

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI  
EXTENSIÓN REGIÓN CENTRO-SUR ANACO  
ESCUELA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**PROPUESTA DE MEJORAS AL SISTEMA DE SEGURIDAD SALUD  
LABORAL DE LA EMPRESA TRANSPORTE Y MATERIALES RAMOS,  
C.A.**

**Realizado por:**

**Ramos B., Gladys del V.**

**Trabajo Especial de Grado presentado ante la Universidad de Oriente como  
Requisito para optar al Título de:**

**INGENIERO INDUSTRIAL**

**Anaco, Junio de 2017**

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI  
EXTENSIÓN REGIÓN CENTRO-SUR ANACO  
ESCUELA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**PROPUESTA DE MEJORAS AL SISTEMA DE SEGURIDAD SALUD  
LABORAL DE LA EMPRESA TRANSPORTE Y MATERIALES RAMOS,  
C.A.**

**Revisado por:**

**Ing. Ledezma, Melchor**  
**Asesor Académico**

**Lic. Ramos, María**  
**Asesor Industrial**

**Anaco, Junio de 2017**

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI  
EXTENSIÓN REGIÓN CENTRO-SUR ANACO  
ESCUELA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**PROPUESTA DE MEJORAS AL SISTEMA DE SEGURIDAD SALUD  
LABORAL DE LA EMPRESA TRANSPORTE Y MATERIALES RAMOS,  
C.A.**

**Jurado Calificador:**

**El jurado hace constar que asignó a esta tesis la calificación de:**

**APROBADO**

**Ing. Ledezma, Melchor  
Asesor Académico**

**Ing. Farias, Maria  
Jurado Principal**

**Ing. Alcantara, José  
Jurado Principal**

**Anaco, Junio de 2017**

## **RESOLUCIÓN**

De acuerdo al Artículo 41 del Reglamento de trabajos de grado (vigente a partir del II semestre 2009) según comunicación CU-034-209:

“Los trabajos de grado son de la exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente, y sólo podrán ser utilizados para otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quien deberá participarlo previamente al Consejo Universitario, para su autorización”.

## DEDICATORIA

Primero que todo dedico este gran paso a Dios todopoderoso y a mis santos por guiarme en cada momento, por iluminarme el de mi vida y por ser esa fuerza espiritual que siempre me acompaña y me ayuda a lograr cada una de las metas que logrado.

A mis hijas Kamila y Samantha por ser el motor de arranque, para lograr esta meta sin ellas no lo hubiese podido y así ser un ejemplo para ellas en un futuro.

A mi madre María De Lourdes Brito por su amor incondicional, por apoyarme en todo momento, por sus consejos, por ser mi fortaleza en los momentos difíciles. Te amo madre.

A Viviana Ferreira por estar siempre allí en cada momento y ayudarme a la elaboración de esta tesis, gracias mi amiga y comadre te quiero un mundo.

A mis hermanos José Luis Ramos y María Ramos, por apoyarme incondicionalmente en todas las decisiones que he tomado en mi vida.

A mi novio Simón Rocca, por estar siempre a mi lado, por apoyarme en todo momento, por todos sus consejos y por ser esa persona tan especial en mi vida. Te adoro mi amor.

A todas las personas que estuvieron allí para realización de esta meta tan importante de mi vida.

## AGRADECIMIENTOS

Primero quiero dar gracias a Dios y la Virgen de la Caridad del cobre, por estar conmigo en cada momento y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo mi período de estudio y vida.

Agradezco el apoyo de mis padres, porque han ayudado para la realización de esta meta.

A mi hermana y hermano por apoyarme en todo momento.

A mi novio Simón Rocca, por haberme ayudado a la realización de este sueño, y por acompañarme en este nuevo paso de mi vida te adoro mi amor.

A Viviana Ferreira por estar siempre allí en cada momento y ayudarme a la elaboración de esta tesis, gracias mi amiga y comadre te quiero un mundo.

Agradezco a La Lic Maria Ramos y Jose Luis Ramos, por sus consejos y ayuda en la realización de mi Trabajo de Grado, por su disponibilidad para brindar su apoyo y sobre todo gracias por esforzarse en transmitir parte de sus conocimientos para el logro de esta meta. También a las personas que trabajan en la Empresa Transmar que me ayudaron en todo momento en este trabajo.

Agradezco al Ing. Melchor Ledezma por brindarme su apoyo en la elaboración de este trabajo de grado.

Agradezco a todos los profesores que me brindaron sus conocimientos para crecer profesionalmente a lo largo de mi carrera.

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI  
EXTENSIÓN REGIÓN CENTRO-SUR ANACO  
ESCUELA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**PROPUESTA DE MEJORAS AL SISTEMA DE SEGURIDAD SALUD  
LABORAL DE LA EMPRESA TRANSPORTE Y MATERIALES RAMOS,  
C.A.**

**Autor:** Ramos B., Gladys del V.

**Tutor:** Ing. Ledezma Melchor

**Fecha:** Junio - 2017

**RESUMEN**

La empresa TRANSMAR, C.A., se dedica al servicio de transporte de materiales para la construcción, instrumentación, neumática, electrónica, mecánica en general, suministro de equipos para transporte de personal, reparación de válvulas, bombas sistemas hidráulicos, construcción civil, entre otros, y buscando tener un mejor posicionamiento a nivel nacional con respecto a su competencia se propuso mejorar el proceso actual en materia de servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de coordinar las actividades en esta materia y velar porque los lugares de trabajo no solo sean seguros sino también saludables y así evitar la incidencia de accidentes y enfermedades ocupacionales. Para realizar este estudio se efectuó una investigación de campo en la cual se aplicaron entrevistas no estructuradas al personal de la empresa para determinar el conocimiento sobre el tema de seguridad y salud ocupacional, en donde se llegó al acuerdo de cumplir con las normativas que se implementen en esta materia. Con la Creación de un Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo se busca reducir, minimizar o eliminar los riesgos que producen lesiones, enfermedades y accidentes en los puestos de trabajo.

**Descriptores:** Mejoras, sistemas de seguridad y salud laboral, riesgos, lesiones, accidentes laborales, Transmarca

## INDICE GENERAL

	Pág.
RESOLUCIÓN .....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTOS .....	vi
RESUMEN.....	vii
INDICE GENERAL.....	viii
INDICE DE FIGURAS.....	xi
Índice de tablas.....	xii
INTRODUCCIÓN .....	xiii
CAPÍTULO I.....	15
EL PROBLEMA .....	15
1.1 Planteamiento del problema.....	15
1.2 Objetivos de la investigación .....	18
1.2.1 Objetivo general .....	18
1.2.3 Objetivos específicos.....	18
1.3 Justificación de la investigación.....	19
1.4 Alcance.....	19
1.5 Delimitación de la investigación.....	20
1.6 Identificación de la empresa.....	20
1.6.1 Funciones básicas de la empresa .....	21
1.6.2 Organigrama de la empresa .....	21
CAPÍTULO II .....	23
MARCO TEÓRICO.....	23
2.1 Antecedentes de la investigación .....	23
2.2 Bases teóricas .....	26
2.2.1 Cargo .....	26
2.2.2 Comité de seguridad y salud laboral (CSSL) .....	26
2.2.3 Estructura organizativa.....	26
2.2.4 Estudio de impacto ambiental y sociocultural (ELASC) .....	26
2.2.5 Funciones de seguridad industrial e higiene ocupacional y la de ambiente .....	27
2.2.6 Gestión.....	27
2.2.7 Higiene de trabajo .....	27
2.2.8 Obra .....	28
2.2.9 Organigrama .....	28
2.2.10 Programa de seguridad y salud en el trabajo (PSST) .....	28
2.2.11 Registro de actividades capaces de degradar el ambiente (RACDA) .....	28
2.2.12 Seguridad en el trabajo .....	29
2.2.13 Servicios .....	29

2.2.14 Sistema .....	29
2.2.15 Sistema de gestión .....	29
2.2.16 Tiempo de ocio .....	29
2.2.17 Tiempo de operación .....	29
CAPÍTULO III .....	30
MARCO METODOLÓGICO .....	30
3.1 Tipo de investigación .....	30
3.2 Diseño de la investigación .....	30
3.3 Técnicas de investigación .....	31
3.3.1 Técnicas de recolección de datos .....	31
3.3.1.1 Revisión bibliográfica .....	31
3.3.1.2 Observación directa e indirecta .....	31
3.3.1.3 Entrevista no estructurada .....	32
3.4 Técnicas de análisis .....	32
3.4.1 Flujogramas .....	32
3.4.2 Matriz de riesgo .....	32
3.5 Descripción del procedimiento .....	32
3.5.1 Diagnosticar la situación actual en materia de seguridad e higiene ocupacional en la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A. ....	32
3.5.2 Establecer la política de seguridad laboral y objetivos para la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A. ....	33
3.5.3 Elaborar las notificaciones de riesgo por instalación y por puesto de trabajo de la empresa Transporte y Materiales Ramos C.A. ....	33
3.5.4 Realizar los procedimiento de trabajo seguro para las actividades operacionales de la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A. ....	33
3.5.5 Desarrollar una metodología para la investigación de accidentes y de enfermedades ocupacional de la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A. ....	34
CAPÍTULO IV .....	35
ANÁLISIS Y RESULTADOS .....	35
4.1 Diagnosticar la situación actual en materia de seguridad e higiene ocupacional en la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A. ....	35
4.1.1 Resultado total de la evaluación del criterio de la Norma PDVSA SI-S- 04:2015 .....	43
4.2 Establecer la política de seguridad laboral y objetivos para la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A. ....	44
4.2.1 La política de seguridad y salud laboral .....	44
4.2.2 Los objetivos de la empresa .....	45
4.3 Elaborar las notificaciones de riesgo por instalación y por puesto de trabajo de la empresa Transporte y Materiales Ramos C.A. ....	46
4.4 Realizar los procedimientos de trabajo seguro para las actividades operacionales de la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A. ....	47

