos aquellos mecanismos que permiten poner en práctica la Prevención de los riesgos profesionales (2003)⁸

Diagnostico de condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgo: Forma sistemática de identificar, localizar y valorar los factores de riesgo de forma que se pueda actualizar periódicamente y que permita el diseño de medidas de intervención (2001)⁹.

Consecuencias: Alteración en el estado de salud de las personas y los daños materiales resultantes de la exposición al factor de riesgo¹⁰.

Efecto posible: La consecuencia más probable (lesiones a las personas, daño al equipo, al proceso o a la propiedad) que puede llegar a generar un riesgo existente en el lugar de trabajo¹¹.

Accidentes de trabajo: Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. También, es aquel que se

⁶ SURATEP. Sistema General de Riesgos Profesionales [En Línea]. http://www.cisred.com/sgrp/quienes_conforman.htm [Citado el 11 de noviembre de 2007].

⁷ MINISTERIO DEL TRABAJO E IMIGRACION DE ESPAÑA. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo [En Línea]. http://www.mtas.es/Insht/ntp/ntp_182.htm [Citado el 2003]

⁸ MINISTERIO DEL TRABAJO E IMIGRACION DE ESPAÑA. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo [En Línea]. http://www.mtas.es/Insht/ntp/ntp_182.htm [Citado el 2003].

⁹ CAMPO, Carmen – CANTILLO, Alma – SALAS, Marlin: Programa de Salud Ocupacional Clínica Mar Caribe. Santa Marta, 2001, 333 h. Trabajo de Grado. Universidad del Magdalena. Facultad Ciencias de la Salud.

¹⁰ *Ibíd.*, p 105

¹¹ *Ibíd.*, p 105

produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo¹².

Enfermedad profesional: Se considera enfermedad profesional todo estado patológico crónico que sufra el trabajador y que sobrevenga como consecuencia de la clase de trabajo que desempeña o hubiese desempeñado o del medio de trabajo causada por agentes físicos, químicos o biológicos¹³.

Exposición: Frecuencia con que las personas o la estructura entran en contacto con los factores de riesgo¹⁴.

Factor de ponderación: Se establece con base en los grupos de usuarios de los riesgos que posean frecuencias relativas proporcionales a los mismos¹⁵.

Factor de riesgo: Es todo elemento cuya presencia o modificación, aumenta la probabilidad de producir un daño a quien está expuesto a él¹⁶.

Factores de riesgo químico: Toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, puede incorporarse al aire ambiente en forma de polvos, humos, gases o vapores, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas¹⁷.

¹² LOZADA, Amparo. Conceptos Básicos de la Salud Ocupacional. La Salud Ocupacional en la Práctica de la Salud. Bogotá: Ediciones Comunicatus Ltda. 1998. p. 34.

¹³ *Ibid.*, p. 35.

¹⁴ Guía para el diagnóstico de condiciones o trabajo o panorama de factores de riesgos, su identificación y valoración, Op. cit., p. 5

¹⁵ *Ibid.*, p.5

¹⁶ LOZADA, Amparo, Op. cit., p. 27-28.

¹⁷ *Ibid.*, p. 29.

Factores de riesgo físico: Son todos aquellos factores ambientales de naturaleza física que pueden provocar efectos adversos a la salud según sea la intensidad, exposición y concentración de los mismos¹⁸.

Factores de riesgo biológicos: Todos aquellos seres vivos ya sean de origen animal o vegetal y todas aquellas sustancias derivadas de los mismos, presentes en el puesto de trabajo y que pueden ser susceptibles de provocar efectos negativos en la salud de los trabajadores. Efectos negativos se pueden concertar en procesos infecciosos, tóxicos o alérgicos¹⁹.

Factores de riesgo psicolaboral: Se refiere a aquellos aspectos intrínsecos y organizativos del trabajo y a las interrelaciones humanas que al interactuar con factores humanos endógenos (edad patrimonio genético, antecedentes psicológicos) y exógenos (vida familiar, cultural...etc.), tienen la capacidad potencial de producir cambios sociológicos del comportamiento (agresividad, ansiedad, satisfacción) o trastornos físicos o psicosomáticos (fatiga, dolor de cabeza, hombros, cuello, espalda, propensión a la úlcera gástrica, la hipertensión, la cardiopatía, envejecimiento acelerado)²⁰.

Factores de riesgo por carga física: Se refiere a todos aquellos aspectos de la organización del trabajo, de la estación o puesto de trabajo y de su diseño que pueden alterar la relación del individuo con el objeto técnico produciendo problemas en el individuo, en la secuencia de uso o la producción²¹.

Factores de riesgo mecánico: Objetos, máquinas, equipos, herramientas que por sus condiciones de funcionamiento, diseño o por la forma, tamaño, ubicación y disposición del último tienen la capacidad potencial de entrar en contacto con las

¹⁸ *Ibíd.*, p. 29-30

¹⁹ Guía para el diagnóstico de condiciones o trabajo o panorama de factores de riesgos, su identificación y valoración, Op. cit., p. 5

²⁰ *Ibíd.*, p.5

²¹ BREASCOL LTDA - TERPEL TERMINAL, Op. cit., p. 9

personas o materiales, provocando lesiones en los primeros o daños en los segundos²².

Factores de riesgo eléctricos: Se refiere a los sistemas eléctricos de las maquinas, los equipos que al entrar en contacto con las personas o las instalaciones y materiales pueden provocar lesiones a las personas y daños a la propiedad²³.

Factores de riesgos locativos: Condiciones de las instalaciones o áreas de trabajo que bajo circunstancias no adecuadas pueden ocasionar accidentes de trabajo o pérdidas para la empresa²⁴.

Fuente del riesgo: Condición/acción que genera el riesgo²⁵.

Grado de peligrosidad: Es un indicador de la gravedad de un riesgo reconocido²⁶.

Grado de repercusión: Indicador que refleja la incidencia de un riesgo con relación a la población expuesta²⁷.

Personal expuesto: Número de personas relacionadas directamente con el riesgo²⁸.

Probabilidad: Posibilidad de que los acontecimientos de la cadena se completen en el tiempo, originándose las consecuencias no queridas ni deseadas²⁹.

Riesgo: Probabilidad de ocurrencia de un evento de características negativas³⁰.

²² Guía para el diagnóstico de condiciones o trabajo o panorama de factores de riesgos, su identificación y valoración, Op. cit., p. 6

²³ *Ibíd.*, p.6

²⁴ *Ibíd.*, p.6

²⁵ *Ibíd.*, p.6

²⁶ *Ibíd.*, p.6

²⁷ *Ibíd.*, p.6

²⁸ *Ibíd.*, p.6

²⁹ *Ibíd.*, p.6

Sistema de control actual: Medidas implementadas con el fin de minimizar la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales³¹.

El Riesgo Ocupacional: Los riesgos ocupacionales son los resultados de las modificaciones ambientales provocada por el trabajo del hombre y que lo que puede observarse de ello son las consecuencias tanto humanas como materiales, en aquellos casos que los riesgos se materializan³².

Es útil clasificar los riesgos según los tipos de patología que generan. Tomando como referencia lo anterior, tenemos, las que generan patologías traumáticas, que son aquellas en que sus consecuencias son de observación rápida o inmediata. Normalmente son equivalentes a las que producen accidentes de trabajo. A estos riesgos se les acostumbra a expresarlos por la formas de accidentes que podrían provocar: atrapamientos, golpes o caídas.

Los riesgos que generan patología no traumática son aquellas cuyas consecuencias no son de observación rápida o inmediata. Habitualmente son equivalentes a los que producen enfermedad. A estos riesgo se les acostumbra a expresar por el tipo de agente que produce la enfermedad, por ejemplo: ruido, iluminación, contaminantes, químicos, ergonómicos, etc.

IDENTIFICACION Y LOCALIZACION DE LOS RIESGOS

El proceso de investigación se debe iniciar considerando el tipo de patología que puede generar cada riesgo.

Los riesgos que habitualmente generan patología traumática se identifican por la forma de los accidentes. En este grupo de riesgos se encuentran los mecánicos, eléctricos, incendios, explosiones.

³⁰ *Ibíd.*, p.6

³¹ *Ibíd.*, p.6

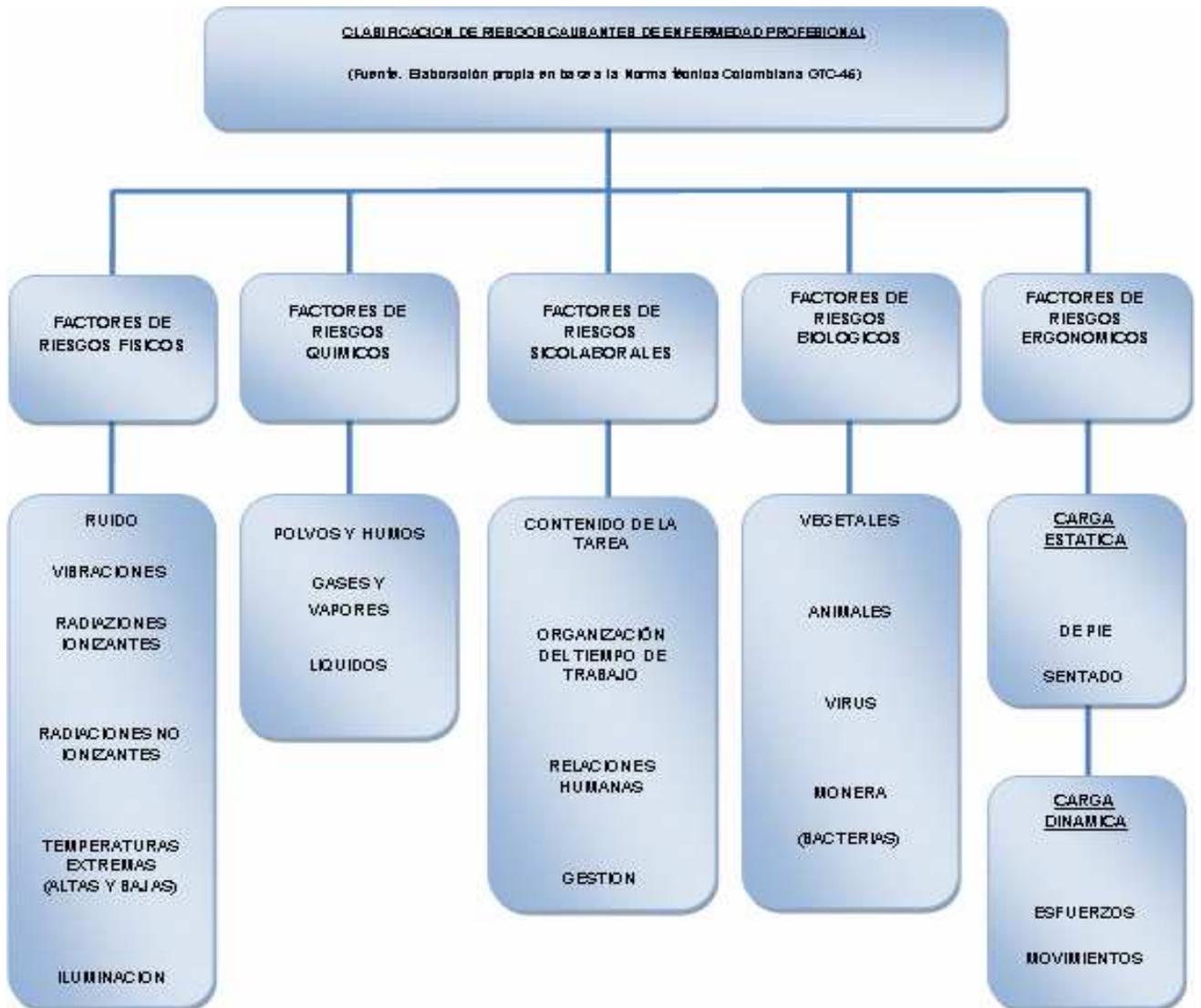
³² *Ibíd.*, p.6

Son estas las condiciones materiales que influyen sobre los elementos móviles, los cortantes, los sistemas de electricidad, los combustibles.

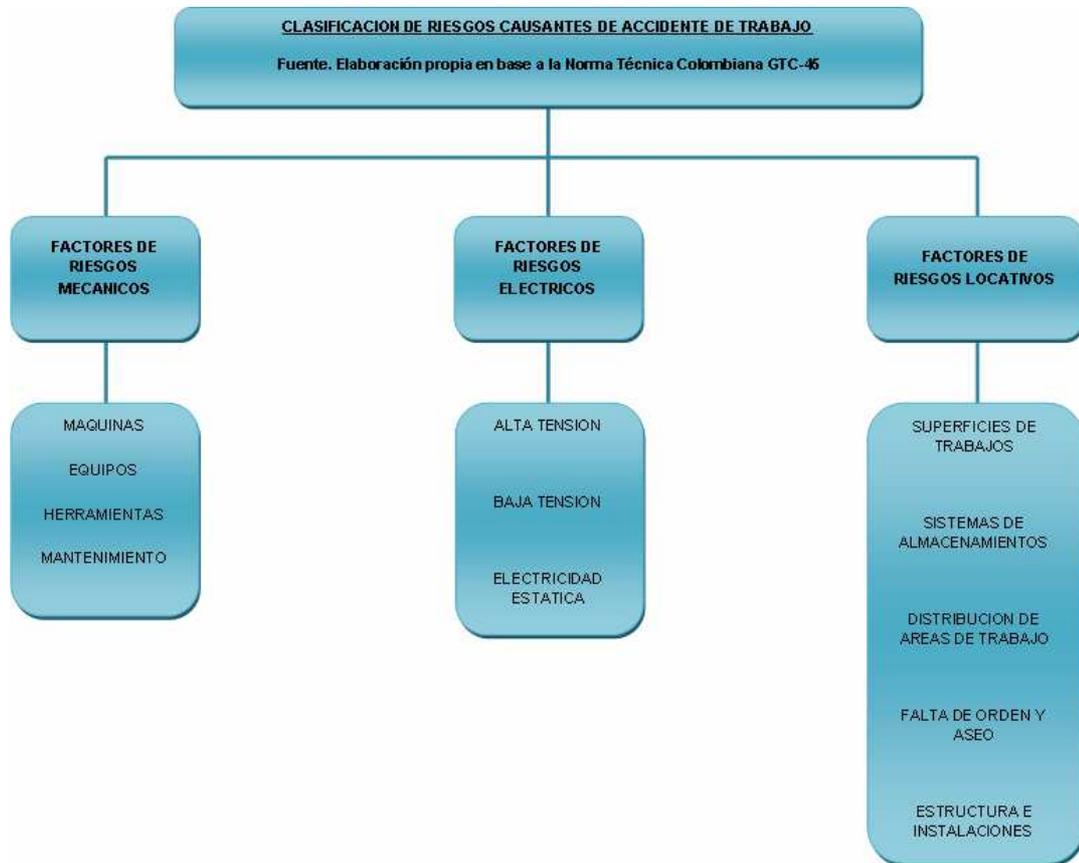
Para poder identificar estos riesgos se deben estudiar las maquinas y las herramientas, los equipos de transporte e instalaciones eléctricas, los sistemas contra incendios.

