



**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN EN RECURSOS  
HUMANOS - PERSONAL**

**ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD INDUSTRIAL  
CON LA FINALIDAD DE PREVENIR RIESGOS LABORALES DIRIGIDO A  
LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA OSPECIALTRUCKS  
ORGANIZACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES EN TRANSPORTE  
S.A. UBICADA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DEQUITO (2017-2018).**

**Trabajo de Titulación previo la obtención del título de  
Tecnólogo en Administración en Recursos Humanos – Personal**

**AUTOR: TATIANA MARICELA MITE GAÓN**

**TUTORA: ING. GELKALY ESTEFANIA DIAZ FREIRE**

**Quito - Ecuador**



## ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE GRADO

Quito, 14 de Mayo de 2018

El equipo asesor del trabajo de Titulación del Sr. (Srta.) MITE GAON TATIANA MARICELA de la carrera de ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS - PERSONAL cuyo tema de investigación fue: ELABORACION DE UN MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD INDUSTRIAL CON LA FINALIDAD DE PREVENIR RIESGOS LABORALES DIRIGIDO A LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA OSPECIALTRUCKS S.A. UBICADA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO 2017 - 2018 una vez considerados los objetivos del estudio, coherencia entre los temas y metodologías desarrolladas; adecuación de la redacción, sintaxis, ortografía y puntuación con las normas vigentes sobre la presentación del escrito, resuelve: APROBAR el proyecto de grado, certificando que cumple con todos los requisitos exigidos por la institución.



ING. DIAZ GELKALY  
Tutor del Proyecto



ING. ESCOBAR JORGE  
Lector del Proyecto



ING. FRANKLIN CEVALLOS  
Director de Escuela



ING. GIOVANNI URBINA  
Coordinador de la Unidad de Titulación

### CAMPUS 1 - MATRIZ

Calle 246 y Logroño  
225440 / 2269000  
www.cordillera.edu.ec  
www.cordillera.edu.ec  
800 - Ecuador

### CAMPUS 2 - LOGROÑO

Calle Logroño Oe 2-84 y  
Av. de la Prensa (esq.)  
Edif. Cordillera  
Telfs: 2430443 / Fax: 2433649

### CAMPUS 3 - BRACAMOROS

Bracamoros N15 - 163  
y Yacuambi (esq.)  
Telf: 2262041

### CAMPUS 4 - BRASIL

Av. Brasil N46-45 y  
Zamora  
Telf: 2246036

### CAMPUS 5 - YACUAMBI

Yacuambi  
Oe2-35 y  
Bracamoros.  
Telf: 2249994

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, **Tatiana Maricela Mite Gaón**, declaro bajo juramento que la investigación es absolutamente original, autentica, es de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes. Las ideas, doctrinas, resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad



---

Tatiana Maricela Mite Gaón

C.C: 1720708526

## LICENCIA DE USO NO COMERCIAL

Yo, **Tatiana Maricela Mite Gaón**, portador de la cédula de ciudadanía signada con el No. **1720708526** de conformidad con lo establecido en el Artículo 110 del Código de Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación (INGENIOS) que dice: “En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos. Sin perjuicio de los derechos reconocidos en el párrafo precedente, el establecimiento podrá realizar un uso comercial de la obra previa autorización a los titulares y notificación a los autores en caso de que se traten de distintas personas. En cuyo caso corresponderá a los autores un porcentaje no inferior al cuarenta por ciento de los beneficios económicos resultantes de esta explotación. El mismo beneficio se aplicará a los autores que hayan transferido sus derechos a instituciones de educación superior o centros educativos.”, otorgo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del proyecto denominado “Elaboración de un Manual de Seguridad y Salud Industrial, con la finalidad de prevenir riesgos laborales dirigido a los trabajadores de la empresa Ospecialtrucks Organización de Servicios Profesionales en Transporte S.A. ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito (2017-2018)”, con fines académicos al Instituto Tecnológico Superior Cordillera.



Tatiana Maricela Mite Gaón

C.C: 1720708526

Quito, 14/Mayo/2018

## DEDICATORIA

*Mi proyecto de tesis va dedicado con todo mi amor y cariño para mi esposo Fabián, mis hijas Emily y Rafaela, quienes han sido mi inspiración y fortaleza para darme la suficiente fuerza y voluntad para continuar y cumplir mis metas; ustedes son mi fuente de poder y lucha les amo con toda mi alma; a mi madre por darme la vida, a mi abuelita por invertir su tiempo y paciencia para que yo sea una persona de bien, a mis hermanos y a todas las personas que de una u otra manera hicieron todo lo posible para lograr mis sueños, aun cuando sentía que mi camino se acababa y a todos mis familiares, amigos que siempre creyeron en mí, y nunca me dejaron sola, les dedico mi trabajo y este sueño hecho realidad.*

## AGRADECIMIENTO

*A Dios por haberme permitido estar en este mundo, tu amor y voluntad no tienen fin gracias por darme la oportunidad de cumplir este sueño, a mi amada familia que ha sido el pilar fundamental para lograr mis objetivos, a mi querido esposo Fabián, quien ha sabido apoyarme en todo momento y siempre confiar en mí, a pesar de mis resbalones nunca me dejaste sola ni me diste la espalda, a mi bella hija Emily la razón de seguir luchando día tras día “te amo gracias por entenderme”. A mi preciosa Rafaela quién vino a iluminar mis días y aunque aún no estás a mi lado, te llevo conmigo en mi pancita en cada momento, tú también eres parte de este logro “mi princesa”, a mi madre Margarita la persona que me dio la vida sin temor a nada, a mi abuelita Gilma que con su amor, paciencia, ternura fue mi maestra en casa y me enseñó a leer y escribir, a mis hermanos José, Rolando y Alexis, ustedes me enseñaron a ser fuerte con su amor y cariño me han hecho feliz, y sé que uno de ellos desde el cielo se siente orgulloso de mi; a mis tíos José “un gracias inmenso desde la tierra hasta el cielo en donde descansas ahora; fuiste un verdadero padre” y Lucía quienes siempre me ayudaron y confiaron en mí. A mis amigas unas rotundas gracias por compartir a mi lado cada momento y experiencia, por enseñarme a luchar por mis sueños y darme palabras de ánimo cuando más las necesitaba. AL INSTITUTO SUPERIOR CORDILLERA por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.*

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>DECLARACIÓN DE AUTORÍA</b> .....	<b>ii</b>
<b>LICENCIA DE USO NO COMERCIAL</b> .....	<b>iii</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>v</b>
<b>ÍNDICE DE CONTENIDO</b> .....	<b>vi</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>ix</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	<b>x</b>
<b>ÍNDICE DE aNEXOS</b> .....	<b>xi</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xiii</b>
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>1</b>
1. Antecedentes .....	1
1.01 Contexto.....	1
1.01.01 Macro.....	2
1.01.02 Meso.....	3
1.01.03 Micro.....	6
1.02 Justificación .....	7
1.03 Definición del problema central .....	8
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>11</b>
2. Análisis de involucrados.....	11
2.01 Mapeo de involucrados.....	11
2.01.01 Mapeo de Involucrados.....	12
2.01.02 Análisis de la matriz de Mapeo de Involucrados .....	13
2.01.03 Matriz de análisis de involucrados.....	13
2.02 Análisis de la Matriz de Involucrados .....	15
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>17</b>
3. Problemas y objetivos.....	17
3.01 Árbol de problemas .....	17

3.01.01	Árbol de Problemas .....	18
3.01.01	Análisis de la matriz Árbol de Problemas .....	19
3.02	Árbol de objetivos .....	19
3.03	Análisis de la Matriz de Árbol de Objetivos.....	22
<b>CAPÍTULO IV .....</b>		<b>23</b>
4.	Análisis de alternativas .....	23
4.01	Matriz de análisis de alternativas.....	23
4.01.01	Análisis de la Matriz de Alternativas.....	25
4.02	Matriz de análisis de impacto de los objetivos .....	25
4.02.01	Análisis de la Matriz de Impacto de los Objetivos .....	28
4.03	Diagrama de estrategias .....	29
4.03.01	Diagrama de Estrategias .....	31
4.03.02	Análisis de la Matriz de Diagrama de Estrategias.....	32
4.04	Matriz de Marco Lógico (MML).....	33
4.04.01	Análisis de la Matriz de Marco Lógico .....	37
<b>CAPÍTULO V .....</b>		<b>41</b>
5.	Propuesta.....	41
5.01	Antecedentes.....	41
5.01.01	Misión.....	42
5.01.02	Visión.....	42
5.01.03	Valores .....	42
5.01.04	Política de Calidad y Servicio.....	43
5.01.05	Operación Logística.....	43
5.01.06	Producto y Servicio.....	44
5.02	Justificación de la propuesta .....	44