4.5 Desarrollar una metodología para la investigación de accidentes y de enfermedades ocupacional de la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A .....	48
CAPÍTULO V .....	49
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	49
5.1 Conclusiones .....	49
5.2 Recomendaciones.....	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	52
ANEXOS .....	54
METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO.....	55

## INDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1.1 Ubicación geográfica de la ciudad de Anaco .....	20
Figura 1.2 Organigrama Transporte y Materiales Ramos, C.A. ....	22
Figura 4.1 Mapa de Procesos de TRANSMAR, C.A.....	35
Figura 4.2 Porcentajes Requisito SIHO por Categoría. ....	39
Figura 4.3 Porcentajes Identificación de Peligros y Riesgos por Categoría. ....	41
Figura 4.4 Porcentajes identificación de peligros y riesgos por categoría.....	43
Figura 4.5 Porcentajes Totales por Categoría. ....	43
Figura 4.6 Criterio de la Norma PDVSA SI-S-04:2015 .....	44

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 4.1 población y muestra .....	36
Tabla 4.2 lista de verificación estructurada con los criterios establecidos por la Norma PDVSA SI-S-04:2015 .....	37
Tabla 4.3 Requisitos Generales SIHO .....	38
Tabla 4.4 lista de verificación de requisitos de identificación de peligros y riesgos basada en la Norma PDVSA SI-S-04:2015 .....	39
Tabla 4.5. Identificación de Peligros y Riesgos .....	40
Tabla 4.6 Lista de verificación Requisitos Identificación de Peligros y Riesgos basada en la Norma PDVSA SI-S-04:2015 .....	41
Tabla 4.7. Requisitos Operación y Mantenimiento.....	42
Tabla 4.8. Resultados totales Norma PDVSA SI-S-04:2015 .....	44
Tabla 4.9 Matriz de identificación de peligros.....	47

## INTRODUCCIÓN

Durante años muchas organizaciones habían considerado la prevención de riesgos laborales como una cadena de acciones aisladas e independientes, cuya finalidad consistía en mantenerse al día con sus obligaciones legales en materia de higiene y seguridad.

Muchos estudios han relacionado la seguridad y la motivación de los trabajadores al ejecutar las actividades de trabajo. El trabajador al sentirse en ambiente sano realizará sus tareas con mayor esfuerzo, aumentando la productividad de la empresa, es por esta razón que en la actualidad se ha adoptado la tendencia de la protección en la búsqueda de la efectividad y eficiencia.

En toda organización es importante realizar programas de higiene y seguridad laboral, enfocado a garantizar condiciones de trabajos óptimas que mantengan un alto nivel de motivación en los empleados, que a su vez creen conciencia sobre la identificación de los posibles riesgos en el sitio de trabajo, tomando en cuenta la prevención de accidentes y las posibles enfermedades profesionales u ocupacionales que pueden incurrir en el adelanto de actividades laborales.

El desarrollo del presente trabajo se realizó en cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación:

Capítulo I: Introducción, se describe de forma resumida la Misión y Visión de la empresa, seguido del planteamiento del problema y objetivos trazados para el desarrollo de esta investigación.

Capítulo II: Marco teórico, se encuentran los antecedentes que contribuyeron a la investigación, también algunas bases teóricas importantes para la completa comprensión del presente trabajo y las normas y leyes usadas para su desarrollo.

Capítulo III: Marco Metodológico, se plantean las metodologías empleadas para el desarrollo del trabajo, donde se especifica el tipo de investigación y las técnicas empleadas en la investigación, con descripción del procedimiento para el desarrollo de cada objetivo.

Capítulo IV: En esta parte se expone el trabajo realizado para alcanzar los objetivos establecidos en la investigación.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones, donde se exponen las conclusiones y recomendaciones producto de la investigación, así como las propuestas de mejoras al sistema de seguridad y salud laboral en la empresa TRANSMAR, C.A.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento del problema**

Hoy en día, los avances tecnológicos y los fuertes mercados competitivos han aportado cambios acelerados en las condiciones laborales, los procesos y la organización del trabajo. La legislación en materia de seguridad industrial e higiene ocupacional es esencial, pero insuficiente por sí sola para abordar estos cambios o seguir el ritmo de los nuevos peligros y riesgos. Las organizaciones también deben ser capaces de afrontar los continuos retos de la seguridad y la salud en el trabajo y desarrollar respuestas efectivas en forma de estrategias de gestión dinámicas. Las directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad industrial, higiene ocupacional apoyarán este esfuerzo.

El objetivo principal de los sistemas de seguridad salud laboral, es de aplicar procedimientos, técnicas e indicadores para establecer un seguimiento eficaz del de las actividades operacionales y administrativas, con el propósito de permitir la administración sistemática y efectiva de los planes, programas y lineamientos necesarios para prevenir y controlar los riesgos a la seguridad, salud laboral, integridad de las instalaciones, asociados a las actividades de los proyectos que ejecutan las empresas.

El Sistema está enfocado hacia el mejoramiento continuo de las actividades productivas, mediante la aplicación de procedimientos y técnicas que garanticen a la organización una mayor eficiencia y capacidad de prevención de eventos no deseados en pro del resguardo y protección de la integridad del recurso humano, equipos, maquinarias, herramientas y estructuras físicas en conformidad de la integración total

de la empresa unido al seguimiento y la evaluación continua de sus procesos generando así las soluciones a posibles desviaciones que afecten el desarrollo organizacional y por ende la productividad de los distintos recursos que forman parte de ella. De igual manera el sistema de seguridad salud laboral, nos permite diagnosticar las deficiencias del recurso humano en cuanto a la capacitación, procedimientos de trabajo y efectividad laboral, con el fin de tener una alternativa de mejoramiento continuo de los mismos y poder crear un ambiente de trabajo idóneo para todos los empleados que conforman la estructura de la organización en vías de un eficiente nivel productivo cada una de las partes que integran dicha estructura en pro del fortalecimiento de la productividad de la empresa.

Este es el caso de la empresa TRANSPORTE Y MATERIALES RAMOS, C.A ubicada en la prolongación de la Avenida Portuguesa, Sector Curva De Billo Anaco - Estado Anzoátegui, es una empresa dedicada a ofrecer servicios de Transporte para la industria en general, realización de proyectos; construcción de obras y estructuras de ingeniería civil y petrolera. La empresa TRANSPORTE Y MATERIALES RAMOS, C.A, brinda servicio de transporte de materiales para la construcción, instrumentación, neumática, electrónica, mecánica en general, suministro de equipos para transporte de personal, reparación de válvulas, bombas sistemas hidráulicos, construcción civil, ingeniería, trabajos de soldadura, servicios de pinturas, electricidad, movimiento de tierras, trabajos de saneamientos de locaciones y servicio de cabezales, transporte de terrestre de aceites quemados y residual, lodos y ripsos petrolizados, material impregnado con hidrocarburos , etc.

La empresa TRANSPORTE Y MATERIALES RAMOS, C.A., cuenta con una estructura física, distribuida de la siguiente manera: un área de recepción y oficinas administrativas, un área de almacén, un área operacional y finalmente con un patio para el almacenamiento de materiales vigas, tubulares, cementos, granza, entre otros.

Por lo tanto La empresa TRANSPORTE Y MATERIALES RAMOS, C.A., con el firme propósito de cumplir con la normativa legal vigente y para dar cumplimiento al Artículo N° 61 de la LOPCYMAT, en el cual se expresa textualmente lo siguiente:

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

Por tal motivo, es necesaria la realización de un Programa de Seguridad y Salud Laboral, adecuado a las actividades que la empresa desarrolla, para resguardar la seguridad de sus trabajadores, para La empresa TRANSPORTE Y MATERIALES RAMOS, C.A., es importante cumplir con las Leyes, Reglamentos, Decretos y Normativas.

Ya que actualmente la empresa TRANSPORTE Y MATERIALES RAMOS, C.A. tiene deficiencias en el programa de seguridad y salud laboral, el cual les permita reducir considerablemente las probabilidades de accidentes, enfermedades ocupacionales y establecer estrategias de prevención que favorezcan la salud de sus trabajadores en las diferentes áreas en las que se desempeñan, así como también cumplir con lo establecido en la Legislación Vigente y evitar cualquier sanción que se le pueda aplicar a la empresa.