Los riesgos que habitualmente generan patologías no traumáticas, se acostumbra a identificarlos por la causa. Los procesos que permiten su identificación se deben orientar hacia el medio ambiente físico del trabajo.

5.31 Figura 1.



5.32 Figura 2.



6. MARCO LEGAL

En Colombia están establecidas algunas leyes las cuales velan por el bienestar mutuo de los trabajadores y empleadores entre estas leyes encontramos la Ley 9 de 1979 (enero 24) en la cual se dictan medidas sanitarias en busca de la conservación de la salud, también encontramos el estatuto de seguridad industrial Resolución número 02400 de 1979 (mayo 22), con la que se complementa la anterior ley y se establece algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

Las anteriores leyes se rigen para los trabajadores que laboran de manera formal, teniendo esto como premisa con esta investigación se busca que las cooperativas y empresas de transporte marítimo de Taganga adopten las normatividades legales dispuestas por la ley.

5.1 Ley 9 de 1979 (enero 24) (CODIGO SANITARIO NACIONAL)

TITULO III - SALUD OCUPACIONAL

Busca preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones. La presente Ley establece normas tendientes a:

- a) Prevenir todo daño para la salud de las personas, derivado de las condiciones de trabajo.

- b) Proteger a la persona contra los riesgos relacionados con agentes físicos, químicos, biológicos, orgánicos, mecánicos y otros que pueden afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo.

c) Eliminar o controlar los agentes nocivos para la salud en los lugares de trabajo.

d) Proteger la salud de los trabajadores y de la población contra los riesgos causados por las radiaciones.

e) Proteger a los trabajadores y a la población contra los riesgos para la salud provenientes de la producción, almacenamiento, transporte, expendio, uso o disposición de sustancias peligrosas para la salud pública.

Disposiciones generales

Artículo 81. La salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socio-económico del país; su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en las que participan el Gobierno y los particulares.

Artículo 82. Las disposiciones del presente Título son aplicables en todo lugar de trabajo y a toda clase de trabajo, cualquiera que sea la forma jurídica de su organización o prestación, regulan las acciones destinadas a promover y proteger la salud de las personas.

Artículo 84.- Todos los empleadores están obligados a:

a) Proporcionar y mantener un ambiente de trabajo en adecuadas condiciones de higiene y seguridad, establecer métodos de trabajo con el mínimo de riesgos para la salud dentro de los procesos de producción;

b) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones de la presente Ley y demás normas legales relativas a Salud Ocupacional;

c) Responsabilizarse de un programa permanente de medicina, higiene y seguridad en el trabajo destinado a proteger y mantener la salud de los trabajadores de conformidad con la presente Ley y sus reglamentaciones;

d) Adoptar medidas efectivas para proteger y promover la salud de los trabajadores, mediante la instalación, operación y mantenimiento, en forma eficiente, de los sistemas y equipos de control necesarios para prevenir enfermedades y accidentes en los lugares de trabajo;

e) Registrar y notificar los accidentes y enfermedades ocurridos en los sitios de trabajo, así como de las actividades que se realicen para la protección de la salud de los trabajadores;

f) Proporcionar a las autoridades competentes las facilidades requeridas para la ejecución de inspecciones e investigaciones que juzguen necesarias dentro de las instalaciones y zonas de trabajo.

g) Realizar programas educativos sobre los riesgos para la salud a que estén expuestos los trabajadores y sobre los métodos de su prevención y control.

Parágrafo. Los trabajadores independientes están obligados a adoptar, durante la ejecución de sus trabajos, todas las medidas preventivas destinadas a controlar adecuadamente los riesgos a que puedan estar expuestas su propia salud o la de terceros, de conformidad con las disposiciones de la presente Ley y sus reglamentaciones.

Artículo 85. Todos los trabajadores están obligados a:

- a) Cumplir las disposiciones de la presente Ley y sus reglamentaciones, así como con las normas del reglamento de medicina, higiene y seguridad que se establezca;
- b) Usar y mantener adecuadamente los dispositivos para control de riesgos y equipos de protección personal y conservar en orden y aseo los lugares de trabajo;
- c) Colaborar y participar en la implantación y mantenimiento de las medidas de prevención de riesgos para la salud que se adopten en el lugar de trabajo.

Artículo 88. Toda persona que entre a cualquier lugar de trabajo deberá cumplir las normas de higiene y seguridad establecidas por esta Ley, sus reglamentaciones y el reglamento de medicina, higiene y seguridad de la empresa respectiva.

Artículo 89. Para el funcionamiento de centro de trabajo se requiere licencia expedida conforme a lo establecido en la presente Ley y sus reglamentaciones.

De las edificaciones destinadas a lugares de trabajo

Artículo 90. Las edificaciones permanentes o temporales que se utilicen como lugares de trabajo, cumplirán con las disposiciones sobre localización y construcción establecidas en esta Ley, sus reglamentaciones y con las normas de zonificación urbana que establezcan las autoridades competentes.

Artículo 91. Los establecimientos industriales deberán tener una adecuada distribución de sus dependencias, con zonas específicas para los distintos usos y actividades, claramente separadas, delimitadas o demarcadas y, cuando la actividad así lo exija, tendrán espacios independientes para depósitos de materias primas, elaboración, procesos especiales, depósitos de productos terminados y demás secciones requeridas para una operación higiénica y segura.

Artículo 92. Los pisos de los locales de trabajo y de los patios deberán ser, en general, impermeables, sólidos y antideslizantes; deberán mantenerse en buenas condiciones y en lo posible, secos. Cuando se utilicen procesos húmedos deberán proveerse de la inclinación y canalización suficientes para el completo escurrimiento de los líquidos; de ser necesario, se instalarán plataformas o falsos pisos que permitan áreas de trabajo secas y que no presenten en sí mismos riesgos para la seguridad de los trabajadores.

Artículo 93. Las áreas de circulación deberán estar claramente demarcadas, tener la amplitud suficiente para el tránsito seguro de las personas y estar provistas de la señalización adecuada y demás medidas necesarias para evitar accidentes.

Artículo 94. Todas las oberturas de paredes y pisos, fosos, escaleras, montacargas, plataformas, terrazas y demás zonas elevadas donde pueda existir riesgo de caídas, deberán tener la señalización, protección y demás características necesarias para prevenir

5.2 ESTATUTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL RESOLUCIÓN NÚMERO 02400 DE 1979 (MAYO 22)

Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

TÍTULO I

Disposiciones generales.

CAPÍTULO I

Campo de aplicación.

Artículo 1º. Las disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad reglamentadas en la presente Resolución, se aplican a todos los establecimientos de trabajo, sin perjuicio de las reglamentaciones especiales que se dicten para cada centro de trabajo en particular, con el fin de preservar y mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades profesionales, para lograr las mejores condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores en sus diferentes actividades.

TÍTULO III

NORMAS GENERALES SOBRE RIESGOS FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE TRABAJO.

CAPÍTULO I

DE LA TEMPERATURA, HUMEDAD Y CALEFACCIÓN.

Artículo 64. Los trabajadores deberán estar protegidos por medios naturales o artificiales de las corrientes de aire, de los cambios bruscos de temperatura, de la humedad o sequedad excesiva. Cuando se presenten situaciones anormales de temperaturas muy bajas o muy altas, o cuando las condiciones mismas de las operaciones y/o procesos se realicen a estas temperaturas, se concederán a los trabajadores pausas o relevos periódicos.

Artículo 68. En los locales de trabajo semiabiertos, tales como cobertizos, hangares, etc., se protegerá a los trabajadores contra la acción del sol, las corrientes de aire, etc.

Artículo 69. Se tomarán las medidas adecuadas para controlar en los lugares de trabajo las condiciones de temperatura ambiente, incluyendo el calor transmitido por radiación y convección-conducción, la humedad relativa y el movimiento del aire de manera de prevenir sus efectos adversos sobre el organismo, y sobre la eficiencia de los trabajadores.

CAPÍTULO IV

De los ruidos y vibraciones.

Artículo 88. En todos los establecimientos de trabajo en donde se produzcan ruidos, se deberán realizar estudios de carácter técnico para ampliar sistemas o métodos que puedan reducirlos o amortiguarlos al máximo. Se examinará de preferencia la maquinaria vieja, defectuosa, o en mal estado de mantenimiento, ajustándola o renovándola según el caso; se deberán cambiar o sustituir las piezas defectuosas, ajustándolas correctamente; si es posible, reemplazar los engranajes metálicos por otros no metálicos o por poleas montándolas o equilibrándolas bien.

Artículo 90. El control de la exposición a ruido se efectuará por uno o varios de los siguientes métodos:

- a. Se reducirá el ruido en el origen mediante un encerramiento parcial o total de la maquinaria, operaciones o procesos productores de ruido, se cubrirán las superficies (paredes, techos, etc.), en donde se pueda reflejar el ruido con materiales especiales para absorberlos; se colocarán aislantes

para evitar las vibraciones, se cambiarán o se sustituirán las piezas sueltas o gastadas; se lubricarán las partes móviles de la maquinaria.

- b. Se controlará el ruido entre el origen y la persona, instalando pantallas de material absorbente; aumentando la distancia entre el origen del ruido y el personal expuesto.
- c. Se limitará el tiempo de exposición de los trabajadores al ruido.
- d. Se retirarán de los lugares de trabajo a los trabajadores hipersensibles al ruido.
- e. Se suministrarán a los trabajadores los elementos de protección personal, como tapones, orejeras, etc.

Artículo 91. Todo trabajador expuesto a intensidades de ruido por encima del nivel permisible, y que esté sometido a los factores que determinan la pérdida de la audición, como el tiempo de exposición, la intensidad o presión sonora, la frecuencia del ruido, la distancia de la fuente del ruido, el origen del ruido, la edad, la susceptibilidad, el carácter de los alrededores, la posición del oído con relación al sonido, etc., deberá someterse a exámenes médicos periódicos que incluyan audiometrías semestrales, cuyo costo estará a cargo de la empresa.

Artículo 92. En todos los establecimientos de trabajo donde existan niveles de ruido sostenido, de frecuencia superior a 500 ciclos por segundo e intensidad mayor de 85 decibels, y sea imposible eliminarlos o amortiguarlos, el patrono deberá suministrar equipo protector a los trabajadores que estén expuestos a esas condiciones durante su jornada de trabajo; lo mismo que para niveles mayores de 85 decibels, independientemente del tiempo de exposición o la frecuencia. Para frecuencias inferiores a 500 ciclos por segundo, el límite superior de intensidad podrá ser hasta de 85 decibels.

Artículo 93. En los lugares de trabajo en donde se produzcan vibraciones por el uso de aparatos, equipos, herramientas, etc., que den origen en los trabajadores a síntomas de alteraciones vasomotoras, alteraciones en los huesos y articulaciones, signos clínicos neurológicos, etc., se deberán tener en cuenta los siguientes métodos para su control.

- a. Se mejorarán los diseños de las herramientas, máquinas, equipos, aparatos productores de vibraciones (forma, soporte, peso, etc.), o se suprimirá su uso en cuanto sea posible.
- b. Se entrenará al personal sobre la manera correcta en su utilización y manejo para evitar esfuerzos inútiles o mal dirigidos.
- c. Se hará selección del personal, rechazando para tales trabajos a sujetos deficientes.
- d. Se reducirá la jornada de trabajo o se rotará al personal expuesto a las vibraciones para prevenir las lesiones.

Artículo 94. Los conductos con circulación forzada de líquidos o gases, especialmente cuando estén conectados directamente con máquinas que posean órganos en movimiento, estarán provistos de dispositivos que impidan la transmisión de las vibraciones que generan aquellas.

Artículo 96. El anclaje de máquinas y aparatos que produzcan ruido, vibraciones o trepidaciones, se realizará con las técnicas más eficaces, a fin de lograr su óptimo equilibrio estático y dinámico.

CAPÍTULO VI

RADIACIONES NO IONIZANTES.

Artículo 112. Como complemento de la protección colectiva se dotará a los trabajadores expuestos a radiaciones ultravioletas, de gafas o máscaras protectoras con cristales coloreados, para absorber las radiaciones, guantes

o manguitos apropiados y cremas aislantes para las partes que queden al descubierto.

Artículo 114. Todo trabajador sometido a radiaciones ultravioletas en cantidad nociva será especialmente instruido, en forma repetida, verbal y escrita de los riesgos a que está expuesto y medios apropiados de protección. Se prohíbe estos trabajos a las mujeres menores de veintiún años (21) y a los varones menores de dieciocho (18) años.

Artículo 117. Se adoptarán las medidas de prevención médicas oportunas, para evitar la insolación de los trabajadores sometidos a radiación infrarroja, suministrándoles bebidas salinas y protegiendo las partes descubiertas de su cuerpo con cremas aislantes del calor.

Artículo 118. En aquellas operaciones o procesos en donde se produzcan radiaciones infrarrojas, no se permitirá el trabajo a los menores de dieciocho (18) años, y a las personas que padezcan enfermedades cutáneas o pulmonares en procesos activos.

CAPÍTULO XI

De las sustancias inflamables y explosivas

Artículo 166. En los lugares de trabajo en donde se produzcan vapores de líquidos combustibles con peligro de forma mezclas inflamables con el aire, como la gasolina, el benzol, éter, alcohol, nafta solvente, etc., se tendrán en cuenta los límites o escalas de las proporciones dentro de la cual la mezcla es explosiva, diferente para cada sustancia; la mezcla de gasolina y aire es explosiva dentro de una escala 1,4 a 6,5% de vapor de gasolina por volumen; el alcohol etílico tiene una escala de 3,5 a 19%, el acetileno una escala de 2,5 a 80%, el amoníaco una escala de 16 a 25%, etc.