5.03	Objetivo General de la Propuesta .....	45
5.04	Descripción de la herramienta o metodología .....	45
5.04.01	Metodología de Investigación.....	46
5.04.02	El proceso de investigación y los enfoques cuantitativo y cualitativo: .....	46
5.04.03	Determinación de la población y muestra.....	46
5.05	Modelo de la Encuesta.....	48
5.05.01	Análisis y tabulación.....	50
5.06	Elaboración de un Manual de Seguridad y Salud Industrial.....	62
<b>CAPÍTULO VI.....</b>		<b>105</b>
6.	Aspectos administrativos .....	105
6.01	Recursos.....	105
6.02	Presupuesto .....	106
6.03	Cronograma .....	107
<b>CAPÍTULO VII .....</b>		<b>109</b>
7.	Conclusiones y recomendaciones .....	109
7.01	Conclusiones.....	109
7.02	Recomendaciones .....	110
<b>Bibliografía.....</b>		<b>111</b>
<b>ANEXOS.....</b>		<b>113</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 .....	9
Tabla 2 .....	14
Tabla 3 .....	24
Tabla 4 .....	27
Tabla 5 .....	34
Tabla 6 .....	50
Tabla 7 .....	51
Tabla 8 .....	52
Tabla 9 .....	53
Tabla 10 .....	54
Tabla 11 .....	55
Tabla 12 .....	56
Tabla 13 .....	57
Tabla 14 .....	58
Tabla 15 .....	59
Tabla 16 .....	60
Tabla 17 .....	61
Tabla 18 .....	66
Tabla 19 .....	78
Tabla 20 .....	82
Tabla 21 .....	89
Tabla 22 .....	90
Tabla 23 .....	94
Tabla 24 .....	97
Tabla 25 .....	100
Tabla 26 .....	106
Tabla 27 .....	107

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Mapeo de Involucrados .....	12
Figura 2 Árbol de Problemas .....	18
Figura 3 Árbol de Objetivos .....	21
Figura 4 Diagrama de Estrategias .....	31
Figura 5 Pregunta 1 .....	50
Figura 6 Pregunta 2 .....	51
Figura 7 Pregunta 3 .....	52
Figura 8 Pregunta 4 .....	53
Figura 9 Pregunta 5 .....	54
Figura 10 Pregunta 6 .....	55
Figura 11 Pregunta 7 .....	56
Figura 12 Pregunta 8 .....	57
Figura 13 Pregunta 9 .....	58
Figura 14 Pregunta 10 .....	59
Figura 15 Pregunta 11 .....	60
Figura 16 Pregunta 12 .....	61

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexos I.....	114
Anexos II.....	118

## RESUMEN

El presente trabajo de grado consiste en la “Elaboración de un Manual de Seguridad y Salud Industrial, con la finalidad de prevenir riesgos laborales dirigido a los trabajadores de la Empresa Ospecialtrucks Organización de Servicios Profesionales en Transporte S.A. ubicada en el distrito metropolitano de quito (2017-2018)”.

Se realizó una investigación y como resultado se dio a conocer que la Empresa no cuenta con un manual de seguridad industrial, los problemas actuales se dan por no haber políticas y normas establecidas para el personal operativo. Quienes son los más expuestos al peligro, por no tener el conocimiento, capacitación, ni el buen uso de los equipos de protección personal.

El objetivo principal de este proyecto es reducir y prevenir los accidentes laborales en los puestos de trabajo, brindando y suministrando los equipos de protección personal para una mejor calidad de vida en los trabajadores por ser el pilar fundamental para la empresa.

El uso correcto de un manual de seguridad industrial en la actualidad es una herramienta obligatoria para las empresas que tengan una actividad comercial entre ellas están las empresa que mantienen trabajo en el campo, el presente manual contiene normativas y reglas para prevenir los accidentes e incidentes de trabajo, para salvaguardar la vida de los colaboradores y personas que se encuentren a su alrededor.

Es importante recalcar que los datos primarios de este proyecto fueron recopilados en la Empresa Ospecialtrucks, con la ayuda y colaboración de la gerencia, personal del área administrativa y operativa. El presente proyecto consta de nueve matrices y con los objetivos 8 y 9 del Plan del Buen Vivir.

## ABSTRACT

The present work of degree consists in the "Elaboration of a Manual of Security and Industrial Health, with the purpose of preventing labor risks directed to the workers of the Company Ospecialtrucks Organization of Professional Services in Transport S.A. located in the metropolitan district of Quito (2017-2018)".

An investigation was conducted and, as a result, it was announced that the company does not have an industrial safety manual, the current problems are due to the lack of policies and regulations established for operating personnel. Who are the most exposed to danger, for not having the knowledge, training, or good use of personal protective equipment.

The main objective of this project is to reduce and prevent workplace accidents in the workplace, providing and supplying personal protective equipment for a better quality of life for workers as it is the fundamental pillar for the company.

The correct use of an industrial safety manual is currently a mandatory tool for companies that have a commercial activity among them are the companies that maintain work in the field, this manual contains regulations and rules to prevent accidents and incidents of work, to safeguard the lives of employees and people who are around them.

It is important to emphasize that the primary data of this project were compiled in the Ospecialtrucks S.A. Company, with the help and collaboration of the management, administrative and operational personnel. The present project consists of nine matrices and with the objectives 8 and 9 of the Plan of Good Livin.

## CAPÍTULO I

### 1. Antecedentes

#### 1.01 Contexto

En la ciudad del Distrito Metropolitano de Quito, en las instalaciones de la Empresa Ospecialtrucks S.A. ubicada en la avenida Francisco Andrade Marín E6-24 y Av. Eloy Alfaro, se realiza las respectivas investigaciones para la elaboración de un manual de salud y seguridad industrial.

La seguridad en el trabajo es el 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. Su empleo es indispensable para el desarrollo satisfactorio del trabajo. Los servicios de seguridad tienen la finalidad de establecer normas y procedimientos que aprovechen los recursos disponibles para prevenir accidentes y controlar los resultados obtenidos. La seguridad es una responsabilidad de línea y una función de staff. En otras palabras, cada jefe es responsable de los asuntos de seguridad de su área, aunque exista en la organización un organismo de seguridad para asesorar a todas las jefaturas con relación a este asunto (Chiavenato, 2007).

Según (Kayser, 2006) dice que: Los accidentes de trabajo causan pérdidas tanto humanas como materiales. Las pérdidas materiales pueden ser respuesta con mayor o menor dificultad, pero siempre pueden ser separadas; no así las pérdidas humanas, por el cual es importante la necesidad de los trabajadores de contar con una herramienta que les proporcionan un ambiente de trabajo más seguro, y que actualmente toda empresa debe tomar conciencia de lo importante que es contar con un sistema integrado de seguridad e higiene industrial, y así presentar una mejor

manera de disminuir y regular los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales a las que están expuesto los trabajadores.

La salud es un término que todo el mundo asocia al estado o condiciones en que se encuentra el organismo de la persona con relación a su capacidad o ejercicio de las funciones que le corresponden normalmente. Cuando se utiliza este término como ese estado o condiciones cuando permiten el desarrollo pleno, normal, de las funciones o potencialidades del organismo, se habla de la salud plena, de la buena salud, se piensa en la ausencia de enfermedades (Ríos & Beltrán, 2000).

### **1.01.01 Macro.**

La Prevención de Riesgos laborales es la de establecer un marco de actuación y unas directrices concretas para que las empresas conformen un sistema preventivo eficaz, documentado e integrado a sus procesos productivos y a la actividad empresarial, garantizando así la integridad física y moral de los trabajadores. Para ello el empresario, respetando las obligaciones establecidas, tiene un amplio margen de libertad para el diseño y estructuración de su sistema.

Los procedimientos de las actividades preventivas tienen un valor esencial en la consolidación del sistema preventivo. Con ellos se cumple una exigencia legal, pero además permiten disponer del mecanismo necesario para facilitar el aprendizaje por parte de quienes están implicados en la acción preventiva y, no menos importante, facilitan el proceso de seguimiento y evaluación, que es determinante en toda acción de mejora.

Este Manual pretende, precisamente, poner a disposición de la empresa, a modo de guía, un conjunto amplio de procedimientos preventivos, acompañados de criterios y pautas de actuación con vistas a facilitar su diseño, intereses y necesidades de la organización. No se trata de que todos los procedimientos contenidos en este texto hayan de implantarse necesariamente. En primer lugar hay que destacar que sólo son exigibles documentalmente aquellos que la reglamentación referencia de una manera concreta. Su conveniencia vendrá determinada por el tipo de actividad

empresarial, sus riesgos, el tamaño de la empresa y también por su cultura empresarial.