De manera tal, que la empresa TRANSMAR, C.A se ve en la necesidad de realizar una propuesta de mejoras al sistema de seguridad salud laboral, basándose en la norma de PDVSA, con la finalidad de mejorar la calidad integral del trabajo, cumpliendo de esta manera con las exigencias de las normativas internas de PDVSA y leyes venezolanas en materia de seguridad industrial, higiene ocupacional.

Por esta razón surge la necesidad de la presente investigación referente a la Instalación de un sistema de gestión en seguridad industrial e higiene ocupacional, basada en la norma PDVSA, dirigida a la Empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A. Anaco, estado Anzoátegui.

## **1.2 Objetivos de la investigación**

### **1.2.1 Objetivo general**

Proponer las mejoras al sistema de seguridad salud laboral de la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A.

### **1.2.3 Objetivos específicos**

- Diagnosticar la situación actual en materia de seguridad e higiene ocupacional en la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A.
- Establecer la política de seguridad laboral y objetivos para la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A.
- Elaborar las notificaciones de riesgo por instalación y por puesto de trabajo de la empresa Transporte y Materiales Ramos C.A.
- Realizar los procedimientos de trabajo seguro para las actividades operacionales de la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A.
- Desarrollar una metodología para la investigación de accidentes y de enfermedades ocupacional de la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A.

### **1.3 Justificación de la investigación**

Lo principal en el área de seguridad e higiene del trabajo es la protección de la vida, la salud del trabajador y en mejorar su bienestar y su calidad de vida. La seguridad industrial, hoy en día gran importancia, ya que está directamente relacionada con la continuidad del negocio, pues en el mejor de los casos el daño de una máquina, un accidente de trabajo o cualquier otro evento no deseado consume solo tiempo de producción, pero en el peor de los casos puede provocar y llevar al cierre definitivo de la organización.

La Empresa TRANSMAR, C.A., da impulso para la realización de un programa de seguridad y salud laboral donde los trabajadores de la empresa deben encargarse de asegurar un ambiente seguro que les permita la realización de sus actividades previniendo cualquier riesgo que pueda ocurrir durante su jornada de trabajo, cumpliendo las normas de seguridad y salud garantiza un mejor ambiente laboral y una mejor calidad de vida para los trabajadores.

Con la propuesta de un programa de seguridad y salud laboral, nos permitirá cumplir con lo establecido en la ley para evitar cualquier sanción que se le puede aplicar a la empresa, también podrá adoptar las medidas necesarias para la prevención de accidentes, en los puestos de trabajos, que de una u otra forma, brinden un ambiente de trabajo apto para el desarrollo de sus actividades.

### **1.4 Alcance**

La propuesta del programa de seguridad y salud laboral para la empresa TRANSMAR, C.A., abarca el diseño de objetivos y metodología establecida para minimizar o eliminar los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales a todo el personal que labora.

## 1.5 Delimitación de la investigación

La principal delimitación para el desarrollo de este proyecto fue la falta de documentación en el Departamento de Seguridad Industrial, Higiene Ocupacional y Ambiente (SIHOA), lo cual conllevó a la búsqueda e indagación adicional para así complementar la documentación requerida para su funcionamiento

## 1.6 Identificación de la empresa

TRANSMAR, C.A. se encuentra ubicada en el sector Los Olivos, Calle Curva de Billos, Prolongación de la Av. Portuguesa Anaco, Edo. Anzoátegui. La Fig. 1.1 indica la ubicación geográfica de la Ciudad de Anaco en un mapa representativo de los Estados Anzoátegui, Monagas, Nueva Esparta, Delta Amacuro, Sucre y Guárico.



**Figura 1.1 Ubicación geográfica de la ciudad de Anaco**  
Fuente: <http://es.weather-forecast.com/locations/Anaco>

### **1.6.1 Funciones básicas de la empresa**

Transporte y Materiales Ramos, C.A. es una empresa con capital netamente venezolano, con más de 15 años en funcionamiento, es un líder afianzado en el mercado nacional. Brinda servicio de transporte de materiales para la construcción, instrumentación, neumática, electrónica, mecánica en general, suministro de equipos para transporte de personal, reparación de válvulas, bombas sistemas hidráulicos, construcción civil, ingeniería, trabajos de soldadura, servicios de pinturas, electricidad, movimiento de tierras, trabajos de saneamientos de locaciones y servicio de cabezales, transporte de terrestre de aceites quemados y residual, lodos y rípios petrolizados, material impregnado con hidrocarburos , etc.

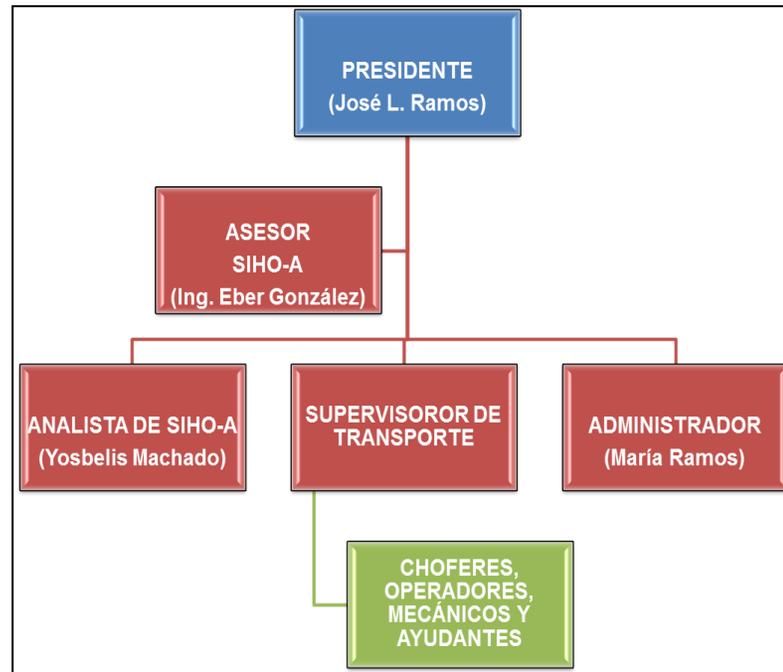
Hemos asumido el compromiso de desarrollar operaciones y brindar servicios adaptados a los requisitos del cliente. Los objetivos de calidad, seguridad y ambiente son, en consecuencia, de vital importancia para el logro de nuestros objetivos.

Para el funcionamiento de la empresa y para mayor satisfacción del cliente, TRASMAR, C.A. ha creado un número de cargos funcionales para gestionar y administrar con eficacia el Sistema de Garantía de Calidad. Estas posiciones incluyen seguridad, higiene, ambiente, recursos humanos, gestión de equipos, gestión operativa, soporte técnico, control de documentación, ingeniería, administración y contabilidad.

### **1.6.2 Organigrama de la empresa**

Desde el punto de vista organizativo, Transporte y Materiales Ramos, C.A. mantiene un tipo de organización lineal, donde convergen paralelamente las relaciones funcionales o mandos especializados, lo cual permite obtener la máxima

productividad de sus recursos humanos, tecnológicos y financieros. Los siguientes organigramas representan la estructura organizativa de la empresa (ver Fig. 1.2).



**Figura 1.2 Organigrama Transporte y Materiales Ramos, C.A.**  
**Fuente:** Transporte y Materiales Ramos, C.A.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la investigación**

A continuación se presentan algunas investigaciones realizadas anteriormente y que guardan alguna relación con el proyecto a realizar.

Estaba Y. (2009). “Evaluación de riesgos ocupacionales por puesto de trabajo en las áreas de producción de una fábrica de cerámicas ubicada en el Estado Miranda”. Trabajo de grado, Universidad de Oriente, Escuela de Ingeniería, Departamento de Sistemas Industriales, Anzoátegui, Venezuela, realizado como requisito parcial para optar al título de Ingeniero Industrial. En el presente trabajo de investigación se realizó la evaluación de riesgos ocupacionales por puestos de trabajo basado en el desarrollo de la seguridad y salud laboral para mejorar la situación actual del área de producción de la fábrica de cerámicas Balgres, C.A, en la cual fueron identificados riesgos físicos, biológicos, químicos, ergonómicos, mecánicos y psicosociales, sus causas y consecuencias conllevando al establecimiento de las medidas preventivas necesarias que minimizaron el problema de manera permanente. De esta manera la empresa, hace el cumplimiento de las exigencias legales, está evitando situaciones indeseables y asumió el compromiso de implementar un programa de seguridad con su continua evaluación garantizando la salud del trabajador, el estado de su maquinaria y el buen desempeño del proceso productivo, determinando así el éxito de la institución. Este trabajo investigación aportara información necesaria acerca la identificación de los riesgos de acuerdo a su clasificación e información sobre las medidas preventivas necesarias para minimizarlos.