Artículo 167. En los establecimientos de trabajo se tomarán medidas de prevención contra las explosiones o incendios producidos por gases o vapores inflamables, por medio de los siguientes procedimientos:

TÍTULO IV

De la ropa de trabajo – equipos y elementos de protección

CAPÍTULO I

De la ropa de trabajo

Artículo 170. En todos los establecimientos de trabajo se suministrará a los trabajadores ropa de trabajo adecuada según los riesgos a que estén expuestos, y de acuerdo a la naturaleza del trabajo que se realice.

Artículo 171. Las prendas de vestir sueltas, desgarradas o rotas, corbatas, cadenas de llaveros, o pulseras de relojes, etc., no se usaran en proximidades a los elementos en movimiento de las máquinas.

Artículo 173. Se deberán usar de preferencia camisas cortas. No se deberán llevar en los bolsillos de las prendas de vestir objetos con puntas o afilados, ni materiales explosivos o inflamables.

CAPÍTULO II

DE LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

Artículo 176. En todos los establecimientos de trabajo en donde los trabajadores estén expuestos a riesgos físicos, mecánicos, biológicos, etc., los patronos suministrarán los equipos de protección adecuados, según la naturaleza del riesgo, que reúna condiciones de seguridad y eficiencia para el usuario.

Artículo 177. En orden a la protección personal de los trabajadores, los patronos estarán obligados a suministrar a estos los equipos de protección personal. Protectores auriculares para los trabajadores que laboren en lugares en donde se produce mucho ruido, y están expuestos a sufrir lesiones auditivas.

7. MARCO DE DISEÑO METODOLOGICO

TIPO DE ESTUDIO

Para realizar esta investigación se realizó un diagnóstico observacional, cuantitativo, sobre los factores de riesgo ocupacionales que existen en los lancheros que laboran en el balneario turístico Taganga.

POBLACION Y MUESTRA

Se tomó el total de las personas dedicadas al oficio de motorista o lancheros del balneario turístico de Taganga

TIPOS DE MUESTREO

Se utilizó como método de muestreo el total de lancheros sesenta y cuatro que pertenecen a las cooperativas y empresa de transporte turístico de Taganga por ser esta una población pequeña y fácil de manejar.

CRITERIOS DE INCLUCION

Ser lanchero del balneario turístico de Taganga pertenecer y estar inscritos en la capitanía marítima del Distrito y a las dos cooperativas (Viaje Seguro y Coomarcustag) y única empresa (Etusmar E.U).

INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

7.51 DESCRIPCIÓN DE INSTRUMENTO

El instrumento tomado para esta investigación esta basado en el aplicado en el estudio realizado para Proyecto de Grado de las Enfermeras Singri Rosado y Martha Guzmán (DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE SALUD OCUPACIONAL EN EL BALNEARIO TURÍSTICO DEL RODADERO EN SANTA MARTA EN EL AÑO 2000) de la Universidad Cooperativa de Colombia.

El cual fue elaborado por la Enfermera Especialista en Salud Ocupacional Graciela Vargas. Esta encuesta se basaba en un cuestionario para detectar Factores de Riesgos Ocupacionales estando esta compuesta por un grupo de diecisiete preguntas distribuidas en dos dimensiones en los cuales en la primera dimensión se indagaba factores socio-demográficos y en la segunda dimensión se evaluaba la exposición a factores de riesgos ocupacionales causantes de accidente de trabajo y enfermedad profesional tomados de la Norma técnica GTC-45.

Este instrumento fue aplicado a un grupo de ochenta y siete personas dedicadas al oficio de motoristas o lancheros del balneario turístico del rodadero, arrojando muy buenos resultados para dicha investigación.

Por consiguiente para esta investigación (**FACTORES DE RIESGOS OCUPACIONALES EN LANCHEROS, SANTA MARTA 2008**) se tomo como referencia el mismo instrumento; aplicando modificaciones para aumentar su grado confiabilidad y el mejor entendimiento para el encuestado, con la colaboración de la Enfermera Especialista en Salud Ocupacional Graciela Vargas quien es la creadora del instrumento. Entre las modificaciones hechas al instrumento encontraran que fueron agregados dos dimensiones más, aumentando así el número de preguntas a cincuenta y siete.

DESCRIPCION DE LAS DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO

El Primer nivel de medición en la encuesta encontrara los “datos socio-demográficos” el cual consta de seis preguntas (edad, nivel de escolaridad, consumo de cigarrillo, consumo de bebidas alcohólicas, afiliación al SGSS y afiliación ARP).

En el segundo nivel se estableció la “organización del trabajo” de la cual hacen parte cinco preguntas (jornada laboral, experiencia laboral, descanso, actitud cuando se enferma, actitud cuando se accidenta).

Para el tercer nivel de medición encontramos la “organización de la prevención” en la cual se encuentran seis preguntas (conocimiento de los peligros, horas de exposición a rayos solares, asistencia medica anual, elementos de protección entrenamiento en manejo de extintores y entrenamiento en primeros auxilios).

Por ultimo en el cuarto nivel del instrumento se valoran los factores de riesgos ocupacionales contenidos en la Norma Técnica GTC-45. (factores de riesgos físicos, factores de riesgos químicos, factores de riesgos mecánicos, factores de riesgos eléctricos, factores de riesgos explosion e incendio, factores de riesgos locativos, factores de riesgos biológicos, factores de riesgos psico laborales, factores de riesgos ergonómicos y los elementos de seguridad industrial de la embarcación) todos estos causantes de enfermedad profesional y accidente de trabajos.

CONSIDERACIONES ETICAS:

- VULNERABILIDAD PARA SER INTEGRANTE DE LA MUESTRA.
- AUTONOMIA
- NO MALEFIIENCIA

- COFIDENCIALIDAD

PROCEDIMIENTO Y RECOLECCION DE DATOS

Para recolectar los datos se tomara como base el instrumento diseñado por la Enfermera Graciela Emilia Vargas Especialista en Salud Ocupacional, el cual fue modificado de acuerdo a los objetivos planteados en esta investigación. Para identificar cuales son los factores de riesgo ocupacionales que intervienen en la aparición de accidentes de trabajo y enfermedad profesional en los lancheros que laboran en el balneario turístico Taganga.

El procedimiento consistió en identificar los horarios de los lancheros del balneario turístico de Taganga, a la vez se dialogo directamente con los representantes de las cooperativas (Viaje Seguro y Coomarcustag) y la empresa (Etusmar E.U) encargadas del transporte marítimo de turismo a los cuales se les pedio las listas de las personas pertenecientes a las mencionadas cooperativa y empresa; de esta forma se paso a tomar dos días de la semana para recolectar la información en el área de trabajo; cabe resaltar que el instrumento fue aplicado por nosotros en lo cual se dictaba la pregunta y las posibles respuestas a cada una de los 64 encuestado y se marcaba la respuesta dada por él.

PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Cada uno de los aspectos obtenidos en los instrumentos fueron procesaron mediante el software SPSS para Windows versión 14.0 en ingles. Para este objetivo se diseño una base de dato donde se ingreso la información obtenida. Además se realizo una revisión exhaustiva una vez se finalizo el ingreso de datos con el fin de detectar valores erróneos u ausentes al momento de la digitación para así evitar los posibles errores.

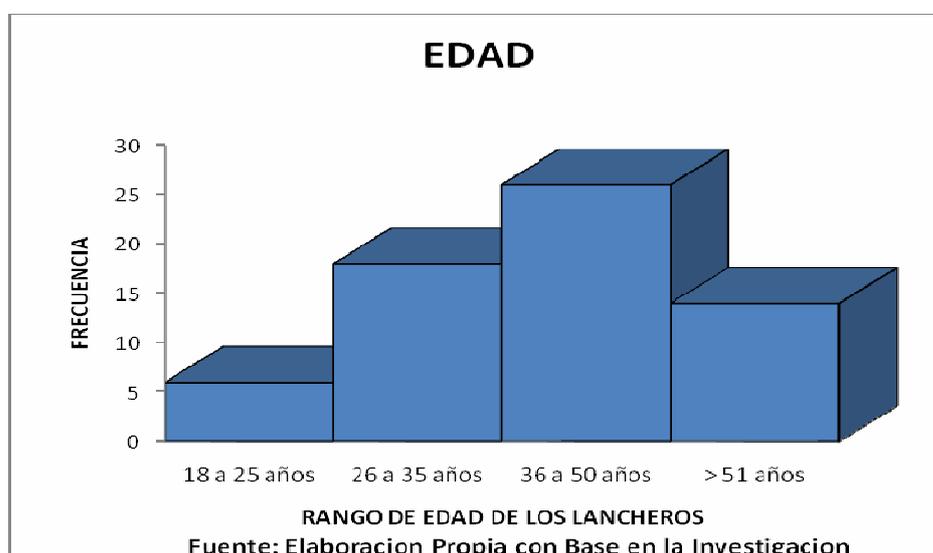
ANALISIS DE DATOS

El análisis de los datos se realizó con base en los datos obtenidos en el instrumento que nos determinará si existe o no la exposición a los factores de riesgos en los lancheros del balneario turístico de Taganga, así mismo se toman referencias bibliográficas con el fin de discutir la información obtenida en el análisis.

8. RESULTADOS

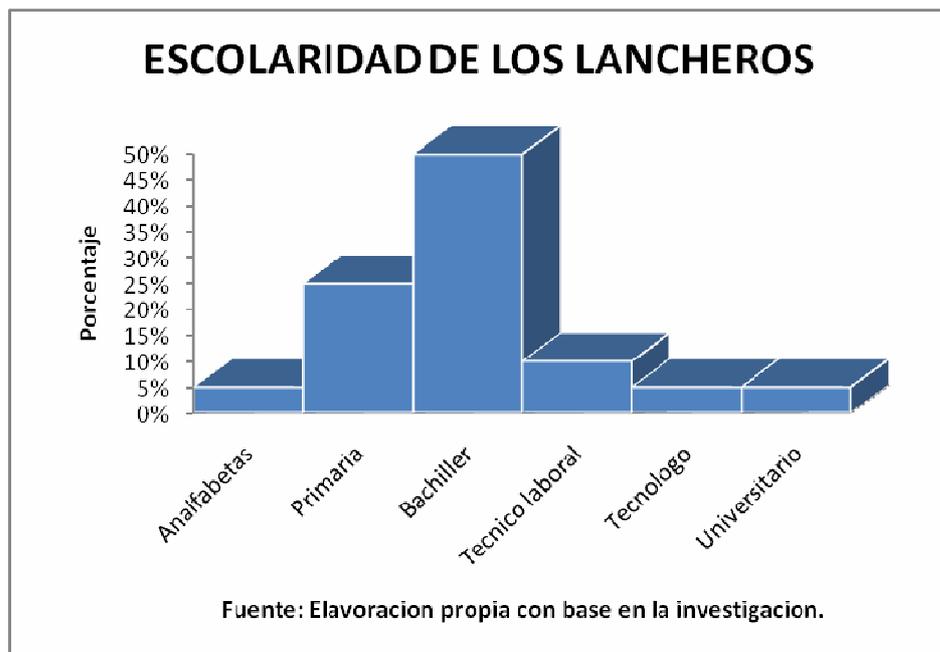
8.1 Objetivo 1. Características socio-demográficas de los lancheros

Figura 3. Distribución de frecuencias de edades de los lancheros



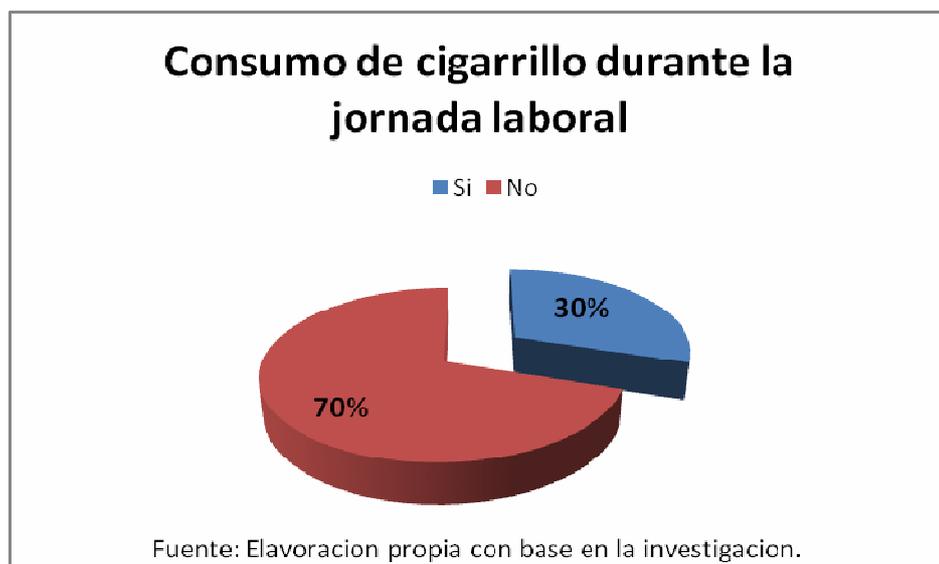
La investigación mostró que el grupo de lancheros de 36 a 50 años corresponde al 43.7% del total de la población estudiada y en segundo lugar los que se encuentran en un rango de edad de 26 a 35 años (23.43%). Se evidencia que la mayoría de personas dedicadas al oficio informal de motoristas son adultos jóvenes y adultos intermedios.

Figura 4. Distribución de porcentual del nivel de escolaridad de los lancheros



De las 64 personas encuestadas dedicadas al oficio de motoristas se encontró que el 50% se encuentra en un rango de escolaridad de bachilleres, dejando la otra mitad dividida de la siguiente manera, el 25% solo llegaron hasta la primaria, un 10% son técnicos labores y el 15 restantes están entre analfabeta, tecnólogo y universitarios.