Las pequeñas empresas requieren un limitado número de procedimientos documentales, tales como los que se apuntaban en el libro “Gestión de la prevención de riesgos laborales en las pequeñas y medianas empresas”, editado en el año 2002 por El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. En cambio, las empresas de mayor tamaño, por razones, fundamentalmente, de organización y comunicación, requieren un mayor número de procedimientos documentales. En todo caso, es importante no caer en una burocratización del sistema. No hay que olvidar que los procedimientos son solo una herramienta de trabajo útil pero no suficiente. La prevención de riesgos laborales para ser efectiva ha de basarse en el compromiso de la dirección y en la confianza de todos los miembros de la organización, al tomar conciencia y comprobar que cumpliendo con la legalidad, también se están reduciendo costes considerables y se está generando eficiencia y valor en la actividad empresarial.

El propósito del estudio fue disponer un diagnóstico de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en las obras de transporte pesado, y de la forma de gestionar los riesgos profesionales por parte de las empresas del sector, en Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.

Los estudios nacionales han estado a cargo de reconocidos profesionales en diferentes especialidades, circunstancia ésta que, pensamos, ha aportado una mayor riqueza a los análisis que aquí se presentan. Sobre los autores, Benjamín Grossman, Patricia Canney, Bolívar Vera Paladines, y José Carlos Bartra Asmat, se ha incluido una breve nota curricular al final de la publicación.

### **1.01.02 Meso**

La seguridad y salud en el trabajo de transporte pesado: en el caso de Ecuador Bolívar Vera Paladines Engel Dollfus, en 1867, expresó: “El empleador

debe a sus trabajadores algo más que los salarios. Tiene el deber de velar por su salud moral y física, y esta obligación, puramente moral, que no puede ser reemplazada por ningún tipo de salarios, debe prevalecer sobre las condiciones de interés particular”.

En general, son las empresas multinacionales de transporte pesado dentro del país Ecuatoriano ha incluido la seguridad y salud en el trabajo en la ejecución de las obras; y también aunque en forma más limitada, algunas instituciones del Estado, como Petroecuador, INECEL.

Por lo demás, el tema de la seguridad y salud en el trabajo, no ha sido implementado por el sector de transporte pesado, como consecuencia de determinadas características propias del sector y del país. El propósito del presente estudio es analizar la seguridad y salud en el trabajo, en el sector de transporte pesado en el Ecuador, haciendo una breve referencia a la situación socioeconómica en la cual se ha desarrollado este sector de la economía.

La actividad del transporte pesado durante los períodos en el cual los trabajadores; en este caso conductores no pueden disponer libremente de su tiempo y tiene que permanecer en su unidad de trabajo, realizando funciones relacionadas con el servicio, tiempo de carga y descarga; espera por congestión vehicular, accidentes en las rutas o actividades de tipo administrativo vinculadas a las funciones operativas, tareas de limpieza o mantenimiento técnico de la unidad de trabajo. Con todo esto lo que se quiere es garantizar la seguridad del vehículo, de la carga y de los pasajeros cumpliendo las obligaciones legales o reglamentarias vinculadas a la actividad comercial.

Prevención de riesgos laborales: El conjunto de acciones de las ciencias biomédicas, sociales y técnicas tendientes a eliminar o controlar los riesgos que afectan la salud de los trabajadores, la economía empresarial y el equilibrio medio ambiental.

Equipos de protección personal: Son equipos específicos destinados a ser utilizados adecuadamente por el trabajador para la protección de uno o varios riesgos amenacen su seguridad y su salud.

Riesgo del trabajo: Es la posibilidad de que ocurra un daño a la salud de las personas con la presencia de accidentes, enfermedades y estados de insatisfacción ocasionados por factores o agentes de riesgos presentes en el proceso productivo. Pueden acompañar a la automatización, monotonía, repetitividad, parcelación del trabajo, inestabilidad laboral, extensión de la jornada, turnos rotativos y trabajo nocturno, nivel de remuneraciones, tipo de remuneraciones y relaciones interpersonales.

Factor o agente de riesgo: Es el elemento agresor o contaminante sujeto a valoración, que actuando sobre el trabajador o los medios de producción hace posible la presencia del riesgo. Sobre este elemento es que debemos incidir para prevenir los riesgos.

Vigilancia de la salud de los trabajadores: Es el conjunto de estrategias preventivas encaminadas a salvaguardar la salud física y mental de los trabajadores que permite poner de manifiesto lesiones en principio reversibles, derivadas de las exposiciones laborales. Su finalidad es la detección precoz de las alteraciones de la salud y se logra con la aplicación de exámenes médicos preventivos.

Exámenes médicos preventivos: Son aquellos que se planifican y practican a los trabajadores de acuerdo a las características y exigencias propias de cada actividad. Los principales son: Pre empleo, periódicos, de reintegro al trabajo y de retiro.

Morbilidad laboral: Referente a las enfermedades registradas en la empresa, que proporciona la imagen del estado de salud de la población trabajadora, permitiendo establecer grupos vulnerables que ameritan reforzar las acciones preventivas.

**Accidente de trabajo:** Es todo suceso imprevisto y repentino que ocasiona en el trabajador una lesión corporal o perturbación funcional con ocasión o por consecuencia del trabajo. Se registrará como accidente de trabajo, cuando tal lesión o perturbación fuere objeto de la pérdida de una o más de una jornada laboral.

**Incidente:** Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que estos sólo requieren cuidados de primeros auxilios.

**Enfermedad profesional:** Es la afección aguda o crónica, causada de una manera directa por el ejercicio de la profesión o labor que realiza el trabajador y que produce incapacidad.

**Investigación de accidentes de trabajo:** Conjunto de acciones tendientes a establecer las causas reales y fundamentales que originaron el suceso para plantear las soluciones que eviten su repetición.

**Registro y estadística de accidentes e incidentes:** Obligación empresarial de plasmar en documentos, los eventos sucedidos en un período de tiempo, con la finalidad de retroalimentar los programas preventivos.

**Planes de emergencia:** Son las acciones documentadas, resultado de la organización de las empresas, instituciones, centros educativos lugares de recreación y la comunidad, para poder enfrentar situaciones especiales de riesgo como incendios, explosiones, derrames, terremotos, erupciones, inundaciones, deslaves, huracanes y violencia (OFICIAL, 2008).

### **1.01.03Micro**

OSPECIALTRUCKS S.A. es una empresa ecuatoriana dedicada a transportar asfalto a nivel Nacional, legalmente estructurada; cumple con las leyes, normativas y reglamentos de seguridad y salud vigentes en el país se menciona una normativa del Reglamento de Seguridad Y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo (Trabajo, 2013) Art. 11 literal. 2 que dice: Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad. Se cita

estos artículos legales con la finalidad de mejorar continuamente el ambiente de trabajo, la seguridad y salud de todos los trabajadores.

A través del presente estudio de forma cuantitativo, descriptivo se pretende ofrecer a la organización un mecanismo que aporte dentro del área administrativa y operativa, estableciendo normas y políticas que disminuyan o eliminen los errores presentados en la actualidad.

El manual de seguridad y salud industrial permitirá a la empresa mejorar en sus funciones administrativas, pero sobre todo operativa por ser esta última la que mayor responsabilidad y peligro tiene para la organización, fomentando políticas de seguridad para el cumplimiento eficiente de sus funciones.

## **1.02 Justificación**

La empresa actualmente no cuenta con un manual de Seguridad, tal situación se considera que es un problema evidente, debido al riesgo que existe al momento de cumplir con sus tareas, esto significa que el índice de accidentes puede aumentar por el descuido y actos inseguros de los propios trabajadores; tal situación perjudica al empleador y al empleado.

El manual a realizar tiene como objetivo el eludir aquellas situaciones negativas y principalmente el prevenir, disminuir y evitar accidentes laborales, implementando normativas y mejora de políticas para salvaguardar la integridad física de los trabajadores, creando condiciones adecuadas en el ambiente laboral que es la obligación del empleador.

El manual a desarrollar sigue las normativas legales en las que se mencionan dos puntos legales importantes como son los Objetivos Nacionales para el Buen Vivir, el objetivo número 8 que dice: Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible. El objetivo número 9 dice: Garantizar el trabajo digno en todas sus formas (Nacional, 2013).

### 1.03 Definición del problema central

La Metodología de Marco Lógico es una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. Su énfasis está centrado en la orientación por objetivos, la orientación hacia grupos beneficiarios y el facilitar la participación y la comunicación entre las partes interesadas.