Carrión D. (2009). “Evaluación de los riesgos presentes en las instalaciones de una planta productora de fluidos de perforación en El Tigre Estado Anzoátegui”. Trabajo de grado, Universidad de Oriente, Escuela de Ingeniería, Departamento de Sistemas Industriales, Anzoátegui, Venezuela, realizado como requisito parcial para optar al título de Ingeniero Industrial. En el presente trabajo se realizó una evaluación de los riesgos presentes en una planta productora de fluidos de perforación de M-I SWACO, específicamente en la base El Tigre, Estado Anzoátegui, con la finalidad de estudiar las áreas en las que se dividen las instalaciones según su proceso, al igual que sus actividades y equipos existentes en las mismas.

Se identificaron y analizaron los riesgos generados dentro de estas instalaciones, utilizando como herramienta para la obtención de datos las entrevistas no estructuradas a los empleados, la observación directa e inspecciones formuladas y no formuladas, realizándose posteriormente un análisis de la situación actual de la base El Tigre.

Luego se analizaron las causas y consecuencias inherentes a estos riesgos, a través del diagrama causa-efecto. Posteriormente se procedió a la cuantificación de los riesgos utilizando como herramienta la matriz de riesgo, donde se consideraron las causas, consecuencias, grado de exposición, probabilidad y magnitud del riesgo, al igual que las medidas a tomar para prevenir o corregir la falla.

El aporte de esta investigación para trabajo de grado es que proporcionará la información que servirá de referencia para realizar la matriz de riesgo y establecer las medidas preventivas necesarias para la disminución de los riesgos existentes.

Medina A. (2011). “Estudio de los peligros y riesgos ocupacionales por puesto de trabajo presentes en la Planta Compresora San Joaquín RECAT de PDVSA Producción Gas Anaco”, Trabajo de Grado. Escuela de Ingeniería y Ciencias

Aplicadas. Universidad de Oriente. Núcleo de Anzoátegui. Extensión Centro-Sur: Anaco. En este trabajo de investigación se realizó un estudio de los peligros y riesgos ocupacionales por puesto de trabajo presentes en la planta compresora San Joaquín Recat de PDVSA Producción gas Anaco.

Inicialmente se realizó la identificación y descripción de los puestos de trabajo presentes en la planta, además se procedió a conocer el proceso productivo que se genera en ésta con la finalidad de obtener una base teórica de quien maneja y que sucede en ese lugar. Subsecuentemente se procedió a identificar los peligros y riesgos inherentes a la descripción de cargos asignados a cada puesto de trabajo, realizando entrevistas y observación directa, para luego vaciar la información en la matriz presentada en la Norma Técnica de PDVSA HO-H-16 “identificación de riesgos y peligros asociados a las instalaciones y puestos de trabajo”.

Además se realizó la evaluación de los peligros utilizando la metodología establecida en la Norma Técnica PDVSA HO-H-02 “Guía para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos”, con el propósito de determinar el grado al que está expuesto dicho trabajador al agente identificado. Luego se realizó un mapa de riesgos asociado a la instalación con la finalidad de crear un instrumento que les permitiese a los trabajadores obtener de una forma rápida la información sobre los riesgos en cada área de la geografía de la planta. Finalmente se realizó el plan de respuesta y control de emergencias (RCE), para la planta compresora con la finalidad de permitirles a los trabajadores obtener una herramienta que les dicte que acciones tomar ante cualquier situación. Este trabajo de investigación servirá como referencia para la elaboración de las notificaciones de riesgo en la instalación.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Cargo**

Constituye el vínculo entre los individuos y la organización. En este escenario ingresa el departamento de recurso humanos, quienes ayudan a la organización a obtener y mantener una fuerza de trabajo idónea. Quienes trabajan en el departamento de recursos humanos deben poseer una comprensión profunda en los diseños de puestos para alcanzar los objetivos propuesto.

### **2.2.2 Comité de seguridad y salud laboral (CSSL)**

Es un órgano paritario y colegiado de participación, destinado a la consulta regular y periódica de las políticas, programas y actuaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, conformado por delegados o delegadas de prevención, por una parte y por el empleador o empleadora, o sus Representantes (bipartito) por la otra, en número igual al de los delegados o delegadas de prevención.

### **2.2.3 Estructura organizativa**

Se coordina formalmente las tareas de trabajo. Existen seis elementos necesitan enfocarse los gerentes cuando diseñan la estructura de su organización. Estos son: especialización del trabajo, departamentalización, cadena de mando, tramo de control, centralización, descentralización y formalización.

### **2.2.4 Estudio de impacto ambiental y sociocultural (ELASC)**

Es el estudio orientado a predecir y evaluar los efectos del desarrollo de una actividad sobre los componentes del ambiente natural y social y proponer las

correspondientes medidas preventivas, mitigantes y correctivas, a los fines de verificar el cumplimiento de las disposiciones ambientales contenidas en la legislación nacional vigente y determinar los parámetros ambientales que conforme a éste, deban establecerse para cada programa o proyecto.

### **2.2.5 Funciones de seguridad industrial e higiene ocupacional y la de ambiente**

- Asegurar el cumplimiento de los requisitos establecidos en esta norma.
- Evaluar a la empresa contratista antes y durante la ejecución de la obra o servicio de acuerdo con lo establecido en los Anexos A, B y C de esta norma.
- Asegurar la divulgación de lo establecido en la presente norma.
- Participar en la auditoría de la norma.

### **2.2.6 Gestión**

Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.

### **2.2.7 Higiene de trabajo**

Es la ciencia y arte dedicados al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales o tensiones emanadas o provocadas por el lugar de trabajo y que puede ocasionar enfermedades, destruir la salud y el bienestar o crear algún malestar significativo entre los trabajadores o los ciudadanos de la comunidad.

### **2.2.8 Obra**

Es la construcción, rehabilitación, remodelación, restauración, ampliación o reparación total o parcial de edificaciones, infraestructuras para servicios básicos, plantas o complejos de plantas, preparación, adecuación de áreas de trabajos. No constituye obra el sólo mantenimiento de edificaciones.

### **2.2.9 Organigrama**

En el organigrama cada cargo se representa por medio de un rectángulo con dos conexiones de comunicación. La conexión que va hacia arriba lo une con el cargo superior y representa la responsabilidad en términos de subordinación. La conexión que va hacia abajo lo une con los cargos inferiores y representa la autoridad en términos de supervisión.

### **2.2.10 Programa de seguridad y salud en el trabajo (PSST)**

Es el conjunto de objetivos, acciones y metodologías establecidos para identificar, prevenir y controlar aquellos procesos peligrosos presentes en el ambiente de trabajo y minimizar el riesgo de ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades de origen ocupacional.

### **2.2.11 Registro de actividades capaces de degradar el ambiente (RACDA)**

Es el Registro de Actividades Capaces de Degradar el Ambiente, emitido por la Autoridad Nacional Ambiental y exigido por la Ley de Sustancias, Materiales y Desechos Peligrosos a todas aquellas personas naturales o jurídicas, públicas o privadas que pretendan realizar actividades de uso, manejo o generación de sustancias, materiales y desechos peligrosos.

### **2.2.12 Seguridad en el trabajo**

Es un conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente y para instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implantar prácticas preventivas.

### **2.2.13 Servicios**

Son los servicios prestados por personas naturales o jurídicas, en virtud de actividades de carácter científico, técnico, artístico, intelectual, creativo, docente o en el ejercicio de su profesión, realizados en nombre propio o por personal bajo su dependencia.

### **2.2.14 Sistema**

Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.

### **2.2.15 Sistema de gestión**

Sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos.

### **2.2.16 Tiempo de ocio**

Es el tiempo que no se trabaja en la línea por falta de una buena asignación.

### **2.2.17 Tiempo de operación**

Es el tiempo que tarda una operación en llevarse a cabo.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Tipo de investigación**

La investigación es de tipo documental, ya que se basa en mejoras al sistema de seguridad salud laboral como requisito obligatorio y exigido por PDVSA en sus procesos de licitación y otorgamiento de contratos a través de una evaluación exacta de las actividades y el proceso que ejecuta en la Empresa TRANSMAR, C.A, de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

Lo cual este tipo de estudio se utiliza las siguientes modalidades para la recolección de información: la observación, entrevistas, entre otros. Sabino (2000) plantea: “Las investigaciones descriptivas utilizan criterios sistemáticos que permiten poner de manifiesto la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando de este modo información comparable con la de otras.”

#### **3.2 Diseño de la investigación**

El diseño de investigación es de campo, ya que la información escogida es de forma directa en la cual este sentido se trata de una investigación de datos auténticos, los cuales permitirán desarrollar acciones para las mejoras al sistema de seguridad salud laboral. Dicho resultado se basará en informaciones obtenidas directamente de la realidad, por medio de observaciones. “La investigación de campo constituye un proceso sistemático, riguroso y racional de recolección, tratamiento, análisis y recolección de datos, basado en una estrategia de recolección directa de la realidad de las informaciones necesarias para la investigación”. (Sabino Carlos 2000).