Figura 5. Distribución porcentual del consumo de cigarrillo durante la jornada laboral de los lancheros



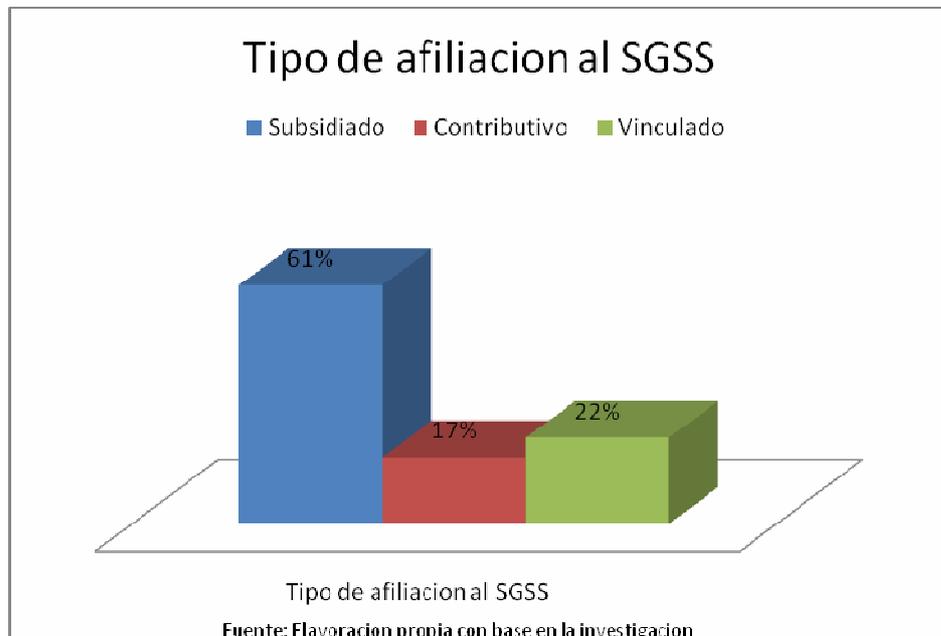
Del 100% los encuestados el 70% no consumen cigarrillo durante la realización de su laboral.

Figura 6. Distribución porcentual del consumo de bebidas alcohólicas durante la jornada laboral de los lancheros



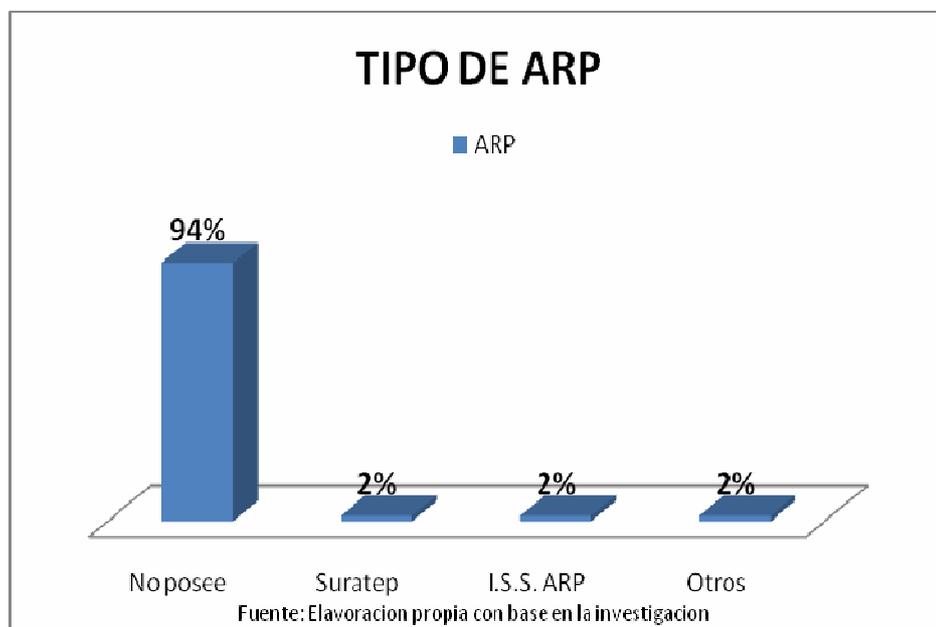
El 80% de los encuestados no consumen bebidas alcohólicas durante la jornada laboral, dejando el 20% restante como consumidores de bebidas alcohólicas durante la realización de su trabajo.

Figura 7. Distribución porcentual del tipo de afiliación al SGSS de los lancheros



De los 64 lancheros encuestados durante el estudio se encontró que un 78% poseía afiliación a sistema general de seguridad social, dividido en porcentajes de 61% en el régimen contributivo y un 17% en el régimen subsidiado, mientras que un porcentaje de 22% aun no poseen afiliación siendo estos los vinculados con el 22% restante.

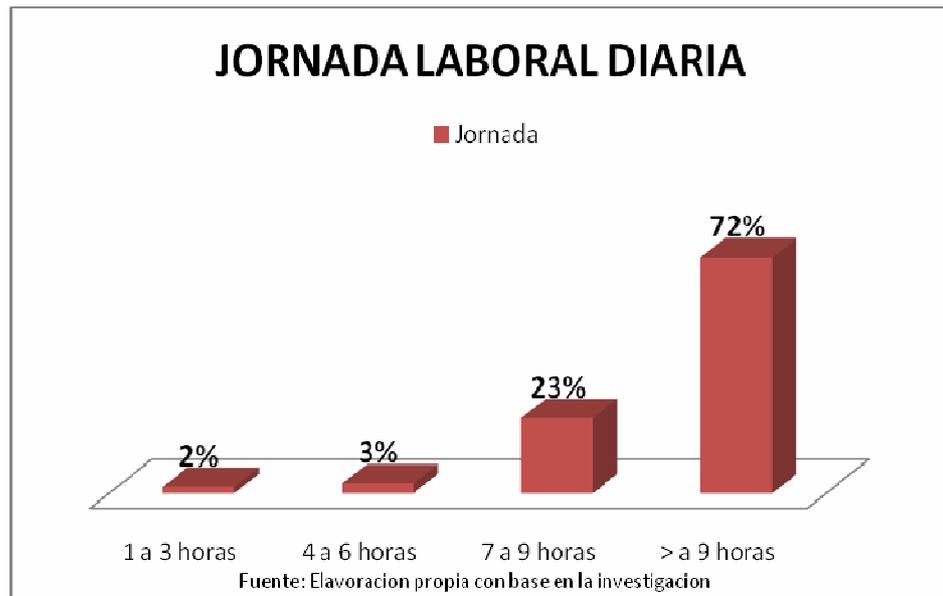
Figura 8. Distribución porcentual del tipo de afiliación a ARP de los lancheros



La grafica muestra que del total de los encuestados solo el 7% posee afiliación a ARP divididos en un 2% Suratep, 2% I.S.S ARP y otras asegurados de riesgos profesionales, mientras que el 93% restante no cotiza riesgos profesionales, lo que equivale a que solo 4 de los 64 individuos encuestados tiene esta afiliación.

8.2 Objetivo 2. Características de la organización del trabajo de los lancheros

Figura 9. Distribución porcentual de la jornada laboral de los lancheros



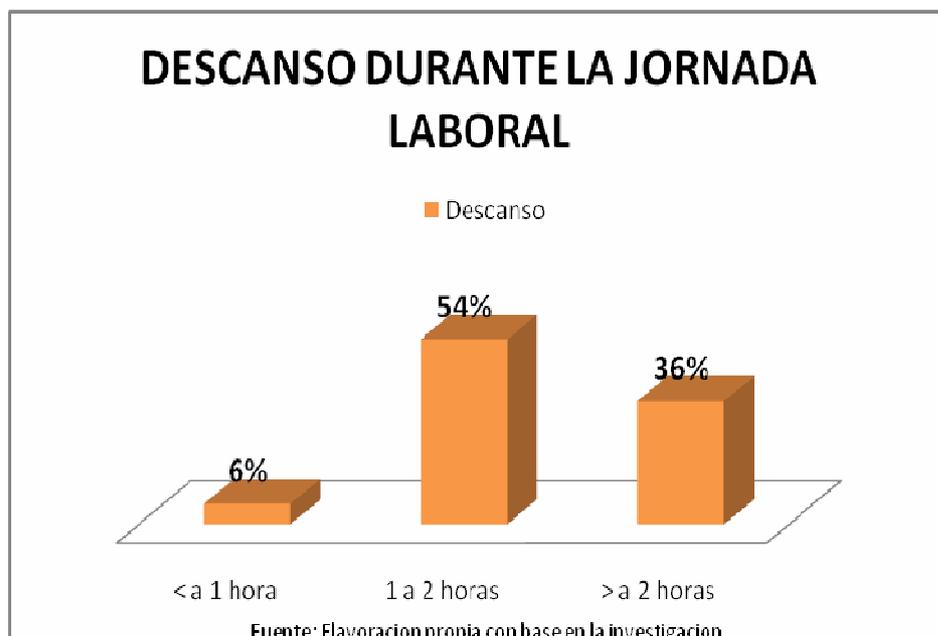
De las 64 personas encuestadas el 72% tiene una jornada laboral mayor a las 9 horas, mientras que el 28% restante se divide en un 23% que laboran de 7 a 9 horas y en menor proporción un 3% entre 4 a 6 horas y un 2% entre 1 a 3 horas.

Figura 10. Distribución porcentual de la experiencia laboral de los lancheros



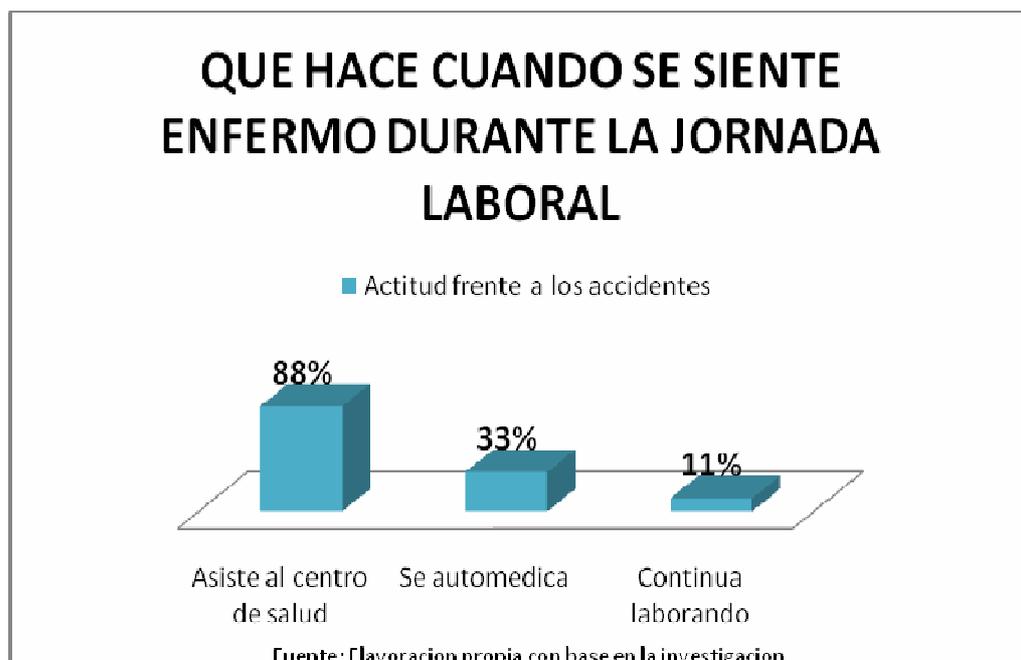
De los 64 lancheros encuestados el 34% posee una experiencia laboral entre 11 a 20 años, también se observa que un 31% de lancheros solo tienen en esta labor de 1 a 10 años, mientras que los menores rangos lo ocupan personas con experiencia mayor a 31 años con un porcentaje del 16% y un 19% con una experiencia de 21 a 30 años.

Figura 11. Distribución porcentual del descanso durante la jornada laboral de los lancheros



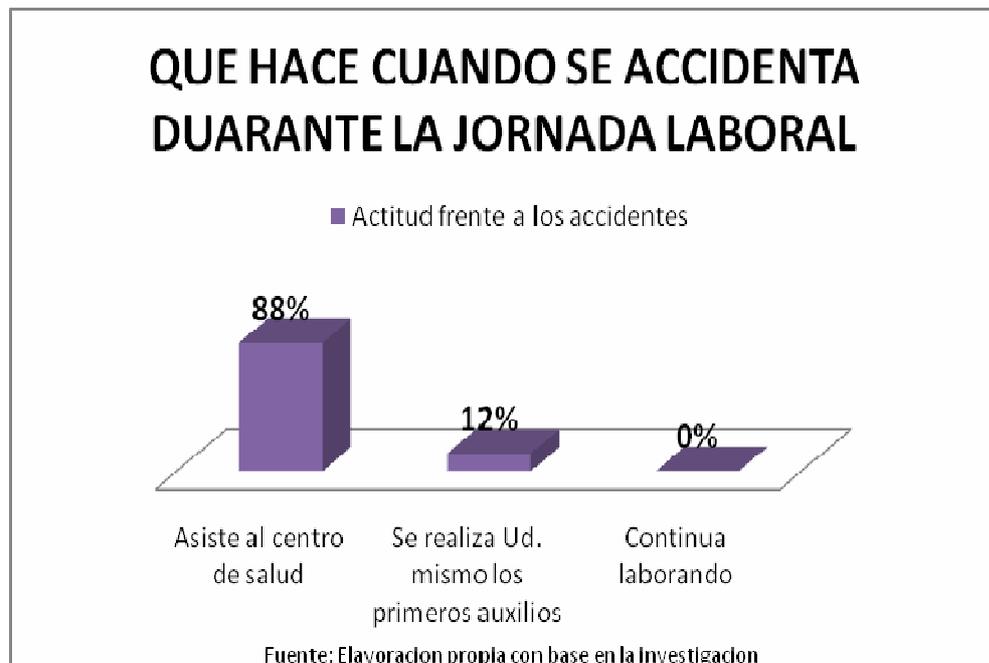
El 59% de los encuestados descansa alrededor de 1 a 2 horas durante la jornada laboral, el 34% descansa más de 2 horas y un 6% tienen un tiempo de descanso menor a 1 hora.

Figura 12. Distribución porcentual de la actitud del lancharo frente a la enfermedad durante la jornada laboral de los lancharos



Del total de los sujetos encuestados un 56% busca ayuda medica cuando se enferman durante la jornada laboral, mientras que un 33% se Automedica y un 11% continua laborando a pesar de su dolencia.

Figura 13. Distribución porcentual de la actitud del lancharo frente al accidente durante la jornada laboral.



Del total de los sujetos encuestados un 88% manifiesta que asistirían al centro de salud cuando sufren de accidentes durante la jornada laboral, mientras que un 12% realizarían primeros auxilios ellos mismos.