Puede utilizarse en todas las etapas del proyecto: En la identificación y valoración de actividades que encajen en el marco de los programas país, en la preparación del diseño de los proyectos de manera sistemática y lógica, en la valoración del diseño de los proyectos, en la implementación de los proyectos aprobados y en el monitoreo, revisión y evaluación del progreso y desempeño de los proyectos (Prieto, Ortegón, Francisco, & Adriana, 2005).

**Tabla 1**

***Definición del problema central “Matriz T”***

<b>SITUACIÓN EMPEORADA</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>				<b>SITUACIÓN MEJORADA</b>
Incremento de accidentes laborales	Inexistencia de un manual de Seguridad y Salud Industrial de la Empresa OSPECIALTRUCKS S.A.				Salvaguardar la vida de los trabajadores generando un decremento en el índice de accidentes
<b>FUERZAS IMPULSADORAS</b>	<b>I</b>	<b>PC</b>	<b>I</b>	<b>PC</b>	<b>FUERZAS BLOQUEADORAS</b>
1. Difundir charlas de concientización sobre el uso adecuado del equipo EPP.	2	4	5	2	1. Falta de compromiso por parte de los empleados en el cumplimiento de sus funciones laborales
2. Implementar políticas de compromiso sobre la prohibición de alcohol.	2	5	4	1	2. Inadecuada inducción para realizar las actividades de trabajo.
3. Establecer multas para el personal que use su equipo EPP fuera de las horas de trabajo.	1	4	5	2	3. Imprudencia en el manejo del equipo EPP.
4. Ejecutar evaluaciones médicas dos veces al año	2	5	5	2	4. Falta de organización por parte del ente de control interno.
5. Incorporar un médico ocupacional de planta.	1	4	4	2	5. Limitación económica para la contratación de un médico de planta.
6. Evaluar el material del equipo EPP entregado, una vez al año.	2	4	5	1	6. Desinterés por parte de los trabajadores.

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

### **Análisis de la matriz “T”**

El problema central es la inexistencia de un manual de seguridad y salud Industrial, por tal motivo la situación empeorada se presenta en los resultados, que es el aumento del índice de accidentes, sin embargo con la existencia del manual se obtendrá una situación mejorada que es el decremento de accidentes salvaguardando la vida de los trabajadores.

A continuación se presentan las fuerzas impulsadoras que harán posible la factibilidad del proyecto como lo es el difundir charlas acerca del buen uso en los equipos EPP de cada trabajador, tal acontecimiento no podrá ser exitoso debido a la fuerza bloqueadora que es la falta de organización por parte de los empleados.

Así mismo se menciona la implantación de políticas para prohibir el consumo de alcohol, esto no será posible debido a la inadecuada inducción que se realiza; el establecer sanciones o multas al personal que ocupe su equipo EPP fuera de las horas de trabajo será una fuerza que impulse a mejorar en ese aspecto el mismo que no se ha implantado por su fuerza bloqueadora que es la concurrencia en la utilización imprudente de los equipos EPP.

Se considera una fuerza impulsadora el realizar exámenes médicos para evitar complicaciones en las labores a realizar, no se ha logrado practicar esa opción debido al desinterés propuesto por los controles del ente interno; al mismo tiempo que se considera la incorporación de un médico de planta que por limitaciones económicas no ha sido posible, como ultima fuerza impulsadora se menciona el evaluar al material de los equipos EPP una vez utilizados.

## CAPÍTULO II

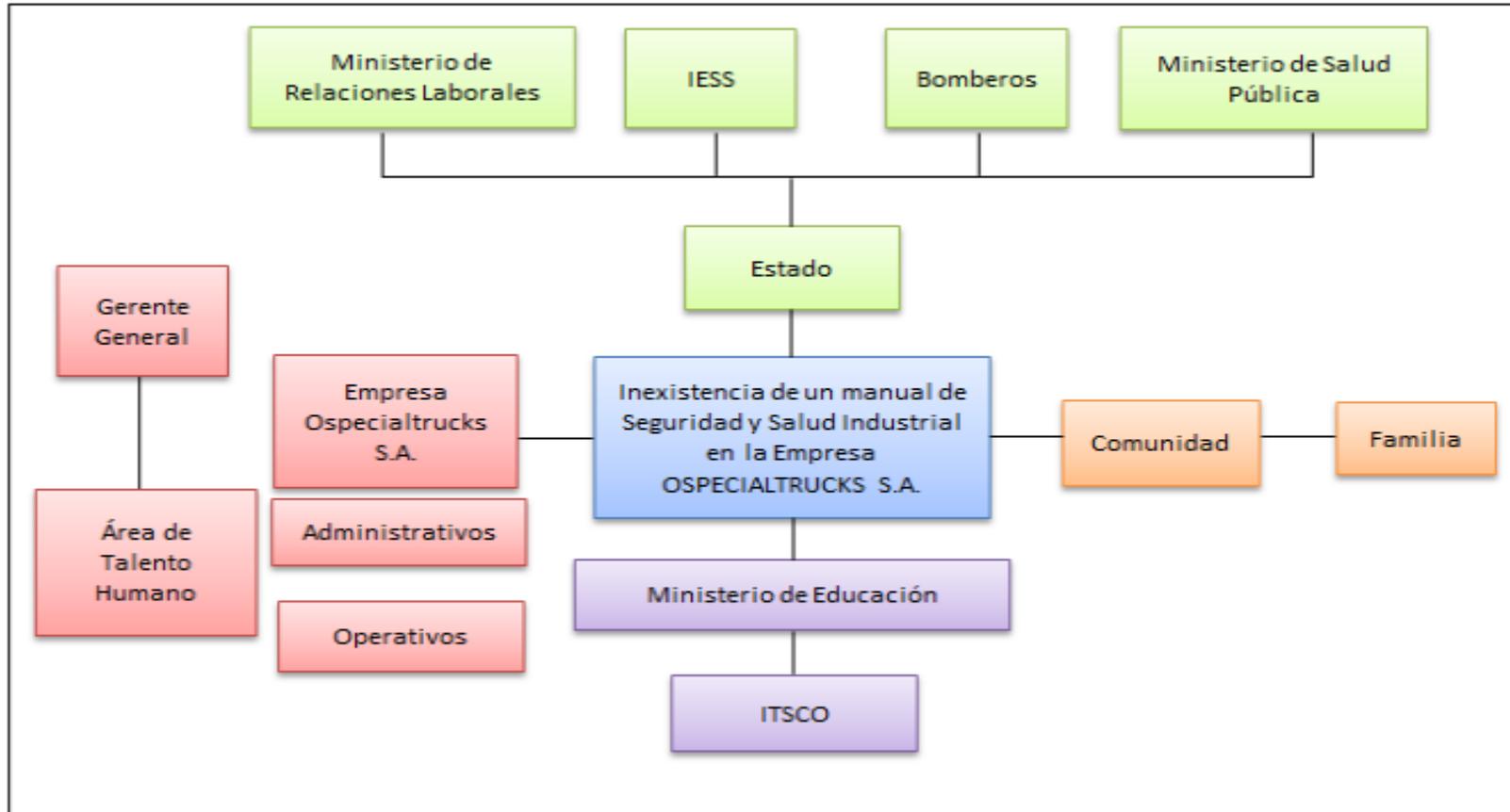
### 2. Análisis de involucrados

#### 2.01 Mapeo de involucrados

Según la autora (Carvajal, 2012), dice que el análisis de los involucrados (o interesados) es un instrumento que permite identificar a aquellos grupos y organizaciones interesadas en el éxito de una política o proyecto, a quienes contribuyen o son afectados por sus objetivos, y a quienes tienen un poder de influencia sobre las decisiones a enfrentar.

Su principal contribución es generar conocimiento y ayudar a comprender el comportamiento de los actores y su influencia en el proceso de toma de decisiones. Igualmente esta herramienta puede ser usada para desarrollar estrategias gerenciales para facilitar la implementación de una decisión específica y para comprender el contexto político y examinar la factibilidad de una determinada política (Licha, 2009).

## 2.01.01 Mapeo de Involucrados



**Figura 1** Mapeo de Involucrados

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

### **2.01.02 Análisis de la matriz de Mapeo de Involucrados**

Dentro del análisis de involucrados se aprecia a los involucrados directos es decir a quienes afecta el problema de forma principal, y a los involucrados indirectos que son a quienes les afecta el problema de forma secundaria o indirecta, se ha detallado como involucrados directos a la empresa y dentro de esta variable como indirectos a los empleados administrativos y operativos, pero cabe recalcar que quienes se ven más afectados son los empleados del área operativa ya que son quienes están expuestos a riesgos y enfermedades Industriales con más recurrencia por estar en el campo laboral. Como siguiente involucrado se presenta al estado ya que es el organismo control pertinente, otro de los involucrados es la comunidad ya que esta se ve expuesta al deterioro o pérdida de una vida humana, y por lo último pero no menos importante está el ITSCO, ya que es un centro de formación académica donde se forman profesionales capaces de desarrollar temas como el expuesto.