### **3.3 Técnicas de investigación**

Las técnicas de recolección de datos se usan con el fin de recopilar la información sobre la situación existente, como entrevistas, cuestionarios y observación, en este caso, la técnica que se utilizó fue la observación directa, observación indirecta y la entrevista no estructurada, la cual fue ejecutada para verificar los resultados de las demás técnicas de recolección de datos aplicadas y de igual forma permitirá que el investigador se involucre con la situación del problema de la empresa por medio de una lista de verificación que se refleja en la norma de PDVSA SI-S-04.

#### **3.3.1 Técnicas de recolección de datos**

##### **3.3.1.1 Revisión bibliográfica**

La revisión bibliográfica fue utilizada en todo el desarrollo del proyecto. La información fue recolectada a través de las Normas de PDVSA, Normas de Seguridad, entre otras

##### **3.3.1.2 Observación directa e indirecta**

La Observación directa se utilizó para la visualizar la situación actual de la empresa en forma de seguridad e higiene ocupacional la cual se va investigar lo que sucede. De igual manera, la observación indirecta fue utilizada para obtener la información por medio de personas que trabajan en el área de seguridad e higiene ocupacional por medio de sus observaciones.

### **3.3.1.3 Entrevista no estructurada**

Las entrevista no estructuradas se utilizó el investigador para realizar entrevistas informales de forma de conversación para verificar las fallas presenta la empresa en materia de seguridad e higiene ocupacional.

## **3.4 Técnicas de análisis**

### **3.4.1 Flujogramas**

Se emplearán para expresar gráficamente hechos, situaciones, movimientos que muestra la situación actual de la empresa.

### **3.4.2 Matriz de riesgo**

La Matriz de Riesgo permite visualizar la situación global de riesgos presentes en la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A.

## **3.5 Descripción del procedimiento**

### **3.5.1 Diagnosticar la situación actual en materia de seguridad e higiene ocupacional en la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A**

La situación actual que se encontró la empresa en materia de seguridad e higiene ocupacional, mediante una lista de verificación que pertenece la norma SI-S-04 en el anexo A y por las entrevistas no estructuradas para visualizar lo que cuenta la empresa Transporte y Materiales Ramos C.A mediante de gráficos y tablas.

### **3.5.2 Establecer la política de seguridad laboral y objetivos para la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A**

Se realizó la política laboral y los objetivos en materia de seguridad industrial e higiene ocupacional en la empresa con la finalidad de verificar la exactitud y veracidad de la información, promover la eficiencia, economía y calidad en sus operaciones, estimular la observancia de las políticas prescritas y lograr el cumplimiento de su misión, objetivos y metas, con lo establecido en la LOPCYMAT.

### **3.5.3 Elaborar las notificaciones de riesgo por instalación y por puesto de trabajo de la empresa Transporte y Materiales Ramos C.A.**

Se realizaron las notificaciones de riesgo por instalación y por puesto de trabajo siguiendo un patrón de las normas de PDVSA HO-H-02 y HO-H-16, ésto nos servirá para la mejoras en materia de seguridad e higiene para prevenir cualquier accidente en un futuro en la empresa Transporte y materiales Ramos, C.A.

### **3.5.4 Realizar los procedimiento de trabajo seguro para las actividades operacionales de la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A.**

Se realizó el paso a paso de un procedimiento a seguir en aquellos casos en que ocurra un accidente laboral o se sospeche la existencia de una enfermedad ocupacional, para llevar a cabo los procesos de investigación relacionados con estos casos por parte del personal de Seguridad Industrial e Higiene Ocupacional, así como todo aquel personal involucrado en la Investigación de Accidentes y Enfermedades Ocupacionales.

Este procedimiento abarcó desde la recopilación de la información hasta la definición de las causas inmediatas y básicas que dieron origen al accidente o

enfermedad ocupacional, para posteriormente indicar los puntos críticos que ante todo lo sucedido, se considere necesario corregir para evitar su ocurrencia, bajo la norma de PDVSA SI-S-20 con el propósito prevenir y minimizar la ocurrencia de accidentes o incidentes y enfermedades ocupacionales en dicha empresa.

### **3.5.5 Desarrollar una metodología para la investigación de accidentes y de enfermedades ocupacional de la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A.**

Se consideraron dos aspectos fundamentales, como lo son la investigación de accidentes y la investigación de enfermedades ocupacionales, bajo las normas PDVSA SI-S-20 y HO-H-17 respectivamente, con lo establecido en la propuesta de mejoras del procedimiento que se está planteando.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS Y RESULTADOS

#### 4.1 Diagnosticar la situación actual en materia de seguridad e higiene ocupacional en la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A

Actualmente, la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A en la parte de seguridad e higiene ocupacional presento algunos problemas debido que los trabajadores no cumplía con las normas de seguridad ya que no tiene un Mapa de los Procesos Productivos de la empresa, en el cual ayudó a realizar una descripción más detallada y completa de las actividades necesarias a seguir para lograr la realización de los productos o servicios. El mapa de proceso realizado se muestra a continuación:



Figura 4.1. Mapa de Procesos de TRANSMAR, C.A.

Fuente: El autor

Cabe destacar que con el mapa de procesos se pudieron visualizar las deficiencias que se presentaban en la empresa, ya que con éste le es útil para el momento en que se requiera producir un bien o servicio. Tomando en cuenta que los

pasos o secuencias son importantes para lograr los principales objetivos de producción la cual fue una guía la norma SI-S-04 en el anexo A.

La descripción de cada uno de estos procesos productivos se hizo mediante la observación directa para representar de manera escrita las actividades a realizar, el personal involucrado en cada actividad, los materiales/equipos y herramientas, los riesgos asociados a cada actividad y las medidas preventivas para disminuir cada uno de los riesgos.

Esta investigación está dirigida a todo el personal que labora en la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A., donde el número de trabajadores es de 38 personas, lo cual es considerado una pequeña población. La muestra tomada para la realización del trabajo está conformada por el 100% de las personas que allí laboran.

**Tabla 4.1 población y muestra**

<b>N°</b>	<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>Número de Trabajadores</b>
<b>1</b>	<b>Presidente</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Asesor SIHO-A</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Administradora</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>Analista SIHO-A</b>	<b>1</b>
<b>5</b>	<b>Operador</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Ayudante de Operador</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>Chofer</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Obrero</b>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>Mecánico</b>	<b>2</b>
<b>10</b>	<b>Ayudante de Mecánico</b>	<b>2</b>

**Fuente:** El autor

Una vez determinada la población y muestra de la empresa, se realizó la aplicación de la lista de verificación estructurada con los criterios establecidos por la Norma PDVSA SI-S-04:2015, la cual está estructurada por los requisitos SIHO, la identificación de peligros y riesgos, así como también la operación y mantenimiento; ésta fue aplicada al personal del departamento SIHO que labora en la empresa. Cabe

destacar que la nomenclatura asociada con la letra “C” en la lista de verificación estará relacionada con el cumplimiento o no cumplimiento de los requisitos establecidos por la norma. A continuación se muestran los resultados obtenidos:

**Tabla 4.2 lista de verificación estructurada con los criterios establecidos por la Norma PDVSA SI-S-04:2015**

<b>LISTA DE VERIFICACIÓN BASADA EN LA NORMA PDVSA SI-S-04:2015</b>				
<b>PARÁMETRO</b>	<b>RESULTADO</b>			<b>OBSERVACIONES</b>
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	
<b>1. REQUISITOS GENERALES SIHO</b>				
1.1 ¿Presentó la inscripción ante el INPSASEL como Centro de Trabajo?	4	4	4	Presentó registro emitido por el Inpsasel.
1.2 ¿Presentó un organigrama detallado de todos los niveles de la organización, con sus roles y responsabilidades?	4	4	4	Se evidencio el organigrama y los roles y responsabilidades de cada puesto.
1.3 ¿El personal de Seguridad Industrial e Higiene Ocupacional de la contratista se encuentra registrado ante el INPSASEL?	4	4	4	Se evidencio que se encuentra inscripto en Inpsasel.
1.4 ¿Dispone de una política de Seguridad y Salud Laboral actualizada, documentada y divulgada?	4	4	4	Se evidencio la política divulga cartelera y entrada de la empresa.
1.5 ¿Dispone de un Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo?	4	4	0	No dispone de un servicio ni de Acta de constitución.
1.6 ¿Tiene la contratista un Comité de Seguridad y Salud Laboral vigente y legalmente establecido?	4	4	4	Si tiene constituido el comité de SSL y delegados.
1.7 ¿Dispone de una campaña comunicacional en materia de Seguridad Industrial e Higiene Ocupacional?	4	4	4	Si presento evidencias de Jornadas, concursos, cartelera, entre otras.
1.8 Presentó el control estadístico mensual de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales de los últimos 12 meses?	4	4	0	No se lleva estadística en los últimos 12 meses
1.9 ¿Se han establecido procedimientos para la notificación, registro, clasificación, investigación y divulgación de accidentes?	4	4	0	No existen procedimientos.
1.10 ¿Se han establecido procedimientos para la notificación, registro, clasificación, investigación y divulgación de enfermedades ocupacionales?	4	4	0	No existen procedimientos.