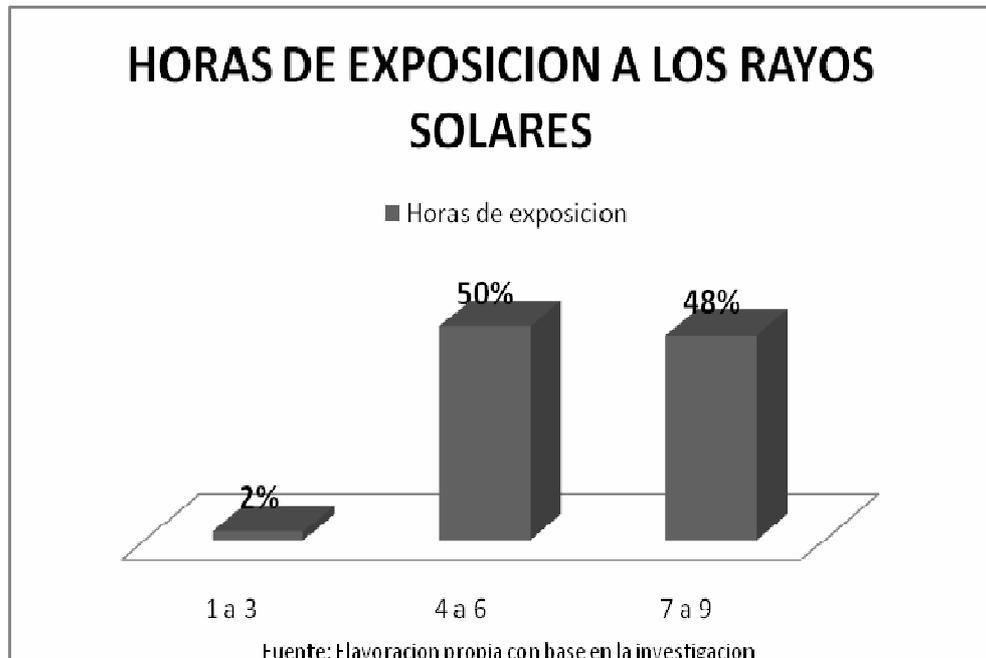
8.3 Objetivo 3. Características de la organización de la prevención de los lancheros

Figura 14. Distribución porcentual del conocimiento del lanchero frente a los peligros que esta expuesto durante la jornada laboral.



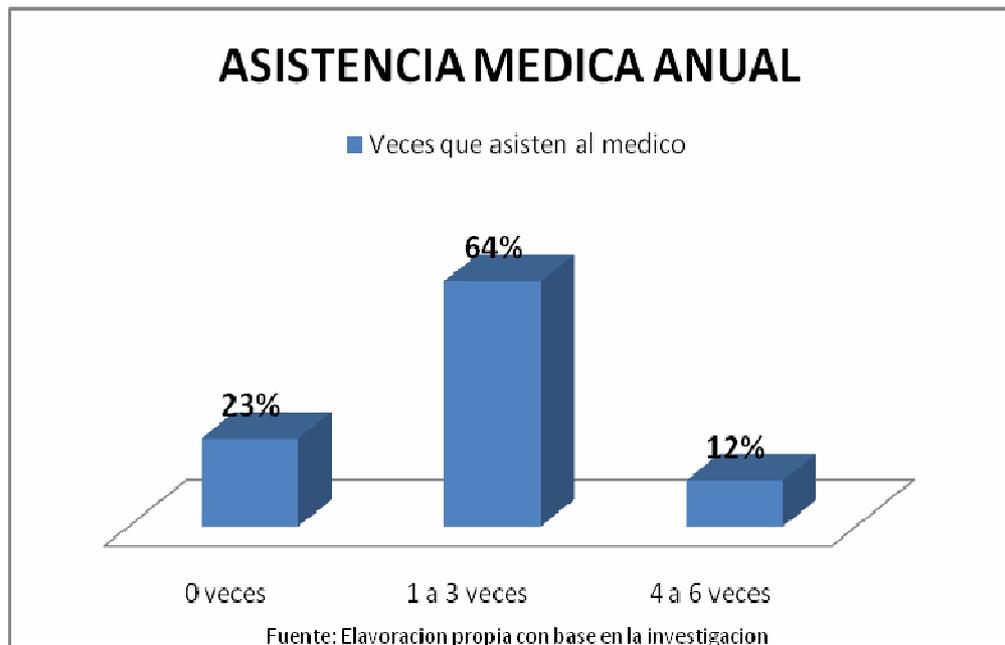
En cuanto a conocimientos conoce usted los peligros a los que esta el 92% esta consientes y tiene conocimientos, el otro 8% no tienen conocimiento de todos los riesgos a los que están expuestos por su profesión.

Figura 15. Distribución porcentual de las horas en las cuales el lancharo se expone a los rayos solares durante la jornada laboral.



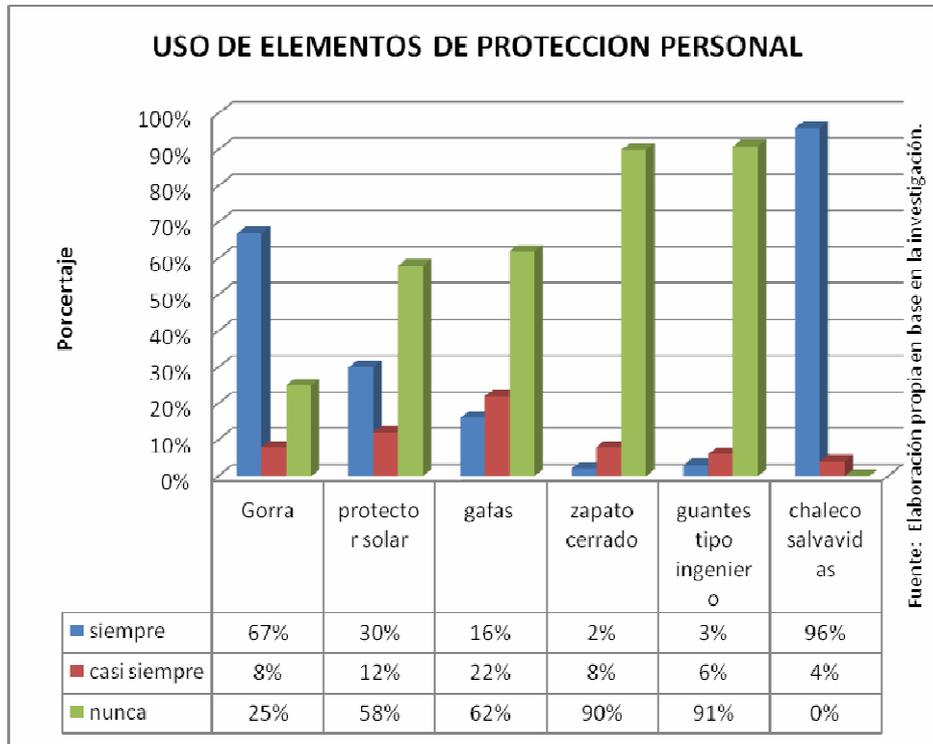
El 50% de las personas que laboran en el oficio de lancharos se exponen diariamente al sol entre 4 y 6 horas y un 48% se exponen a exposiciones diarias de 7 y 9 horas.

Figura 16. Distribución porcentual del numero de veces anuales en las cuales el lancharero asiste al medico.



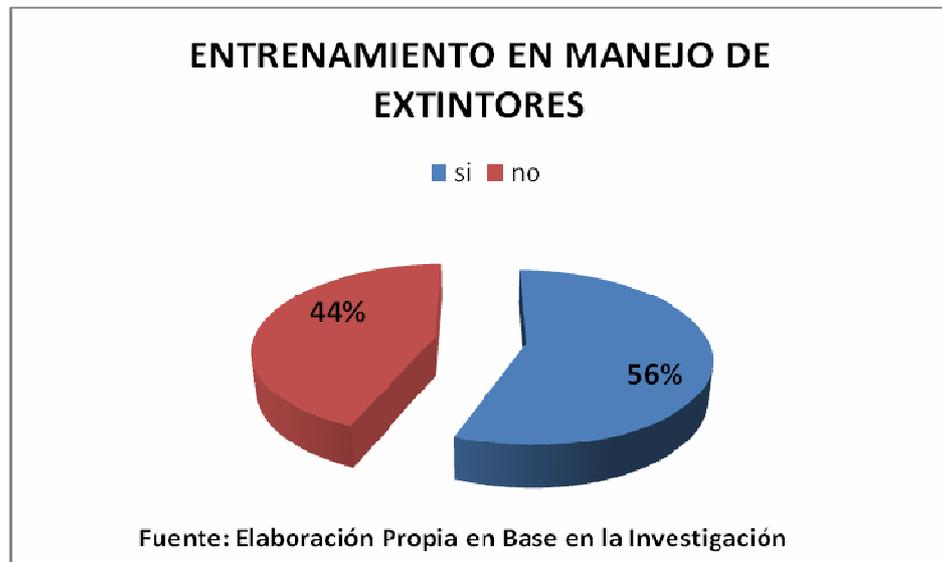
En el estudio es evidente que en cuanto a asistencia medica anual el 64% de los motoristas van entre 1 y 3 veces al año, un 23% no asisten al medico y un 12% asisten de 4 a 6 veces al medico anualmente.

Figura 17. Distribución porcentual del uso de elementos de protección personal durante la jornada laboral.



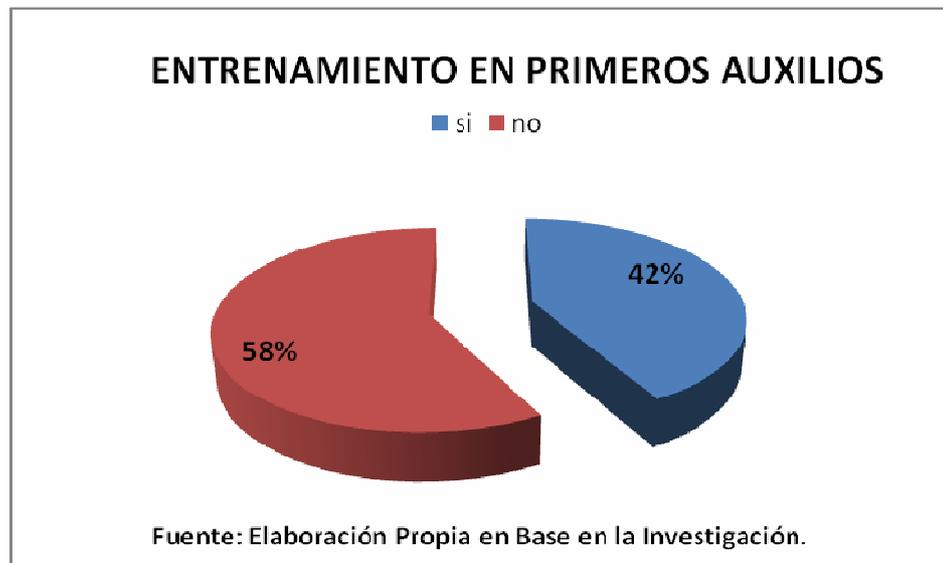
En la grafica se ilustran los porcentajes obtenidos al encuestar a 64 lancheros a cerca de los elementos de protección personal en los que los valores más altos en el uso de estos elementos se encuentran entre gorra 67% y chaleco salvavidas con un porcentaje de 96%.

Figura 18. Distribución porcentual del entrenamiento en el manejo de extintores por parte del lanchero.



Solo el 56% de los lancheros tiene entrenamiento en el manejo de extintores, el otro 44% no ha recibido información del manejo y uso de los extintores.

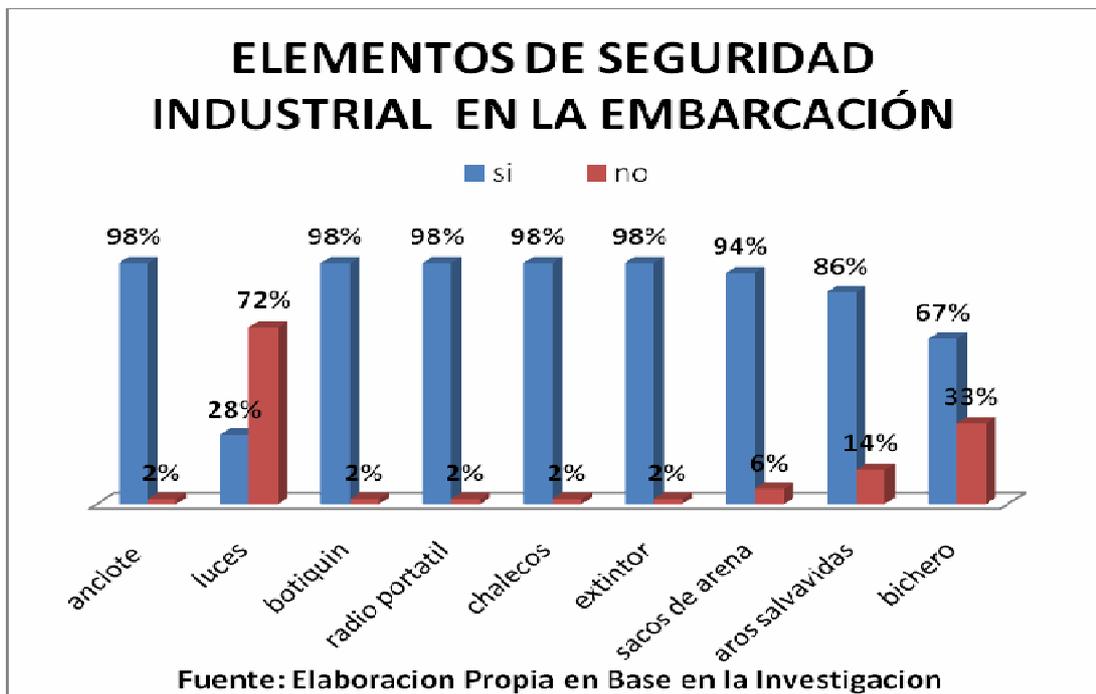
Figura 19. Distribución porcentual del entrenamiento en primeros auxilios por parte del lancharo.



El 58% de los lancharos tiene entrenamiento y ha recibido entrenamiento en primeros auxilios, el otro 42% no ha recibido capacitación sobre primeros auxilios.