### **2.01.03 Matriz de análisis de involucrados**

Consiste en identificar los diferentes intereses, capacidades y necesidades de los grupos afectados, o aquellos que están directamente involucrados con el proyecto a desarrollarse, dichas diferencias se tomarán en cuenta en el árbol de problemas, análisis de objetivos y en la matriz de alternativas. En éste caso los interesados en que el proyecto se lleve a cabo es la Empresa Ospecialtrucks S.A.

Teniendo como únicos beneficiarios a sus colaboradores para los cuales está diseñado el manual, con el objetivo de salvaguardar sus vidas, por ser el elemento más importante de la organización.

**Tabla 2**

*Matriz de Análisis de Involucrados*

<b>MATRIZ ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS</b>					
<b>ACTORES INVOLUCRADOS</b>	<b>INTERÉS SOBRE EL PROBLEMA CENTRAL</b>	<b>PROBLEMAS PERCIBIDOS</b>	<b>RECURSOS MANDATOS CAPACIDADES</b>	<b>INTERÉS SOBRE EL PROYECTO</b>	<b>CONFLICTOS POTENCIALES</b>
<b>1. ESTADO</b>	Mejor control de la empresa	No obedecer los mandatos	Recursos Humanos Bomberos Gerencia	Aprobación del manual para que entre en vigencia lo más pronto posible	Incremento en el registro de absentismo de los trabajadores
<b>2. EMPRESA</b>	Mejorar las condiciones de trabajo	Liderazgo inadecuado por parte de los mandos medios	Recursos Financieros Ministerio de Relaciones Laborales Dpto. Talento Humano	Implementar políticas para mejorar la seguridad de los trabajadores	Sanciones por parte de los organismos de control
<b>3. EMPLEADOS</b>	Mayor responsabilidad en sus labores diarias	Desinterés para ejercer un trabajo responsable	Recursos Tecnológicos Ministerio de Salud Pública Técnicos en Telecomunicaciones	Mejorar su desempeño laboral, logrando los resultados esperados	Trabajo ineficiente
<b>4. COMUNIDAD</b>	Incremento de confianza	Preocupación y estrés por el bienestar de sus familiares	Recurso Humano Familia	Brindar tranquilidad garantizando el bienestar de sus seres queridos	Temor de los accidentes que puedan ocurrir

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

## 2.02 Análisis de la Matriz de Involucrados

El estado como organismos de control son el primer involucrado directo, el mismo que tiene interés sobre el problema central ya que se necesita de los permisos y aprobaciones pertinentes para que el manual a realizar entre en vigencia y se logre desde ya la socialización del mismo. En el problema percibido se nota que los mandatos legales no han sido cumplidos en su totalidad. Y como recursos, mandatos y capacidades encierra a los recursos humanos, bomberos y gerente, con respecto al interés sobre el proyecto se obtendrá un mejor control en la empresa, evitando circunstancias no deseadas.

Con respecto a la empresa tiene el interés del problema central en implementar políticas que ayuden a mejorar la seguridad de los trabajadores; el problema percibido es el liderazgo inadecuado por parte de los mandos medios, los recursos financieros, los mandatos del Ministerio de Relaciones Laborales y las capacidades del departamento de recursos humanos son los principales aspectos relacionados a la empresa. La relación al interés sobre el proyecto se detecta el mejorar las condiciones de trabajo.

A continuación se tiene a los empleados de la empresa tanto del área administrativa como operativa, los mismos que consideran su interés sobre el problema central en la mejora del desempeño para lograr los resultados esperados; con respecto a los recursos, mandatos, capacidades como: Recursos Tecnológicos, Ministerio de Salud Pública y Recursos Humano, Su interés sobre el proyecto la tiene debido a que generara mayor responsabilidad al momento de realizar sus actividades. Como conflicto potencial se refleja el trabajo deficiente.

Como siguiente actor aparece la comunidad la cual tiene como interés sobre el problema principal por brindar tranquilidad garantizando el bienestar de sus seres queridos. Con el problema percibido preocupación y estrés por el bienestar de sus familiares. Los recursos y mandatos son: Recurso Humano, Familia. Interés sobre el proyecto es provocar el incremento de confianza. El Último aspecto son los conflictos

potenciales que pueden concurrir como son los temores y miedos de los accidentes que puedan ocurrir.

Como siguiente actor aparece el ITSCO, la cual tiene como interés sobre el problema principal por brindar tranquilidad garantizando el bienestar de sus Alumnos, Con el problema percibido preocupación de entregar profesionales capaces al mundo laboral, pero por sobre todo damas y caballeros. Los recursos y mandatos son: Recurso Humano, Recursos Académicos, Interés sobre el proyecto es provocar el incremento de confianza. El Último aspecto son los conflictos potenciales que pueden concurrir como son los temores de la pérdida de semestre o el no egresar como estudiante de la carrera.

## CAPÍTULO III

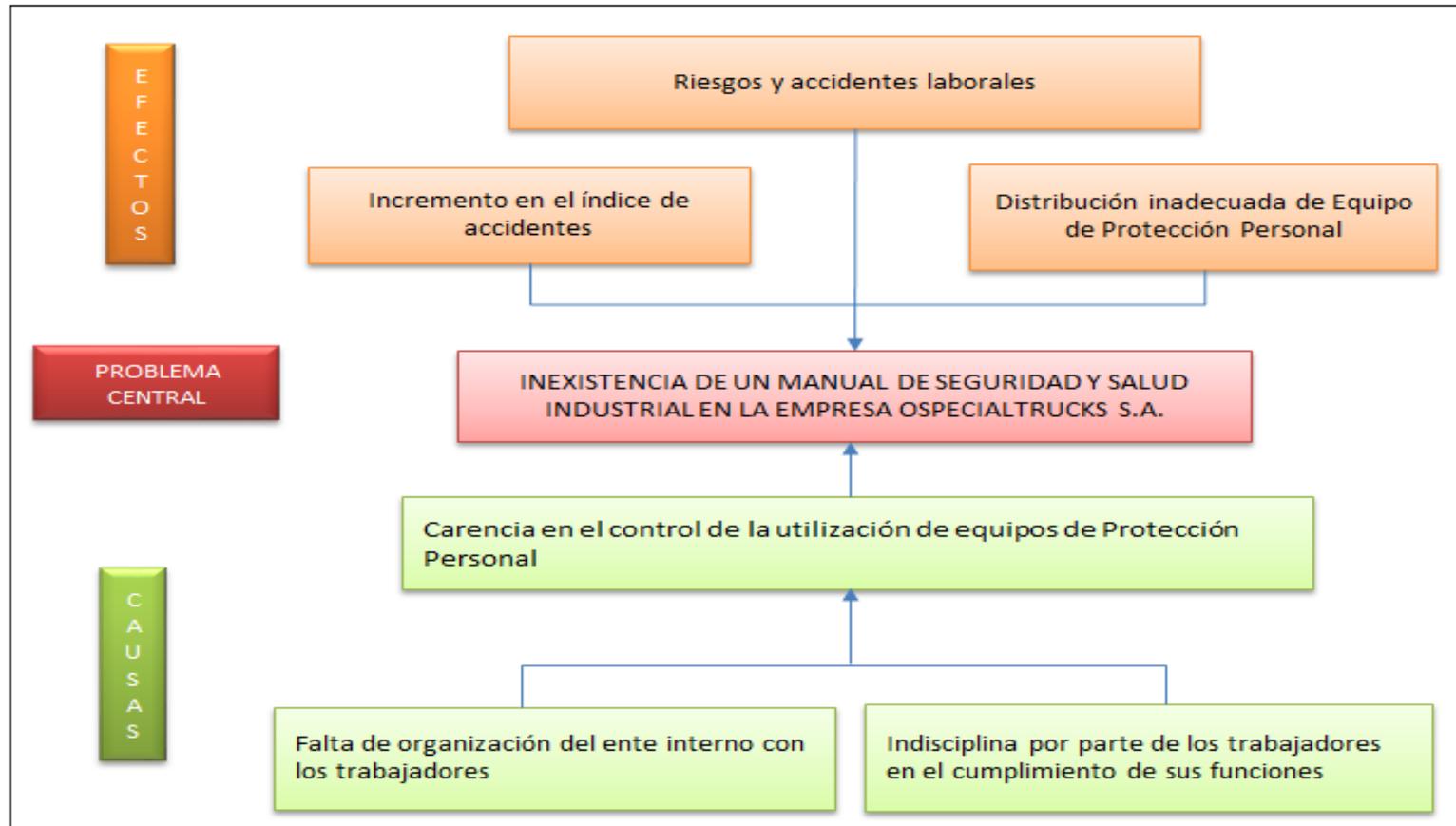
### 3. Problemas y objetivos

#### 3.01 Árbol de problemas

El análisis con el árbol de problemas es una herramienta participativa, que se usa para identificar los problemas principales con sus causas y efectos, permitiendo a los planificadores de proyectos definir objetivos claros y prácticos, así como también plantear estrategias para poder cumplirlos. Existen tres fases en el proceso de análisis:

1. Identificar los aspectos negativos de la situación existente y colocarlos en el árbol de problemas, incluyendo sus “causas y efectos”
2. Elaborar el árbol de objetivos, que es tan solo la inversión de los problemas en objetivos
3. Determinar el alcance del proyecto en el análisis estratégico (Dillon, 2007).