**Fuente:** El autor

**Continuación, Tabla 4.2 lista de verificación estructurada con los criterios establecidos por la Norma PDVSA SI-S-04:2015**

<b>LISTA DE VERIFICACIÓN BASADA EN LA NORMA PDVSA SI-S-04:2015</b>				
<b>PARÁMETRO</b>	<b>RESULTADO</b>			<b>OBSERVACIONES</b>
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	
<b>2. REQUISITOS GENERALES SIHO</b>				
1.11 ¿Dispone de las autorizaciones, permisos, registros vigentes, de acuerdo a la naturaleza de sus actividades, expedida por las instituciones nacionales que regulan tal materia?	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	No Aplica
1.12 ¿Cuenta con un presupuesto para la gestión en seguridad industrial e higiene ocupacional y registro de evidencias?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	No existe presupuesto establecido como tal.
<b>TOTAL 1</b>	<b>48</b>	<b>44</b>	<b>24</b>	

**Fuente:** El autor

Dónde:

A: Valor fijo

B: Nueva Puntuación Asignada

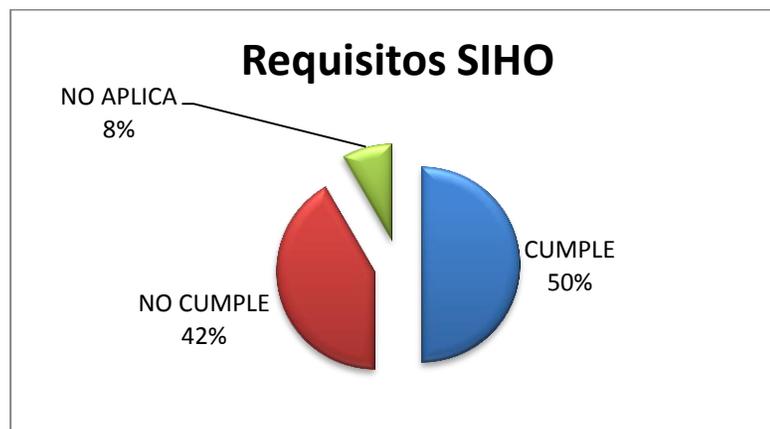
C: Resultado Obtenido

A continuación en la tabla 4.3 se puede ver el total de los requisitos generales SIHO que se cumplen en la empresa, dichos requisitos fueron mostrados en la tabla anterior.

**Tabla 4.3 Requisitos Generales SIHO**

<b>Requisitos</b>	<b>Total</b>	<b>Cumple</b>	<b>No cumple</b>	<b>No aplica</b>
SIHO	12	6	5	1

**Fuente:** El autor



**Figura 4.2. Porcentajes Requisito SIHO por Categoría.**  
Fuente: El autor

En la tabla 4.3, se puede observar que de los 12 requisitos mostrados en la tabla 4.2, la empresa no cumple con 5, lo cual representa el 42% de los requisitos generales SIHO señalados en la figura 4.2.

**Tabla 4.4 lista de verificación de requisitos de identificación de peligros y riesgos basada en la Norma PDVSA SI-S-04:2015**

LISTA DE VERIFICACIÓN BASADA EN LA NORMA PDVSA SI-S-04:2015				
REQUISITOS	RESULTADO			EVIDENCIAS ENCONTRADAS
	A	B	C	
<b>2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS</b>				
2.1 ¿Se han identificado los peligros asociados al Proceso Productivo?	4	4	0	No existe identificación alguna de los procesos peligrosos, ni flujogramas, ni matrices.
2.2 ¿Dispone de un procedimiento para realizar la Notificación de Riesgos a la Salud y Seguridad del personal, y las evidencias de la notificación?	4	4	0	No existen procedimientos.
2.3 ¿Dispone de un programa de vigilancia médica que incluya exámenes de pre-empleo, post-empleo y especiales de acuerdo a la actividad que se realiza en el puesto de trabajo? y su plan de ejecución.	4	4	0	No dispone de programas de vigilancia médica como tal.

Fuente: El autor

**Continuación, Tabla 4.4 lista de verificación de requisitos de identificación de peligros y riesgos basada en la Norma PDVSA SI-S-04:2015**

<b>LISTA DE VERIFICACIÓN BASADA EN LA NORMA PDVSA SI-S-04:2015</b>				
<b>REQUISITOS</b>	<b>RESULTADO</b>			<b>EVIDENCIAS ENCONTRADAS</b>
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	
<b>2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS</b>				
2.4 ¿Dispone de un programa de formación tanto en el oficio como en materia de Seguridad Industrial e Higiene Ocupacional, para todo el personal y sus registros?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	No dispone de programa de formación establecido.
2.5 ¿Dispone la empresa de documentación actualizada sobre las características de materiales y productos (HDS)?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	Si posee las MSDS
<b>TOTAL 2</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	

**Fuente:** El autor

Dónde:

A: Valor fijo

B: Nueva Puntuación Asignada

C: Resultado Obtenido

**Tabla 4.5. Identificación de Peligros y Riesgos**

<b>Requisitos</b>	<b>Total</b>	<b>Cumple</b>	<b>No cumple</b>	<b>No aplica</b>
Identificación de Peligros	5	1	4	0

**Fuente:** El autor



**Figura 4.3. Porcentajes Identificación de Peligros y Riesgos por Categoría.**

**Fuente:** El autor

En la tabla 4.5, se puede observar que de los 5 requisitos mostrados en la tabla 4.4, la empresa no cumple con 4 de éstos, lo cual representa el 80% de los requisitos en la identificación de riesgos y peligros mostrados en la figura 4.3.

**Tabla 4.6 Lista de verificación Requisitos Identificación de Peligros y Riesgos basada en la Norma PDVSA SI-S-04:2015**

<b>LISTA DE VERIFICACIÓN BASADA EN LA NORMA PDVSA SI-S-04:2015</b>				
<b>REQUISITOS</b>	<b>RESULTADO</b>			<b>EVIDENCIAS ENCONTRADAS</b>
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	
<b>3. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>				
3.1 ¿Presentó la empresa un listado de máquinas, equipos y herramientas con sus respectivos certificados y registros; y el plan de mantenimiento, inspección y calibración esta última cuando aplique?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	Presento una lista de máquinas y equipos que posee la empresa.
3.2 ¿Posee la empresa un programa de inspección a sus instalaciones y el plan de acción a las desviaciones presentadas?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	No existe programa,
3.3 ¿Posee un Plan de Respuesta y Control de Emergencias y Contingencias?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	No posee un Plan de Respuesta y Control de Emergencias y Contingencias.
3.4 ¿Dispone de los Procedimientos Operacionales y de actividades especiales de trabajo? y las evidencias de divulgación.	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	Posee algunos pero le faltan otros.

**Fuente:** El autor

Continuación, Tabla 4.6 Lista de verificación Requisitos Identificación de Peligros y Riesgos basada en la Norma PDVSA SI-S-04:2015

<b>LISTA DE VERIFICACIÓN BASADA EN LA NORMA PDVSA SI-S-04:2015</b>				
<b>REQUISITOS</b>	<b>RESULTADO</b>			<b>EVIDENCIAS ENCONTRADAS</b>
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	
<b>3. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>				
3.5 ¿Dispone de un procedimiento de selección, uso y mantenimiento de los Equipos e Implementos de Protección Personal, de acuerdo al riesgo?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	Posee el procedimiento como tal.
3.6 ¿Dispone de procedimientos, equipos, y personal capacitado y certificado para el uso y manejo de fuentes radiactivas?	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	No Aplica
3.7 ¿Se han establecido procedimientos para la selección, evaluación y control de los trabajos contratados?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	Posee el procedimiento como tal.
3.8 ¿Posee un programa de auditoría, revisión y mejora continua del sistema de gestión?	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	No posee
<b>TOTAL 3</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	

Fuente: El autor

Dónde:

A: Valor fijo

B: Nueva Puntuación Asignada

C: Resultado Obtenido

Tabla 4.7. Requisitos Operación y Mantenimiento

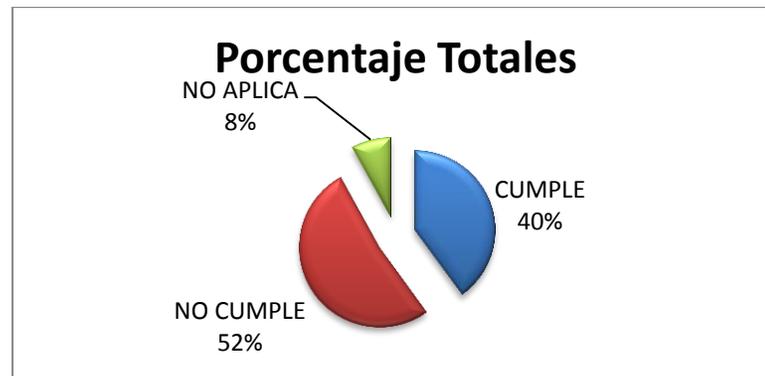
<b>Requisitos</b>	<b>Total</b>	<b>Cumple</b>	<b>No cumple</b>	<b>No aplica</b>
<b>Operación y Mantenimiento</b>	8	3	4	1

Fuente: El autor



**Figura 4.4. Porcentajes identificación de peligros y riesgos por categoría.**  
Fuente: El autor

En la tabla 4.7, se puede observar que la empresa no cumple con 4 de los requisitos operación y mantenimiento mostrados en la tabla 4.7, lo cual representa un 50% tal y como se muestra en la figura 4.4.