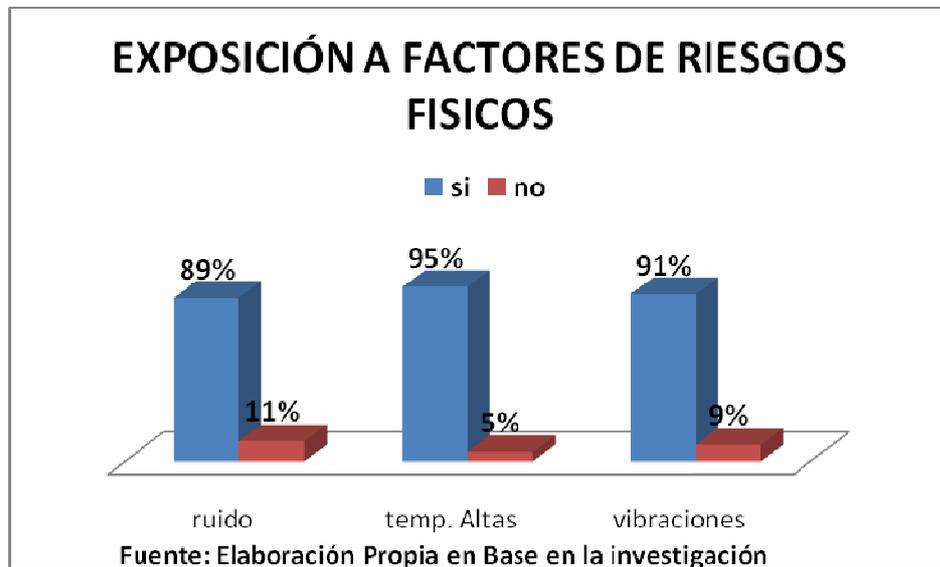
8.4 Objetivo 4. Exposición a factores de riesgos ocupacionales.

Figura 20. Distribución porcentual de elementos de seguridad industrial en la embarcación.



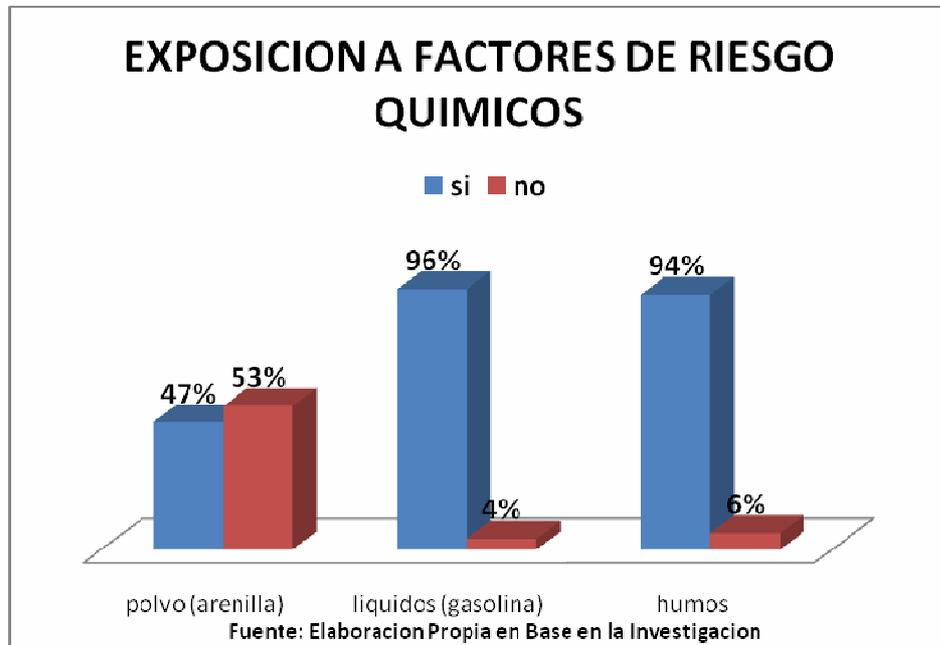
Entre el 98% y 67% de las embarcaciones poseen los elementos de seguridad industrial completos exigidos por la capitania marítima para la circulación de la lancha, el 72% no posee luces de navegación reglamentarias.

Figura 21. Distribución porcentual de exposición a factores de riesgos físicos



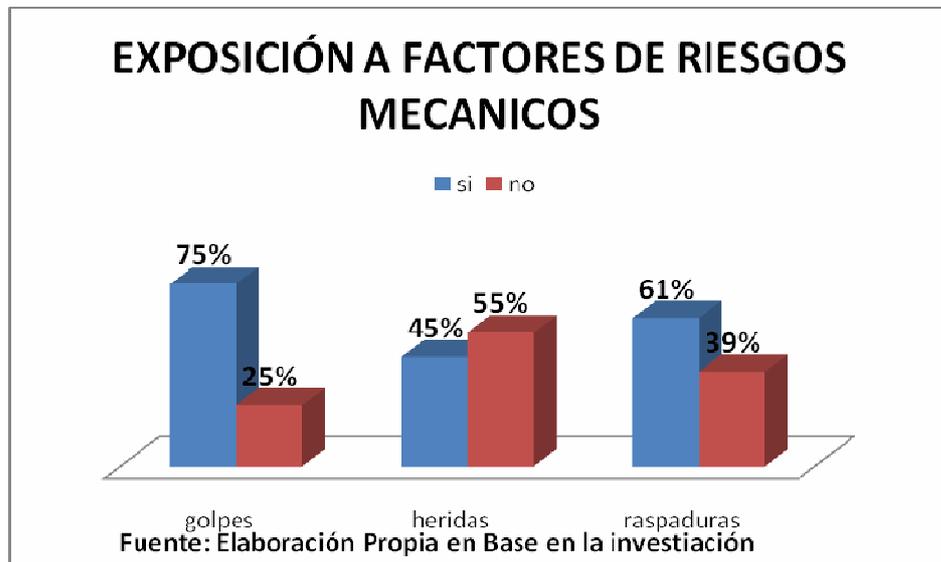
El 89%,95% y 91% de los lancheros esta expuesto a riesgos fisicos como ruido. Temperaturas altas y vibraciones durante la realizacion de su labor diaria como motoristas.

Figura 22. Distribución porcentual de exposición a factores de riesgos químicos



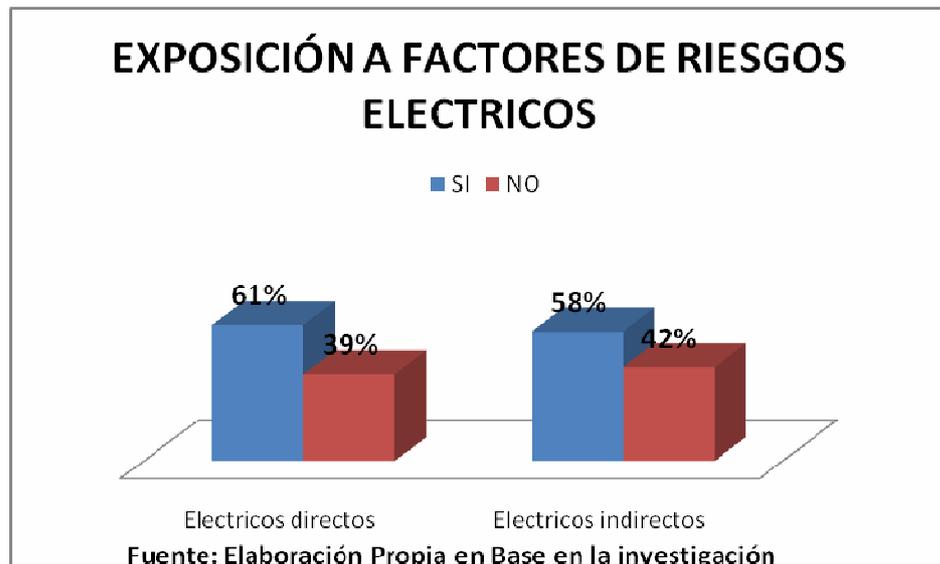
En el balneario turístico de Taganga los lancheros están expuesto en un 96% a riesgos químicos por el manejo de líquidos (gasolina), el 96% esta expuesto a humos y un 47% a polvo (arenilla) mostrando así que el 53% no se expone a polvo (arenilla), el 4% no tiene contacto con líquidos (gasolina) y el 6% no recibe emisiones de humos.

Figura 23. Distribución porcentual de exposición a factores de riesgos mecánicos



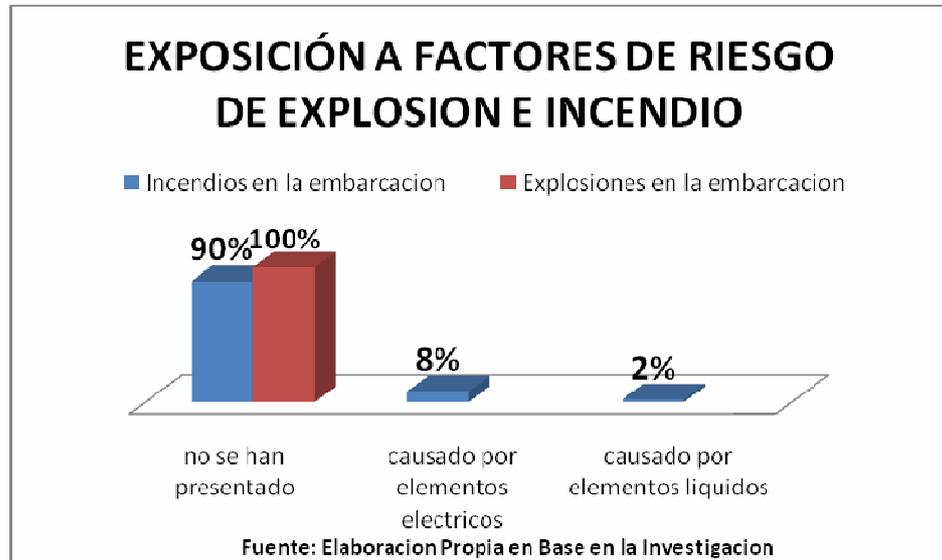
Se evidencia que la exposición a riesgos mecánicos por parte de los lancheros esta porcentualizada así 75% a sufrido de golpes, el 61% a raspaduras y el 45% a heridas, a la vez el 25% no ha sufrido de golpes, el 55% no ha sufrido heridas y el 39% no ha presentado raspaduras causadas por la manipulación de maquinas.

Figura 24. Distribución porcentual de exposición a factores de riesgos eléctricos



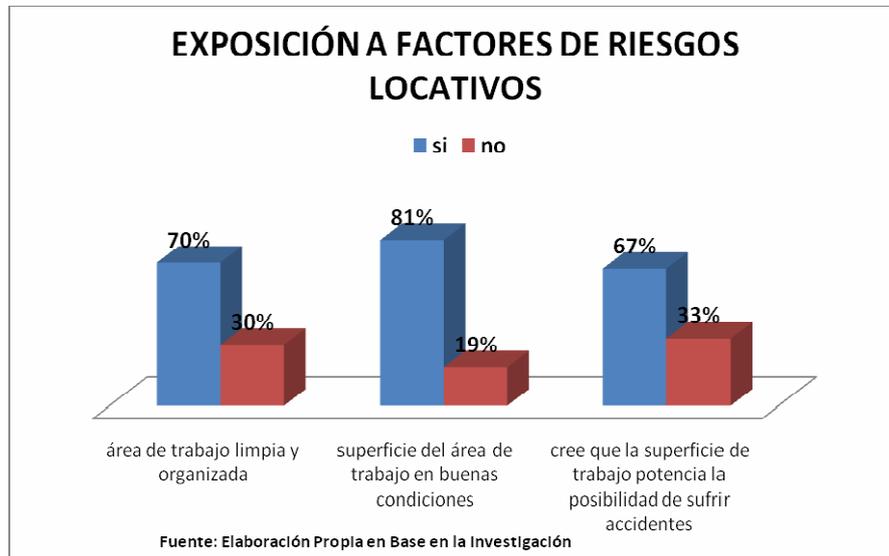
La grafica nos muestra que de la totalidad de los individuos encuestados el 61% manifiesta estar en contacto directo con electricidad. También se observa en la grafica que hay un porcentaje del 58% que trabaja expuesto indirectamente a descargas eléctricas.

Figura 25. Distribución porcentual de exposición a factores de riesgos de explosión e incendio



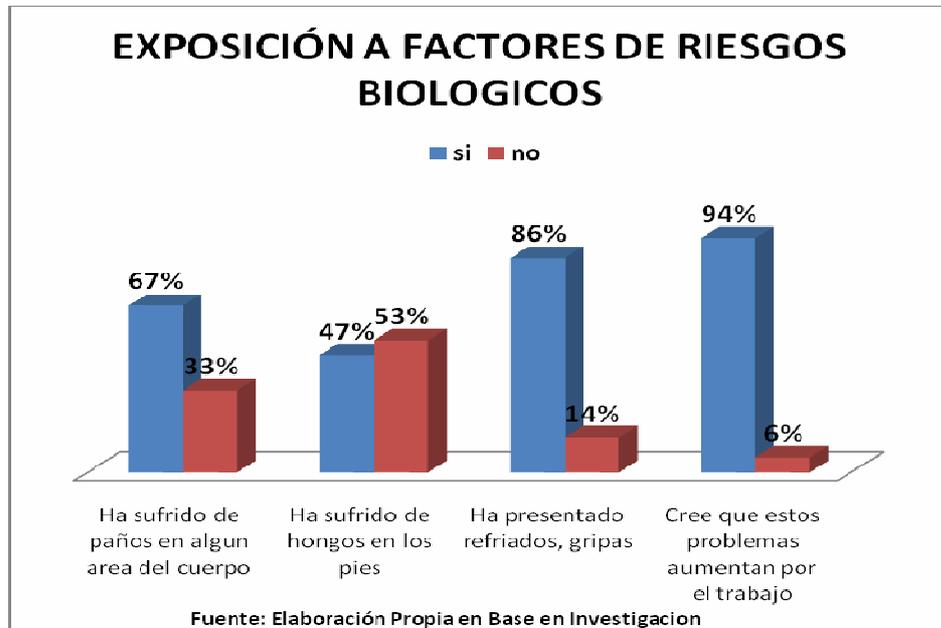
De los 64 lancheros encuestados, el 100% manifestó nunca haber sufrido de explosiones en su embarcación, mientras que al hay una taza del 10% que dice haber sufrido algún tipo de incendio, en un 8% causado por elementos eléctricos, y el 2% a causa de elementos líquidos; y la mayoría el 90% manifiesta nunca haber sufrido de incendios en la embarcación.

Figura 26. Distribución porcentual de exposición a factores de riesgos locativos.