### 3.01.01 Árbol de Problemas



**Figura 2** Árbol de Problemas

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

### 3.01.01 Análisis de la matriz Árbol de Problemas

En el análisis del árbol de problemas se estudia las causas que lleva a los efectos luego de revisar el presente problema central, que es la inexistencia de un manual de Seguridad y Salud Industrial, su primera causa establece la falta de organización por parte del ente de control interno esto implica el efecto del incremento en el índice de accidentes ya que debido al desinterés no se ha puesto en marcha tal propuesta, como segunda causa es la indisciplina por parte de los trabajadores al momento de realizar sus actividades habituales tal causa compromete la distribución inadecuada de los equipos EPP, como tercera causa es la carencia del control del EPP, la misma que tiene un efecto de riesgo y accidentes laborales en los trabajadores

### 3.02 Árbol de objetivos

Los medios fundamentales se especifican en el nivel inferior: constituyen las raíces del árbol. Los fines se especifican en la parte superior: son las ramas del árbol. Más propiamente son los objetivos del posible proyecto.

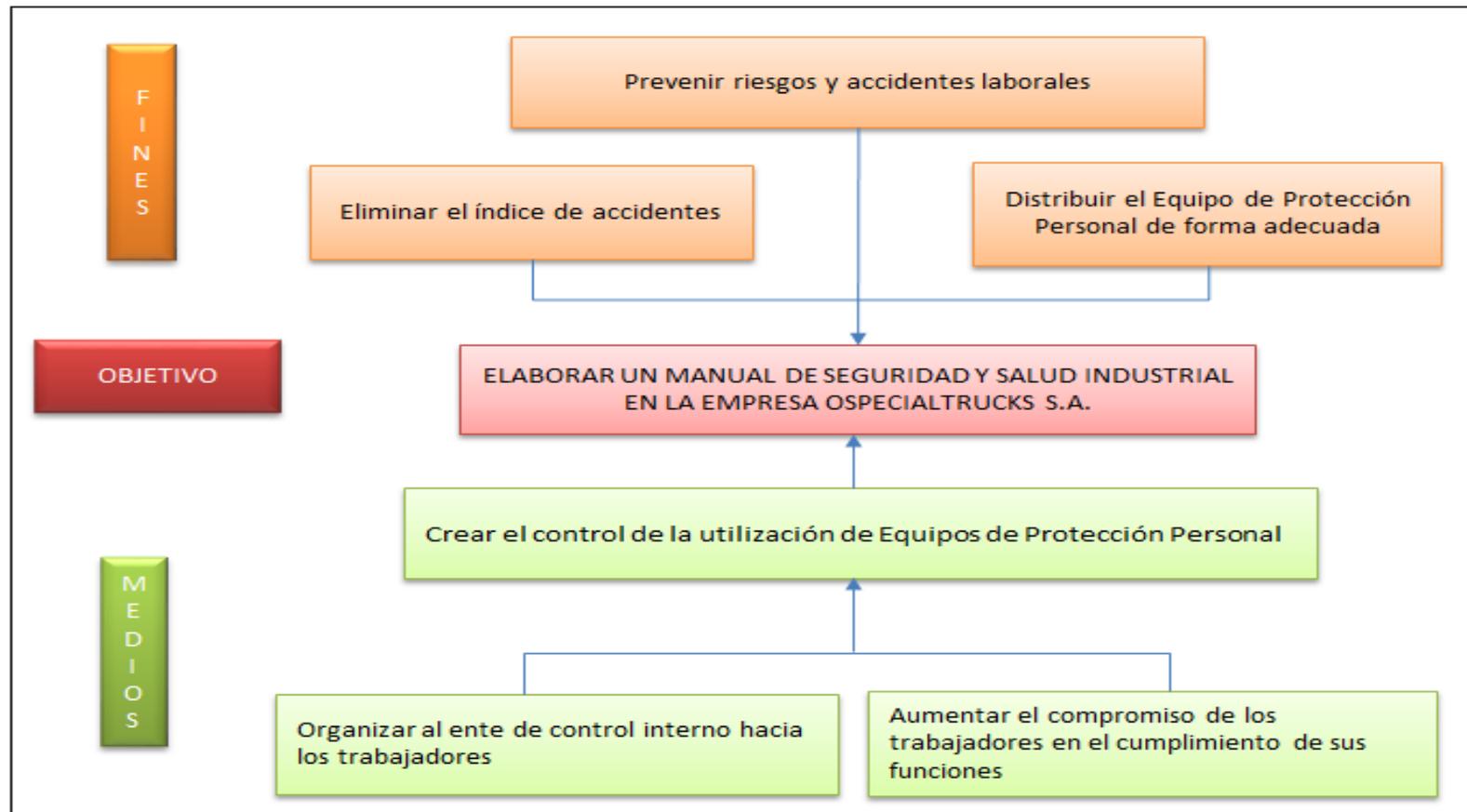
El árbol de objetivos es un procedimiento metodológico que permite:

- Describir la situación futura que prevalecerá una vez resuelto los problemas.
- Identificar y clasificar los objetivos por orden de importancia; y
- Visualizar en un diagrama las relaciones medios-fines.

De este modo, los estados negativos que muestra el “árbol de problemas” se convierten en estados positivos que hipotéticamente se alcanzarán a la conclusión del proyecto.

Es la imagen, por cierto simplificada, de la situación con proyecto, en tanto que el árbol de problemas representa, en forma también simplificada, la situación sin proyecto (Cohen, 2011).

## Árbol de Objetivos



**Figura 3** Árbol de Objetivos

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

### 3.03 Análisis de la Matriz de Árbol de Objetivos

El estudio de análisis del árbol de objetivos se analiza los medios y fines que alcanza el propósito final el cual es la Elaborar un manual de seguridad y Salud Industrial; el primer medio es el de organizar al ente de control interno hacia los trabajadores, como finalidad se tiene eliminar el índice de accidentes ya que se lograra la socialización del manual de Seguridad Industrial para la empresa, el segundo medio es el aumento del compromiso por parte de los trabajadores en el cumplimiento de sus funciones habituales, teniendo como fin distribuir el equipo de protección personal de una forma adecuada, como tercer medio es la creación del control óptimo para la utilización de equipos de protección personal, obteniendo el fin prevenir los riesgos y accidentes laborales en los trabajadores.

El uso correcto de un manual de seguridad industrial en la actualidad es una herramienta de obligatoriedad en las empresas dedicadas a cierto tipo de giro de negocios entre ellas esta las empresas que mantienen trabajo en el campo, y donde se evidencia de forma directa el riesgo que se pueda ocasionar en cada uno de los empleados.

## CAPÍTULO IV

### 4. Análisis de alternativas

#### 4.01 Matriz de análisis de alternativas

El propósito del análisis de alternativas (también llamado “discusión de estrategias” (según la Comisión Europea) es identificar posibles opciones, valorar sus posibilidades de ser llevados adecuadamente a la práctica y acordar una estrategia de proyecto. En algunos casos, para lograr un mismo objetivo se pueden llevar a cabo distintas intervenciones. En el árbol de objetivos las diferentes alternativas aparecen en las “raíces” que conducen al objetivo principal. Con el análisis de alternativas se comparan las distintas opciones para elegir la estrategia del proyecto más ventajosa (Nardi, 2006).