**Figura 4.5. Porcentajes Totales por Categoría.**  
Fuente: El autor

#### **4.1.1 Resultado total de la evaluación del criterio de la Norma PDVSA SI-S-04:2015**

A continuación, en la tabla 4.8 se muestran los resultados totales de la norma PDVSA SI-S-04:2015, obteniendo como resultado que la nueva puntuación asignada fue de 92, mientras que el resultado obtenido fue de 40.

**Tabla 4.8. Resultados totales Norma PDVSA SI-S-04:2015**

Requisitos	Nueva puntuación asignada (B)	Resultado obtenido (C)
Requisitos Generales SIHO	44	24
Requisitos Identificación de peligros y riesgos	20	4
Requisitos Operación y mantenimiento	28	12
Totales	92	40

Fuente: El autor

Resultado de la evaluación =  $(C/A)*100 = (40/92)*100 = 43,48 \%$

El <b>RESULTADO DE LA EVALUACIÓN</b> (sin decimales) será calificado de la siguiente forma:		
<u>RANGO (%)</u>	<u>ACTUACIÓN</u>	<u>CALIFICACIÓN</u>
≥90	EXCELENTE	1 (APTA)
≥80 ---- <90	MUY BUENO	2 (APTA)
≥40 ---- <80	MEJORABLE	3 (NO APTA)
<40	DEFICIENTE	4 (NO APTA)

**Figura 4.6 Criterio de la Norma PDVSA SI-S-04:2015**

Fuente: Norma PDVSA SI-S-04:2015

Tomando en cuenta el resultado obtenido de la evaluación de la norma PDVSA SI-S-04:2015 se obtuvo un 43.48%, y en consecuencia, la empresa fue calificada como NO APTA ya que dicho resultado se encuentra entre el 40% y 80% según el criterio de la norma.

## 4.2 Establecer la política de seguridad laboral y objetivos para la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A.

### 4.2.1 La política de seguridad y salud laboral

La política de seguridad laboral TRANSMAR, C.A. tiene el compromiso de resguardar la integridad y la salud de sus empleados de manera confiable y eficiente

en un ámbito de bienestar establecido por un estado de trabajo idóneo, cumpliendo con las normas y estándares de Seguridad Industrial e Higiene Ocupacional en conformidad con las leyes instituidas por la República Bolivariana de Venezuela, así como la integración de un personal calificado y comprometido al mejoramiento continuo en nuestro servicio Integral de Transporte en General. Se compromete a:

- Considerar la política como parte integral de nuestros procesos y asegurar su difusión, comprensión y cumplimiento.
- Todos los accidentes y enfermedades ocupacionales debe ser notificadas y investigadas tanto por la empresa persona como lo entes correspondiente.
- Verificar y asegurar que todos los empleados reciban la capacitación adecuada y que sean responsables para cumplir con sus obligaciones y responsabilidades en la empresa.

#### **4.2.2 Los objetivos de la empresa**

- Proporcionar los criterios, pautas y procedimientos que permite anticipar, reconocer, evaluar, controla, mitigar o prevenir aquellos riesgos y procesos peligrosos presente en el centro de trabajo que pueden generar incidentes, accidentes y enfermedades de origen ocupacional.
- Impartir a todos los trabajadores formación mensual, que garantice la permanecía de los conocimientos y la cultura de la seguridad y salud en el trabajo.
- Desarrollar un plan de contingencia y atención de emergencias, teniendo en cuenta las características de los procesos, así como la posible presencia de personas ajenas a los mismos.
- Mejorar la calidad de vida de los trabajadores con el fin de reducir la presencia de los riesgos en el trabajo, así como su vez mejorar la productividad y reducir los accidentes en la parte laboral.

Ver la identificación de los riesgos por puestos de trabajo y por procesos para la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A., en el Anexo A

### **4.3 Elaborar las notificaciones de riesgo por instalación y por puesto de trabajo de la empresa Transporte y Materiales Ramos C.A**

La elaboración de los procesos peligrosos por puestos de trabajo en la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A., se pudo lograr con los datos obtenidos para la descripción de los procesos productivos, anteriormente mencionados.

Para identificar los riesgos en cada puesto de trabajo y los procesos descritos anteriormente, se hizo uso de la Norma PDVSA HO-H-02: “Guía para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos”, con ella se pudieron describir los riesgos a los que se encuentran expuestos, la cuantificación de los riesgos y las medidas preventivas en cada sitio; además se pudo describir el puesto de trabajo, ¿qué personal representa parte de ese puesto de trabajo?, y ¿cuántas personas están expuestas?.

Además es importante que la empresa cuente con una descripción de riesgos por puestos de trabajo y una cuantificación del personal expuesto, para así mostrar la mayor atención y vigilancia, ya que estos son los más necesitados de cuidados especiales, por encontrarse en riesgo las vidas de los trabajadores.

Cabe destacar que conocer los riesgos por puestos de trabajo es de mucha relevancia, porque ayuda a prevenirlos en lo posible. De acuerdo a los puestos de trabajo, se realiza una matriz de identificación de peligros para la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A. utilizando a norma HO-H-16. Ver la identificación de los riesgos por puestos de trabajo y por procesos para la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A., en el Anexo B

Tabla 4.2 Matriz de identificación de peligros

Agentes peligroso	Instalación	Áreas			
		Recepción		Almacén	Patio
		Despacho	Oficina		
	Gases, vapores y líquidos de hidrocarburos			X	
	Desengrasantes				X
	Insectos, homicidios, palomas y arácnidos	X	X	X	X
	Aguas contaminadas				
	Pisos de superficies lisas		X		
	Desniveles o irregularidades en pisos				
	Obstáculos (por diseño)				

Fuente: El autor

#### 4.4 Realizar los procedimientos de trabajo seguro para las actividades operacionales de la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A.

Hoy en día la elaboración los procedimientos de trabajo es de gran utilidad en las empresas. Además de ser un requisito de exigencia gubernamental que incluye a todas las empresas dentro del territorio de la República Bolivariana de Venezuela; a través de esos procedimientos de seguridad y salud laboral se puede llevar un control sobre las enfermedades y accidentes ocupacionales contraídas por un(a) trabajador(a) durante un periodo de trabajo y vigilancias médicas, así como también las posiciones adecuadas de ergonomía, la dotación de los implementos de seguridad, la aplicación de planes para trabajo seguro. TRANSMAR, C.A., no contaba con procedimientos de trabajo seguro ni mucho menos con un programa de seguridad y salud laboral, es por ello que requirió de la ayuda de un investigador de trabajo de grado de ingeniería industrial para la elaboración de mismo en el Anexo B.

#### **4.5 Desarrollar una metodología para la investigación de accidentes y de enfermedades ocupacional de la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A**

Los accidentes pueden ocurrir en cualquier lugar, situación o momento; sin embargo, los accidentes de trabajo son los más comunes, debido que en esos lugares de trabajo en los que las personas están más propensas a lesionarse o enfermarse por la gran cantidad de horas laborables a las que se exponen con cierta diversidad de maquinarias, equipos y herramientas, sin contar con el número de personas que se encuentren sin saber si de verdad están formadas para realizar algunas labores.

Por estas razones, empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A., requiere establecer una metodología para la investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales, ya que de esta maneja se tratara de disminuir al máximo la ocurrencia de los mismo. ¿Cómo se disminuye lo accidentes y enfermedades en el trabajo? pues, al suceder alguno de estos hechos, la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A., deberá contar con un formato establecido en el que es necesario describir el evento, la hora, lugar, tipo de evento, personas involucradas en el evento. Ver la metodología para la investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales de la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A., en el Anexo C

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 Conclusiones**

Una vez culminada la elaboración de la propuesta de mejoras al sistema de seguridad salud laboral de la empresa TRANSMAR, C.A., se concluye lo siguiente:

- La descripción de los procesos productivos de la empresa Transporte y Materiales Ramos, C.A, emitió conocer a fondo cada uno de los procesos y la realización de los servicios prestados a sus clientes; además, sirvió para complementar la documentación de los instructivos de trabajo, que antes no se tenían a disposición en ningún departamento de la organización, describiendo así los pasos a seguir desde la requisición del servicio, los materiales a utilizar, el personal involucrado los riesgos y las medidas necesarias para evitar los posibles accidentes.
- La identificación de los procesos peligrosos para la elaboración del Programa de Seguridad y Salud Laboral de Transporte y Materiales Ramos, C.A. permitió conocer el grado de peligrosidad y la protección a utilizar para salvaguardar la vida y salud de los trabajadores y trabajadoras, a través de la cuantificación de los peligros identificados según la norma HO-H-02 de PDVSA. Además se pudo notar que el riesgo de tipo físico es el más frecuente encontrado en esta etapa, tanto para la identificación de los riesgos por puesto de trabajo como los riesgos por procesos.
- Se elaboraron notificaciones de trabajo seguro para abordar los procesos peligrosos, tomando en cuenta las actividades a realizar, los recursos requeridos,

los responsables y la frecuencia de las actividades, y se engloban en cuatro áreas fundamentales Higiene Ocupacional, Seguridad en el Trabajo, Medicina Ocupacional y Educación e Información para alcanzar la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. Además, se puede destacar que este material no existía en el historial de la empresa y Transporte y Materiales Ramos, C.A. permitió conocer al entorno de la organización, el funcionamiento y las acciones establecidas para alcanzar el cumplimiento de los objetivos planeados por la empresa en pro de la prevención y cuidado del recurso humano.