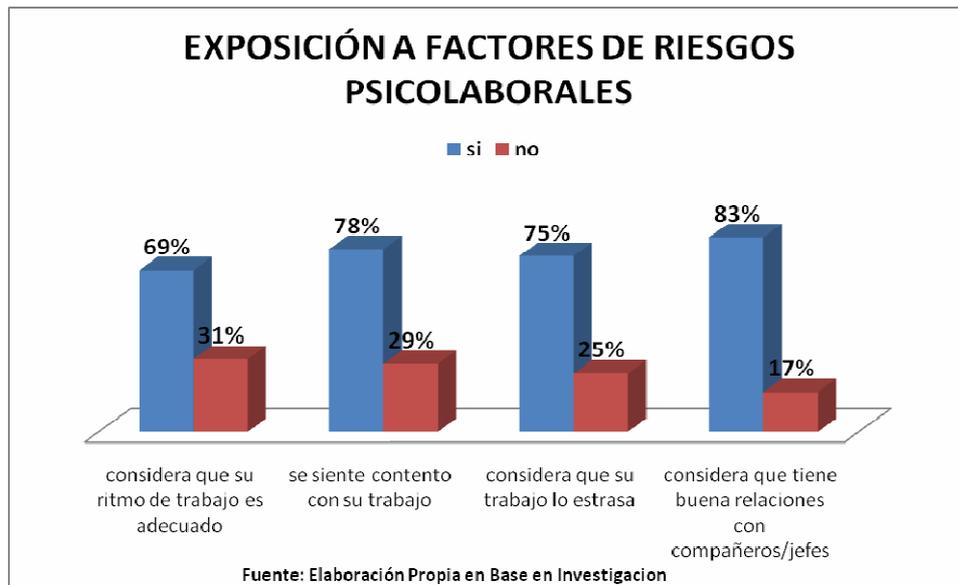
De los 64 encuestados a cerca de exposición a factores de riesgos locativos un 70% manifiesta mantener su área de trabajo limpia y organizada, un 81% dice que la superficie del área de trabajo esta en buenas condiciones, y un 67% cree que la superficie de su sitio de trabajo potencia la posibilidad de sufrir algún tipo de accidente.

Figura 27. Distribución porcentual de exposición a factores de riesgos biológicos.



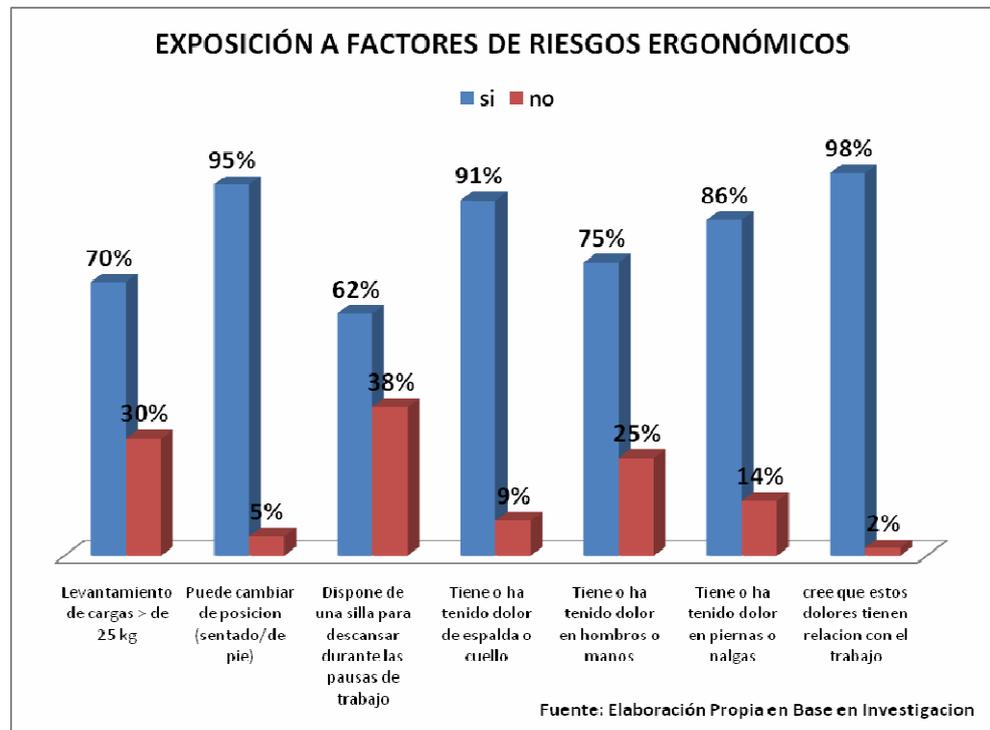
La grafica muestra los porcentajes de exposición a factores de riesgos biológicos de los cuales los encuestados manifestaron en un 67% haber sufrido de paños en algún área de su cuerpo, un 47% han padecido de hongos en pies, un 86% ha presentado resfriados y un 94% considera que estos problemas aumentan por el trabajo.

Figura 28. Distribución porcentual de exposición a factores de riesgos psicolaboral.



De los 64 encuestados sobre exposición a factores de riesgos psicolaborales, el 69% considera que su ritmo de trabajo es adecuado, un 78% se sienten contentos con su trabajo, un 75% consideran estresante su trabajo y un 83% manifiesta mantener buenas relaciones de trabajo con compañeros o jefes.

Figura 29. Distribución porcentual de exposición a factores de riesgos ergonómicos.



De los 64 lancheros encuestados un 70% manifiesta realizar levantamiento de cargas superiores a los 25 kg, un 95% que pueden cambiar de posición durante la realización de su trabajo, un 62% dispone de una silla cómoda para descansar durante sus pausas de trabajo, un 91% tiene o ha tenido dolor en espalda o cuello, un 75% tiene o ha tenido de dolor en hombros o manos, un 86% tiene o ha tenido de dolor en piernas o nalgas y un 98% atribuyen estos dolores a causa de su trabajo.

9. ANALISIS

Objetivo 1. Figuras 2 y3.

Los resultados más importantes que se encontraron fueron: que la mayoría de los lancheros interrogados en un 50% son bachilleres, lo cual permitirá se puedan establecer capacitaciones para el mejoramiento de las condiciones de trabajo y estilo de vida de este grupo de trabajadores. De igual manera es un grupo relativamente joven que se encuentra en la plenitud de su productividad lo que los convierte en personas más receptivas a los cambios de estilos de vida y de trabajo saludable.

Objetivo 1. Figuras 4 y 5.

En los resultados obtenidos se evidencia que el 30% consume cigarrillo durante la jornada laboral, lo cual representa un riesgo latente, ya que estas personas en su desempeño diario manipulan una serie de elementos químicos de fácil combustión (gasolina/aceite), a demás de potenciar riesgos de incendio y explosión, deterioran la salud física tales como alteraciones a nivel cardiovascular, a nivel sexual y respiratorio.

Aunque el porcentaje de consumidores de alcohol es relativamente pequeño (20%), no deja de preocupar esta situación ya que exponen a sus clientes y a ellos mismos a riesgos de accidentes por la disminución de reflejos y respuesta motora.

Objetivo 1. Figuras 6 y 7.

El 22% de personas entrevistadas no cuentan con ningún tipo de afiliación al Sistema General de Seguridad Social, de igual forma el 93% de este mismo grupo de personas no cuenta con afiliación a una Administradora de Riesgos

Profesionales (ARP), el 7% de las personas que cuentan con afiliación a este sistema son los dueños de las cooperativas y empresas de transporte marítimo. Se puede observar que a pesar de estar afiliados a cooperativas de transporte marítimo, están incumpliendo con la normatividad establecida en Colombia³³

Objetivo 2. Figuras 8 y 9.

En cuanto a la jornada laboral diaria observamos que el porcentaje de personas que trabajan mas de nueve horas diarias es de 72%, lo que es una cifra elevada, ya que a mayor tiempo de exposición mayor es la probabilidad de padecer accidente de trabajo y enfermedades profesionales.

A pesar de tener una gran experiencia laboral (53%), esta experiencia los conlleva a comportamientos pocos seguros a la hora de realizar su labor, ya que estos piensan que “nunca me ha pasado nada en tantos años de trabajo”. Esta falta de concientización los hace que realicen actos inseguros y creen situaciones subestándares

Objetivo 2. Figura 10.

El análisis de los datos permite identificar el descansó laboral como un factor protector. Se observó que el 94% de los lancheros descansa entre 1 a 3 horas durante la jornada laboral, lo que permite que durante esas horas se disminuya el riesgo de accidente y la aparición de enfermedades profesionales

Objetivo 2. Figuras 11 y 12.

En cuanto a la actitud de los lancheros frente a la enfermedad y la posibilidad de accidentes un gran parte de ellos busca ayuda médica (56%) y asiste al centro de salud en caso de enfermedad y accidente respectivamente, lo cual indica el buen

³³ LEY 100 DE 1993 Y DECRETOS Y REGLAMENTOS. Sistema de Seguridad Social Integral. Óp. Cit., p.7

afrontamiento en caso de emergencia, así mismo, se pueden detectar patologías profesionales en etapas incipientes.

No obstante un gran porcentaje (33%) se auto medica, lo cual plantea buscar estrategias de concientización frente a esta problemática en este grupo.

Objetivo 3. Figura 13.

El 92%, de los lancheros posee conocimiento de cuales son los peligros a los que estos expuestos, partiendo de esta premisa se observa que este grupo de personas toman las medidas pertinentes en pro de disminuir los factores de riesgos a los que se encuentran sometidos diariamente en su jornada laboral.

Objetivo 3. Figura 14.

El 98% de la población encuestada esta expuesta entre 4 y 9 horas diarias a los rayos solares, lo que aumenta la probabilidad en este grupo de trabajadores de sufrir patologías causadas por la permanente exposición a los rayos solares.

Objetivo 3. Figura 15.

Entre las consideraciones importantes en el estudio se encontró que las personas dedicadas al oficio de motoristas, existe una cultura hacia el cuidado de la salud y prevención de la enfermedad.

Objetivo 3. Figura 16.

En el uso de los elementos de protección personal se evidencio que los lancheros utilizan en gran parte la gorra y el chaleco salvavidas como lo muestran las cifras en la Figura 15. A la vez se encontró índices bajos de 3% y 2% en el uso de otros elementos como lo son protector solar, guantes, zapatos y gafas lo cual muestra el poco conocimiento sobre la importancia de algunos equipos de protección en lo que se refiere a su labor diaria.

Objetivo 3. Figuras 17 y 18.

En cuanto a capacitaciones en el manejo de extintores y primeros auxilios a los lancheros, es notable el poco conocimiento que ellos poseen a cerca de estos, lo que podría potenciar la falta de respuesta frente a un incidente inesperado.

Objetivo 4. Figura 19.

En cuanto a los elementos de seguridad industrial es notable que en la mayoría de las embarcaciones se observa el cumplimiento de los requisitos mínimos para el transporte de pasajeros establecidos por la Capitanía Marítima De Puerto. Referido a los porcentajes en cuánto a las luces de navegación son bajas debido a que esta labor no se realiza durante jornadas nocturnas.

Los resultados evidencian el alto índice de exposición a factores de riesgos que pueden conllevar a la aparición de enfermedad profesional, desglosando lo anterior, se plantea que existe una exposición que oscila en un 92% a factores físicos, igualmente se observa una alta exposición a factores químicos y biológicos, también se observa una tasa media del 26% de despersonalización del trabajo, al igual que se evidencia un alto porcentaje de exposición a factores ergonómicos, lo que se podría concluir como un alto índice de sufrir enfermedades profesionales a causa de estos factores.

Objetivo 4. Figuras 20, 21, 22 y 23.

En el análisis de las graficas se observa que hay gran similitud con los resultados expuestos en el análisis anterior, pues se evidencia que existe un alto índice de sufrir accidentes durante el desempeño de su labor, esto enmarcado por los altos índices que se observan en la exposición a factores de riesgo mecánicos, eléctricos, y locativos.

Aunque los porcentajes de ocurrencia de incendio son solo del 10%, se puede decir que representa un porcentaje a tener en cuenta al momento de compararlo con la ocurrencia de explosiones.

10. DISCUSION

En el estudio el estudio realizado por Rosado Singri – Guzmán Martha Santa Marta (2002)³⁴ se evidencia que el mayor porcentajes de trabajadores expuesto a factores de riesgos ocupacionales son personas mayores de 50 años a diferencia de la investigación realizada en Bogotá Barrera José, Fonseca Mauricio (2004)³⁵ donde el mayor porcentaje de expuestos a factores de riesgos esta entre los 36 y 50 años.

A diferencia de la población de lancheros de Taganga en el estudio realizado en el rodadero por Rosado Singri – Guzmán Martha (2002)³⁶ muestra de forma clara como las personas que ejercen labores de motoristas consumen menos el tabaco y alcohol de esta forma ellos están menos propensos a accidentes de trabajo por el consumo de estas sustancias .

En estudios realizados en Chile Norabuena Marcelo (2004)³⁷ en un grupo de médicos veterinarios expuestos a factores de riesgos se evidencia que un 50% cuentan con afiliación al sistema general de salud y sistema general de riesgos, a la vez Singri – Guzmán, Martha Guzmán (2002)³⁸ mostro porcentajes similares a nuestra investigación.

³⁴ ROSADO, Singri - GUZMÁN, Óp., cit. p. 83

³⁵ BARRERA, José – FONSECA, Mauricio: Diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional Basado en la Norma OHSAS 18001 para el Centro Tecnológico de Automatizado Industrial (CTAI) de la Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, 2004, 146 h. Trabajo de grado (Ingeniero Industrial). Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Ingeniería.

³⁶ ROSADO, Singri - GUZMÁN, Óp., cit. p. 84

³⁷ NORABUENA, Marcelo: Estudio de los Riesgos Laborales Biológicos y Físicos, Elementos de Protección Personal y La Ley 16.744, en Médicos Veterinarios Dedicados al Área de Animales Mayores, que Residen en Temuco. Chile, 2004, 75 h. Trabajo de grado (licenciado en ciencias veterinarias). Universidad Católica de Temuco. Facultad de Acuicultura y Cs. Veterinarias. Departamento de Enfermería.

³⁸ ROSADO, Singri - GUZMÁN, Óp., cit. p. 85

En cuanto a si se sabe o no a que factores de riesgo se esta expuesto en la investigación dada por Singri – Guzmán, Martha Guzmán (2002)³⁹ en el grupo del rodadero se muestra mas conocimiento en cuanto a factores de riesgos.