**Tabla 3***Matriz de Análisis de Alternativa*

<b>OBJETIVOS</b>	<b>Impacto sobre el propósito</b>	<b>Factibilidad Técnica</b>	<b>Factibilidad Financiera</b>	<b>Factibilidad Política</b>	<b>Factibilidad social</b>	<b>Total</b>	<b>Categoría</b>
<b>Organizar el ente del control interno hacia los trabajadores</b>	5	4	3	5	4	21	Alto
<b>Aumentar el compromiso de los trabajadores en el cumplimiento de sus funciones</b>	5	5	3	4	3	20	Alto
<b>Crear el control de la utilización de Equipos de Protección Personal</b>	5	5	4	3	4	21	Alto
<b>Elaborar un manual de Seguridad y Salud Industrial para la Empresa OSPECIALTRUCKS S.A.</b>	5	5	5	5	5	25	Alto
<b>TOTAL</b>	20	19	15	17	16	87	

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

#### **4.01.01 Análisis de la Matriz de Alternativas**

En la elaboración de la matriz se debe tomar en cuenta los aspectos del impacto sobre el propósito, factibilidad técnica, financiera, política, social; los mismos que tienen una ponderación numérica con una categoría según el resultado total.

El incremento del interés hacia los trabajadores por parte del ente de control interno es fundamental ya que la interacción permite descubrir las necesidades o preocupaciones al momento de realizar las funciones del trabajo. Así mismo el compromiso de los trabajadores para realizar un trabajo responsable es imprescindible por lo tanto se asigna una categoría alta.

La importancia de aumentar el compromiso de los trabajadores en el cumplimiento de sus funciones para la seguridad de los mismos es esencial ya que sus vidas están en riesgo por la actividad de la empresa por tal motivo su categoría es alta.

Establecer el control de la utilización de los Equipos de Protección Personal en base a la entrega de Equipos de Seguridad ya que el orden será exclusivo con resultados excelentes por eso se otorga la categoría alta.

Con el direccionamiento eficiente de los fines se podrá lograr cada uno de los objetivos planteados en la propuesta, es de vital importancia generar acciones que permitan erradicar el problema central y sin duda se conseguirá al plantar cada una de las estrategias organizacionales.

#### **4.02 Matriz de análisis de impacto de los objetivos**

La matriz de objetivos es una tabla que permite identificar el impacto que tienen de forma positiva o negativa en los aspectos de género, sostenibilidad, impacto ambiental y la relevancia que tiene (Nardi, 2006).

**Tabla 4**

*Matriz de Análisis de Impacto de los Objetivos*

<b>OBJETIVOS</b>	<b>Factibilidad de Objetivos</b>	<b>Impacto de genero</b>	<b>Impacto Ambiental</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Sostenibilidad</b>	<b>Categoría</b>
<b>Organizar el ente del control interno hacia los trabajadores</b>	Mejorar clima laboral (4)	Incrementa la integración del género femenino para aportar las ideas (4)	Diseñar un plan para desechar los cables eléctricos gastados (5)	Mayor participación con lo que respecta a la seguridad laboral (4)	Seguimiento e inspección eficaz por parte de los supervisores (5)	22 Alto
<b>Aumentar el compromiso de los trabajadores en el cumplimiento de sus funciones</b>	Mejor organización en la entrega de equipos (5)	Equidad de género (4)	Implementar un contenedor en donde se deposite la basura de acuerdo a colores (4)	Permite la adecuada distribución de equipos EPP a los trabajadores (5)	Personal capacitado para la detección de problemas con el equipo (5)	23 Alto
<b>Crear el control de la utilización de Equipos de Protección Personal</b>	Reducción de accidentes (5)	Mayor empatía del personal (4)	Reutilizar hojas impresas (4)	Participar sobre el riesgo del trabajo en alturas (4)	Satisfacción del personal con un trabajo seguro (4)	21 Medio Alto
<b>Elaborar un manual de Seguridad y Salud Industrial para la Empresa OSPECIALTRUCKS S.A.</b>	Eliminar riesgos y accidentes laborales (5)	Concientizar a los trabajadores sobre el impacto de género (4)	Potencializar sus actividades (4)	Evitar riesgos y accidentes en su salud (5)	La información que contenga el manual sea clara y entendible (5)	23 Alto

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

#### 4.02.01 Análisis de la Matriz de Impacto de los Objetivos

El análisis de la matriz de impacto de objetivos tiene aspectos significativos que son: Factibilidad de objetivos, impacto de género, impacto ambiental, relevancia, sostenibilidad y cada una de ellas cuenta con su ponderación.

El incremento de interés por parte de control interno hacia los trabajadores tiene su factibilidad a lograrse es un mejor clima laboral, el impacto de género es el incremento de la integración la integración del género femenino para el aporte de ideas y toma de decisiones, el impacto ambiental es diseñar un plan para desechar los cables eléctricos gastados, los productos o desperdicios que se vayan acumulando, y un proceso de reciclaje de material toxico para el trabajador, la relevancia es la participación con lo que respecta a la seguridad laboral la sostenibilidad es seguimiento e inspección eficaz por parte de los supervisores, obteniendo la categoría alta.

Aumentar el compromiso de los trabajadores para realizar sus funciones tiene la factibilidad a lograrse resultados de trabajo eficiente y exitoso, mejor organización en la entrega de equipos el impacto de género es eliminar la discriminación de preferencias sexuales diferentes, tener equidad de género, impacto ambiental es incorporar tachos de basura que clasifiquen la misma por sus colores, la relevancia Permite la adecuada distribución de equipos EPP a los trabajadores, aumento de responsabilidad para realizar un trabajo seguro, en la sostenibilidad Personal capacitado para la detección de problemas con el equipo, como resultado se tiene la categoría alta.

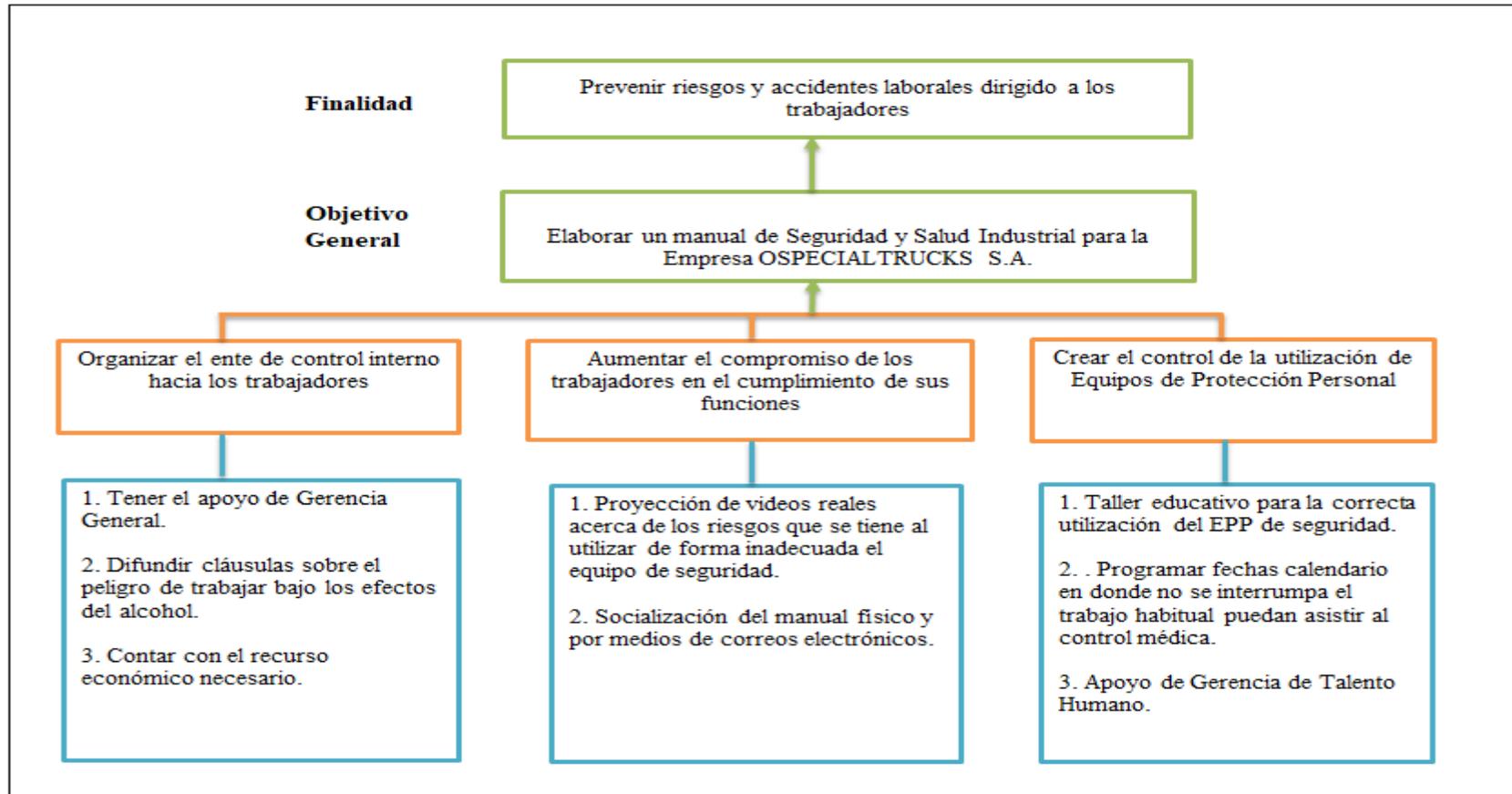
La creación de un control en donde consten los registros de EPP tiene una factibilidad a lograrse mejor organización al momento de entregar el Equipo de Seguridad Industrial, Reducción de accidentes, su impacto de género es mayor empatía del personal, el impacto ambiental es reutilizar hojas impresas, su relevancia permite pparticipar sobre el riesgo del trabajo en alturas la adecuada distribución de los EPP, la sostenibilidad es Satisfacción del personal con un trabajo seguro, la categoría asignada es de alto.