- Mediante el procedimiento para la investigación de accidentes e incidentes y enfermedades ocupacionales, se logró la identificación y corrección de sus causas para evitar eventos similares en el futuro, esto solo es posible a través de una investigación objetiva que determine las causas raíz de los accidentes, incidentes o enfermedades, a fin de identificar soluciones sistémica para evitar la ocurrencia de eventos similares o que se deriven de la misma, por lo que es vital que exista una metodología que permita establecer y aplicar los modelos de investigación y análisis de accidentes e incidentes así como el procedimiento para la investigación de enfermedades ocupacionales.
- La elaboración del Programa de Seguridad y Salud Laboral forman parte de dar cumplimiento de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT), como un instrumento de dominio del personal de la misma donde el papel activo y protagónico es de los trabajadores y trabajadoras. Además, de permitir la observación del funcionamiento de la organización desde todos los niveles operativos.

## 5.2 Recomendaciones

- Establecer el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST) para complementar el Programa de Seguridad y Salud Laboral (PSSL) y así hacer una buena gestión en cuanto a la seguridad industrial, higiene ocupacional y ambiente.
- Designar un representante legal, quien junto con el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST) presente ante el Instituto Nacional de Prevención Salud y Seguridad Laboral (INPSASEL) el Programa de Seguridad y Salud Laboral para su aprobación por entes gubernamental.
- Implementar el Programa de Seguridad y Salud Laboral en la empresa para lograr que este sirva de herramienta para asegurar las condiciones básicas necesarias de infraestructura que permitan a los trabajadores y trabajadoras tener acceso a los servicios de higienes primordiales y médicos esenciales.
- Informar a los trabajadores a toda la organización Transporte y Materiales Ramos, C.A. los resultados del programa trimestral para el conocimiento de los avances de PSSL.
- Divulgar el PSSL a todos los niveles de la organización de Transporte y Materiales Ramos, C.A.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Medina A. (2011). “Estudio de los peligros y riesgos ocupacionales por puesto de trabajo presentes en la Planta Compresora San Joaquín RECAT de PDVSA Producción Gas Anaco”, Trabajo de Grado. Escuela de Ingeniería y Ciencias Aplicadas. Universidad de Oriente. Núcleo de Anzoátegui.

Carrión D. (2009). “Evaluación de los riesgos presentes en las instalaciones de una planta productora de fluidos de perforación en El Tigre Estado Anzoátegui”. Trabajo de grado, Universidad de Oriente, Escuela de Ingeniería, Departamento de Sistemas Industriales, Anzoátegui.

Estaba Y. (2009). “Evaluación de riesgos ocupacionales por puesto de trabajo en las áreas de producción de una fábrica de cerámicas ubicada en el Estado Miranda”. Trabajo de Grado. Escuela de Ingeniería. Universidad de Oriente. Núcleo de Anzoátegui: Barcelona.

Manual de Higiene Ocupacional PDVSA HO-H-22 (2005). “Identificación y notificación de peligros y Riesgos asociados a las instalaciones y Puestos de trabajos”.

Petróleos de Venezuela, S.A, (2007). Manual Corporativo de contrataciones de PDVSA y sus Filiales.

Ministerio del Poder Popular Para el Trabajo y Seguridad Social (2008). “Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (NT-01-2008)”.

Chiavenato, I. (2007) "Administración de Recursos Humanos".

Centro de Adiestramiento, Asesoría y Desarrollo de Personal C.A.CENADEP (2008). "La seguridad, la higiene y el ambiente, modulo C para supervisores". Especialistas en SIAHO y certificación ocupacional.

Manual de Seguridad Industrial PDVSA (SI-S-10), "Seguridad Basada en Comportamiento (SBC)".

Gerencia de Construcción, (2007) "Manual de Gestion de la Calidad".

## **ANEXOS**

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

<b>TÍTULO</b>	<b>PROPUESTA DE MEJORAS AL SISTEMA DE SEGURIDAD SALUD LABORAL DE LA EMPRESA TRANSPORTE Y MATERIALES RAMOS, C.A.</b>
<b>SUBTÍTULO</b>	

**AUTOR (ES):**

<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>CÓDIGO CULAC / E MAIL</b>
Ramos B., Gladys del V.	<b>CVLAC:</b> 24.610.376 <b>E MAIL:</b> gladysramos@gmail.com
	<b>CVLAC:</b> <b>E MAIL:</b>
	<b>CVLAC:</b> <b>E MAIL:</b>
	<b>CVLAC:</b> <b>E MAIL:</b>

**PALABRAS O FRASES CLAVES**

Mejoras, sistemas de seguridad y salud laboral, riesgos, lesiones, accidentes laborales, Transmarca.

## **METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO**

<b>ÁREA</b>	<b>SUBÁREA</b>
Ingeniería y Ciencias Aplicadas	Ingeniería Industrial

### **RESUMEN (ABSTRACT):**

La empresa TRANSMAR, C.A., se dedica al servicio de transporte de materiales para la construcción, instrumentación, neumática, electrónica, mecánica en general, suministro de equipos para transporte de personal, reparación de válvulas, bombas sistemas hidráulicos, construcción civil, entre otros, y buscando tener un mejor posicionamiento a nivel nacional con respecto a su competencia se propuso mejorar el proceso actual en materia de servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de coordinar las actividades en esta materia y velar porque los lugares de trabajo no solo sean seguros sino también saludables y así evitar la incidencia de accidentes y enfermedades ocupacionales. Para realizar este estudio se efectuó una investigación de campo en la cual se aplicaron entrevistas no estructuradas al personal de la empresa para determinar el conocimiento sobre el tema de seguridad y salud ocupacional, en donde se llegó al acuerdo de cumplir con las normativas que se implementen en esta materia. Con la Creación de un Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo se busca reducir, minimizar o eliminar los riesgos que producen lesiones, enfermedades y accidentes en los puestos de trabajo.

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

**CONTRIBUIDORES:**

<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL</b>				
Ing. Ledezma, Melchor	<b>ROL</b>	<b>CA</b>	<b>AS X</b>	<b>TU</b>	<b>JU</b>
	<b>CVLAC:</b>				
	<b>E_MAIL</b>				
	<b>E_MAIL</b>				
Lic. Ramos, María	<b>ROL</b>	<b>CA</b>	<b>AS</b>	<b>TU X</b>	<b>JU</b>
	<b>CVLAC:</b>	.			
	<b>E_MAIL</b>				
	<b>E_MAIL</b>				
Ing. Farías, María	<b>ROL</b>	<b>CA</b>	<b>AS</b>	<b>TU</b>	<b>JU X</b>
	<b>CVLAC:</b>				
	<b>E_MAIL</b>				
	<b>E_MAIL</b>				
Ing. Alcántara, José	<b>ROL</b>	<b>CA</b>	<b>AS</b>	<b>TU</b>	<b>JU X</b>
	<b>CVLAC:</b>				
	<b>E_MAIL</b>				
	<b>E_MAIL</b>				

**FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:**

<b>2017</b>	<b>06</b>	<b>14</b>
<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>DÍA</b>

**LENGUAJE. SPA**

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

**ARCHIVO (S):**

<b>NOMBRE DE ARCHIVO</b>	<b>TIPO MIME</b>
TESIS. PROPUESTA DE MEJORAS AL SISTEMA DE SEGURIDAD SALUD LABORAL DE LA EMPRESA TRANSPORTE Y MATERIALES RAMOS, C.A.docx	Application/msword

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

**ALCANCE:**

**ESPACIAL**                      Dpto. SHA / TRANSMARCA. (Anaco)                      (OPCIONAL)

**TEMPORAL:**                                      Seis meses                                      (OPCIONAL)

**TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:**

Ingeniero Industrial

**NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:**

Pregrado

**ÁREA DE ESTUDIO:**

Departamento de Ingeniería Industrial

**INSTITUCIÓN:**

Universidad de Oriente/Extensión Región Centro Sur –Anaco

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
CONSEJO UNIVERSITARIO  
RECTORADO

CUN°0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano  
**Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ**  
Vicerrector Académico  
Universidad de Oriente  
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda **"SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009"**.

Leído el oficio SIBI - 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.

UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
SISTEMA DE BIBLIOTECA  
RECIBIDO POR [Firma]  
FECHA 5/8/09 HORA 5:30

Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,

**JUAN A. BOLAÑOS CUNPEL**  
Secretario



C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

JABC/YGC/marija