El desconocimiento de la importancia del uso de elementos de protección en los lancheros del balneario turístico de Taganga, hace que estos en su mayoría no los utilicen de forma constante NORABUENA, Marcelo (2004)⁴⁰ en su estudio muestra que el 100% de las personas entrevistadas usan los equipos de protección disminuyendo así factores de riesgos causados por su exposición diaria; en Nicaragua RUIZ, Abel (2005)⁴¹ identifico de igual forma en un grupo de enfermeras el uso de elementos de protección donde el 96% los utiliza, esto es a las capacitaciones recibidas sobre la importancia de el uso de dichos elementos.

La exposición a factores causantes de enfermedad profesional en lancheros es alto mostrando los factores de riesgos físicos, químicos ergonómicos, psicolaborales, biológicos con altos porcentajes de exposición como se muestran en cada una de las Figuras 19, 20, 25, 26 y 27. RUIZ, Abel y colaboradores (2005)⁴² muestra una gran similitud con porcentajes representados así el riesgo químicos 98%; seguido de los biológicos con 97 personas para un 96% y los con al ruido estuvieron expuestas 69 personas, con el 68.3%.

Los riesgos que producen accidente de trabajo en los cuales encontramos los riesgos eléctricos, locativos y mecánicos, se observan de igual manera altos como se representa en las Figuras 21, 22, 23 y 24.

³⁹ *Ibíd.*, p.

⁴⁰ NORABUENA, Marcelo. *Óp. Cit.*, 11

⁴¹ RUIZ, Abel - VILLAVICENCION, Mirna – ARMENGOL, Martin: Factores de Riesgo que Intervienen en los Accidentes Laborales en el Personal de enfermería. Hospital Fernando Vález Paíz.-MANAGUA (Nicaragua), 2005, 126 h. Trabajo de grado (Maestría en Salud Publica). UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA. Facultad de Salud Pública. Departamento de Enfermería.

⁴² *Ibíd.* p.44-45.

Rosado Singri – Guzmán Martha (2002)⁴³ en su estudio evidencia un alto porcentaje en los riesgos eléctricos en 68%, locativos entre 60% - 80% y mecánicos entre 50% - 75% por consiguiente se ve que las dos poblaciones de lancheros de los balnearios turísticos de Taganga y rodadero están en simultaneidad y tiene las mismas formas de exposición a riesgos.

⁴³ Rosado Singri – Guzmán Martha. Óp. Cit., 86-87-88

11. CONCLUSIONES

Las características generales encontradas en el estudio se encontró que el rango de edad que predominan son las personas de 36 a 50 años, en el personal de lancheros las horas de jornada laboran sobrepasan en gran porcentaje lo dispuesto por la ley que son ocho horas diarias; el periodo de tiempo en años de laborar es de 10 a 20 años.

De igual manera se encontró que el personal no se encuentra con afiliación al régimen de salud y de sistema de riesgos profesionales lo que acarrea una pronta solución.

También se identificaron riesgos de trabajo a que están expuestos el personal de lancheros como físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, eléctricos, etc. Los riesgos físicos fueron los que mas estuvieron expuestos el personal de motoristas siendo estos la ruido, vibraciones y temperaturas altas. De igual forma se identificaron los riesgos mecánicos como golpes, heridas en altos porcentajes; se noto que esta población esta expuesta a los riesgos biológicos que son hongos y bacterias esto por que durante el proceso de trabajo el personal de lancheros esta en constante contacto con el agua y el sol; los riesgos químicos a que mas se expusieron son humos, gasolina y aceites, sustancias que son de uso diario por parte de los lancheros en los procesos de la jornada laboral.

En cuanto el nivel de conocimiento que tiene sobre el manejo de extintores, primeros auxilios, conocimientos de los peligros y la importancia de algunos elementos de protección personal es muy bajo por tal razón se plantean

recomendaciones a la Universidad del Magdalena con el fin de capacitar este personal.

La distribución porcentual de los riesgos en los lancheros del balneario turístico de Taganga es relativamente alto por tal razón se necesita una intervención rápida en este grupo de trabajadores ya que son una población de gran importancia para nuestra ciudad.

12. RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES PARA LAS COOPERATIVAS Y EMPRESA DE TRASPORTE MARITIMO DE TAGANGA.

Se hace necesario buscar mecanismos que permitan la afiliación al SGSS y ARP por parte de los empleadores de dichas entidades, ya que con los resultados de esta investigación muestran la necesidad de incluir a esta población a sistemas de salud que contribuyan con la promoción y prevención de la enfermedad, por otra parte se hace necesario implementar mecanismos, ya sea con formatos evaluadores de los trabajadores en donde se prohíban la practica laboral en estado de embriaguez debido al alto índice de trabajadores que consumen alcohol en estado de embriaguez.

RECOMENDACIONES PARA LA UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA Y LA EMPRESA DE SALUD DEL ESTADO E.S.E.

Es necesario que la Universidad del Magdalena trascienda y llegue hasta las comunidades más vulnerables, haciéndolo por medio de incorporación de programas y jornadas de salud en conjunto con entidades de esta índole como lo es la E.S.E ALEJANDRO PROSPERO REVEREND la cual por medio del centro de salud de Taganga se pueden implementar programas para esta población, ya que este grupo de trabajadores están propensos ha sufrir enfermedad profesional, y por medio de estas estrategias se puede mitigar las mismas.

RECOMENDACIONES PARA EL PROGRAMA DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA.

Aprovechando la misión institucional y el buen trabajo de programas de la Universidad del Magdalena específicamente los Programas de Enfermería e Ingeniería Industrial, se hace necesario realizar capacitaciones a esta población de lancheros con el fin de sensibilizarlos sobre los riesgos a los que se ven enfrentados día a día en su que hacer diario, incorporando estudiantes de practicas profesionales u practicas de Salud Ocupacional ha realizar panoramas que serán actualizados anualmente con el fin de conformar en conjuntos con los empleadores de las empresas de transporte marítimo de Taganga el comité paritario de este agremiación, con el fin de organizar mejor la prevención del trabajo.

RECOMENDACIONES PARA LA INVESTIGACIÓN

Es necesario continuar esta investigación, ya que esta planteada en fases como los son el diagnostico, planeación, ejecución y evaluación. Esta investigación dio un gran paso como lo es el diagnostico, es pertinente realizar u operacionalizar los panoramas de riesgos con el fin de continuar o contribuir con el mejoramiento de la calidad e vida de esta población.

BIBLIOGRAFIA

1. BARRERA, José – FONSECA, Mauricio: Diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional Basado en la Norma OHSAS 18001 para el Centro Tecnológico de Automatizado Industrial (CTAI) de la Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, 2004, 146 h. Trabajo de grado (Ingeniero Industrial). Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Ingeniería.
2. BRASS. Anderson. Exposición solar y lesiones dermatológicas: Radiaciones solares y medio ambiente. En Revista Sístole [En Línea] N° 6 (2001). Disponible en: <http://www.meditex.es/elmedico/publicaciones/sistole245/20-24.pdf> [citado en junio de 2001].
3. BREASCOL LTDA - TERPEL TERMINAL. Revisión Inicial de las Condiciones de Seguridad y Salud Ocupacional y del Panorama de Factores de Riesgos. Medellín, Estudio Piloto, 2005, 94h. Corporación de Investigaciones Socioeconómicas y Tecnológicas de Colombia (CINSET).
4. CAMPO, Carmen – CANTILLO, Alma – SALAS, Marlín: Programa de Salud Ocupacional Clínica Mar Caribe. Santa Marta, 2001, 333 h. Trabajo de Grado. Universidad del Magdalena. Facultad Ciencias de la Salud.
5. INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. Guía Técnica Colombiana: Guía para el diagnóstico de condiciones o trabajo o panorama de factores de riesgos, su identificación y valoración. Bogotá: ICONTEC, 2005. 22h: il (GTC 45).

6. LEY 100 DE 1993 Y DECRETOS Y REGLAMENTOS. Sistema de Seguridad Social Integral. Bogotá: Editorial Unión Ltda. 1998. p. 340.
7. LOZADA, Amparo. Conceptos Básicos de la Salud Ocupacional. La Salud Ocupacional en la Practica de la Salud. Bogotá: Ediciones Comunicatus Ltda. 1998. p. 34.
8. MINISTERIO DEL TRABAJO E IMIGRACION DE ESPAÑA. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo [En Línea]. http://www.mtas.es/Insht/ntp/ntp_182.htm [Citado el 2003].
9. NORABUENA, Marcelo: Estudio de los Riesgos Laborales Biológicos y Físicos, Elementos de Protección Personal y La Ley 16.744, en Médicos Veterinarios Dedicados al Área de Animales Mayores, que Residen en Temuco. Chile, 2004, 75 h. Trabajo de grado (licenciado en ciencias veterinarias). Universidad Católica de Temuco. Facultad de Acuicultura y Cs. Veterinarias. Departamento de Enfermería.
10. PEREZ, Sandra Otilio. El Sol y la Piel. En Revista Medunab [En Línea] N° 5 (2002). Disponible en. http://editorial.unab.edu.co/revistas/medunab/pdfs/r513_tp_c1.pdf [citado el 21 de Marzo de 2002].
11. ROSADO, Singri - GUZMÁN, Martha: Diagnostico Situacional De Salud Ocupacional En El Balneario Turístico Del Rodadero. Santa Marta, 2000, 98 h. Trabajo de grado (Enfermería Superior). Universidad Cooperativa de Colombia. Facultad de Salud. Departamento de Enfermería.
12. RUIZ, Abel - VILLAVICENCION, Mirna – ARMENGOL, Martin: Factores de Riesgo que Intervienen en los Accidentes Laborales en el Personal de enfermería. Hospital Fernando Vélez Paíz.-MANAGUA (Nicaragua), 2005, 126 h. Trabajo de grado (Maestría en Salud Publica). UNIVERSIDAD

NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA. Facultad de Salud Pública.
Departamento de Enfermería.

13. SURATEP. Sistema General de Riesgos Profesionales [En Línea].
http://www.cisred.com/sgrp/quienes_conforman.htm [Citado el 11 de
noviembre de 2007].

ANEXOS

FACTORES DE RIESGOS OCUPACIONALES EN LANCHEROS

Fecha: _____

INSTRUCTIVO:

Con el presente instrumento buscamos analizar los factores de riesgos que repercuten en la salud de un grupo de trabajadores en relación con su ambiente de trabajo, responda marcando con una x la respuesta escogida.

DATOS DEMOGRÁFICOS	
1. Edad:	
18 A 25 Años	<input type="checkbox"/>
26 a 35 Años	<input type="checkbox"/>
36 a 50 Años	<input type="checkbox"/>
> 51 Años	<input type="checkbox"/>
2. Cual es su nivel de Escolaridad:	
Analfabeta	<input type="checkbox"/>
Primaria	<input type="checkbox"/>
Bachillerato	<input type="checkbox"/>
Tecnico laboral	<input type="checkbox"/>
Tecnólogo	<input type="checkbox"/>
Universitario	<input type="checkbox"/>
3. Consume cigarrillo durante la jornada laboral: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
4. Consume bebidas alcohólicas durante la jornada laboral: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
5. Cuenta usted con Afiliación al SGSS: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Subsidiado	<input type="checkbox"/>
Contributivo	<input type="checkbox"/>
Vinculado	<input type="checkbox"/>
Prepagada	<input type="checkbox"/>
6. Cuenta usted con Afiliación ARP: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Suratep	<input type="checkbox"/>
Seguros bolívar	<input type="checkbox"/>
Colpatria	<input type="checkbox"/>
Liberty seguros	<input type="checkbox"/>
I.S.S ARP	<input type="checkbox"/>
Seguros de vida del estado	<input type="checkbox"/>
La previsora S.A	<input type="checkbox"/>
Suramericana	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>

EXPOSICION A FACTORES DE RIESGO		
Verificación de Elementos de Seguridad Industrial en la embarcación	SI	NO
18. Anclote con 50 mts de cabo		
19. Luces de navegacion reglamentarias		
20. Botiquin portatil		
21. Equipo portatil VHF		
22. Chaleco salva vidas por persona		
23. Extintor multiproposito de 20 lbs		
24. Sacos de arena de 10 lbs		
25. Aros salvavidas con cabos de 3 mts		
26. Bichero		
Exposición a factores de riesgos fisicos		
Durante su jornada laboral usted esta expuesto a:	SI	NO
27. Ruido		
28. Temperaturas altas		
29. Vibraciones		
Exposición a factores de riesgos quimicos		
Durante su jornada laboral usted esta expuesto a:	SI	NO
30. Polvo (tipo arenilla)		
31. Liquido (gasolina, aceite)		
32. Humos		
Exposición factores de riesgos mecánicos		
Durante su jornada laboral usted a sufrido de:	SI	NO
33. Golpes		
34. Hendas		
35. Raspaduras		
Exposición a factores de riesgos eléctricos		
36. Durante la realizacion de su trabajo manipula objetos que pueden producir una descarga eléctrica (cableado)		
37. Durante la realizacion de su trabajo se expone indirectamente a descargas electricas, cuando manipula el motor		
Exposición a factores de incendio y explosión		
38. Durante su jornada laborar se le han presentado incendios en la embarcacion. (Si la respuesta es afirmativa, indague que motivó el incendio)		
El incendio fue causado por elementos Liquidos (gasolina, aceite).....	<input type="checkbox"/>	
El incendio fue causado por elementos Eléctricos.....	<input type="checkbox"/>	
El incendio fue causado por elementos Sólidos (madera, papel, etc.).....	<input type="checkbox"/>	
39. Durante su jornada laborar se le han presentado explosiones en la embarcacion (Si la respuesta es afirmativa, indague que motivó la explosión)		
La explosion fue causada por elementos Solidos (madera, papel, etc.).....	<input type="checkbox"/>	
La explosión fue causada por elementos Liquidos (gasolina, aceite).....	<input type="checkbox"/>	
La explosión fue causada por Gases.....	<input type="checkbox"/>	
La explosión fue causada por elementos Eléctricos.....	<input type="checkbox"/>	
Exposición a factores de riesgos locativos		
40. El area de trabajo se encuentra organizada y limpia		
41. La superficie de trabajo se encuentra en buenas condiciones (lisas y sin tracturas)		
42. Cree usted que la superficie de su sitio de trabajo, potencia la posibilidad de sufrir un accidente (caidas, golpes, heridas).		