#### 4.03 Diagrama de estrategias

El diagrama de estrategias pretende determinar los componentes a seguir para la realización del marco lógico, establecer la estructura y alcance de las estrategias de intervención del proyecto expresadas en conjuntos de objetivos que son considerados como factibles de realización y están dentro de las posibilidades del proyecto, vincular a cada estrategia todos los objetivos que pueden ser trabajados de forma articulada y vinculada para el logro de un objetivo de jerarquía superior, determinar los límites del proyecto expresados en términos de los objetivos que son parte y los que están excluidos del proceso de intervención del proyecto, determinar los objetivos específicos para la definición de los indicadores de los Componentes en el marco Lógico y la identificación de las actividades para la realización de los mismos con relación a los componentes a que pertenecen, Transcriba el objetivo de la segunda línea de efectos como la finalidad del Proyecto (Robayo, 2013).

Escoja aquel que representa el sector al cual el propósito aporta de forma más significativa, transcriba el objetivo formulado a partir del problema central, como el propósito del proyecto, identifique todas las cadenas de objetivos conectados a una causa directa que pueden ser trabajados juntos como parte de una misma estrategia encerrándolos en un trazado de líneas tipo “ameba”, seleccione los conjuntos de objetivos vinculados a una misma estrategia o “ameba” en un número no mayor a tres o cinco bloques, los cuales se los convertirá en los llamados componentes del proyecto, transcriba los objetivos formulados a partir de las causas directas como los componentes del proyecto respetando su redacción en participio pasado y en un número no mayor de cinco, escriba debajo de cada etiqueta correspondiente a las estrategias establecidas, todos los objetivos específicos encadenados a las mismas respetando la redacción en participio pasado (Robayo, 2013).

#### 4.03.01 Diagrama de Estrategias



**Figura 4 Diagrama de Estrategias**

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

#### 4.03.02 Análisis de la Matriz de Diagrama de Estrategias

El diagrama de estrategias se identifica los objetivos específicos y se estructura las diferentes actividades a realizarse por cada uno de los involucrados, alcanzando el objetivo general y por lo tanto la finalidad deseada, esto dará como resultado el desarrollo óptimo de la propuesta que presenta el proyectista.

Como primer componente tenemos el organizar el ente de control interno hacia los trabajadores; después de desarrollar un análisis empírico observacional se ha detectado que algunos de los trabajadores consumen en ocasiones alcohol y esto puede producir accidentes en el área de trabajo. Para implementar políticas sobre la prohibición de alcohol en horas de trabajo primero se deberá tener el apoyo de Gerencia General, luego difundir cláusulas sobre los peligros que tiene el trabajar bajo los efectos del alcohol, por su puesto contar con el recurso económico.

Aumentar el compromiso de los trabajadores en el cumplimiento de sus funciones para difundir charlas de concientización sobre el uso adecuado del Equipo de Protección Personal, se ejecutara la proyección de videos reales acerca de los riesgos que se corre por utilizar de una manera inadecuada los equipos de seguridad, también se plantea socializar correos electrónicos que planteen la importancia del uso del EPP, finalmente implementar afiches que recuerden los riesgos existentes.

Para crear la correcta utilización de los EPP, se recurrirá a realizar talleres educativos para la correcta utilización del equipo de seguridad, así mismo se programarán en el calendario donde no se interrumpa sus labores diarias para los respectivos chequeos médicos que se los realizará una vez al año, con el médico autorizado y experto en seguridad y salud industrial, todo esto se lo puede realizar con el apoyo del departamento de Talento Humano quien será el encargado de algunas asignaciones.

#### 4.04 Matriz de Marco Lógico (MML)

El Marco Lógico es una herramienta de análisis estructurado, que facilita el proceso de identificación, diseño, ejecución y evaluación de políticas, programas, proyectos y diseños organizacionales, pudiendo aplicarse en cualquier fase de los respectivos procesos de planificación. Se puede modificar y mejorar repetidas veces, tanto durante la preparación como durante la ejecución del proyecto o programa, incluso durante el funcionamiento del mismo (Ministerio de Educación División de Planificación y Presupuesto , 2000).

El enfoque de marco lógico (EML) es una herramienta analítica, desarrollada en 1969, para la planificación de la gestión de proyectos orientados a procesos. Es utilizado con frecuencia por organismos de cooperación internacional.

En el EML se considera que la ejecución de un proyecto es consecuencia de un conjunto de acontecimientos con una relación causal interna. Estos se describen en: insumos, actividades, resultados, objetivo específico y objetivo global. Las incertidumbres del proceso se explican con los factores externos (o supuestos) en cada nivel. Nivel oso De modo general, se hace un resumen del proceso de desarrollo en una matriz que consiste en los elementos básicos arriba mencionados, dicha matriz es conocida como la Matriz del Proyecto (MP) [a veces es conocida como Matriz de Planificación (Robayo, 2013).

**Tabla 5**

**Matriz de Marco Lógico**

<b>FINALIDAD</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>SUPUESTOS (+) (-)</b>
Prevenir riesgos y accidentes laborales dirigido a los trabajadores de la Empresa OSPECIALTRUCKS S.A.	<p>Antes de conocer la propuesta según datos de encuesta existe:</p> $\frac{\text{Numero de trabajadores accidentados}}{\text{numero de trabajadores}} * 100$ $\frac{14}{20} = 0,7 * 100 = 70\%$ <p>de accidentes antes de conocer la propuesta con la elaboración del manual se pretende disminuir a un 5% los incidentes y accidentes.</p>	A través de las encuestas realizadas a los integrantes de la empresa OSPECIALTRUCKS S.A.	Incumplimiento de los empleados Los empleados cumplen con los requerido
<b>PROPÓSITO</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>SUPUESTOS (+) (-)</b>
Elaborar un manual de Seguridad y Salud Industrial para la Empresa OSPECIALTRUCKS S.A.	<p>Antes de conocer la propuesta los empleados mantienen una actitud que genera:</p> $\frac{14}{20} = 0.7 * 100 = 70\%$ <p>De aceptación con el conocimiento del manual se pretende lograr el 100% de aceptación y aplicación.</p>	A través de las encuestas realizadas a los integrantes de la empresa OSPECIALTRUCKS S.A.	Incumplimiento de los empleados Los empleados cumplen con los requerido

<b>COMPONENTES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>SUPUESTOS (+) (-)</b>
<b>Organizar el ente de control interno hacia los trabajadores</b>	De acuerdo a datos estadísticos y observación el 80% del personal administrativo determina que se necesita de manera urgente un manual de seguridad y salud para la empresa por los distintos incidentes y accidentes ocurridos.	A través de las encuestas realizadas a los integrantes de la empresa OSPECIALTRUCKS	Incumplimiento de los empleados Los empleados cumplen con los requerido
<b>Aumentar el compromiso de los trabajadores en el cumplimiento de sus funciones</b>	Con los datos de las encuestas realizadas el 100% de la población está de acuerdo que se implemente un manual de seguridad y salud industrial para salvaguardar sus vidas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Historia Clínica</li> <li>➤ Encuesta</li> <li>➤ Observación</li> </ul>	Incumplimiento de los empleados Los empleados cumplen con los requerido
<b>Crear el control de la utilización de Equipos de Protección Personal</b>	Antes de la propuesta los colaboradores desconocen del tema en un 50%. Una vez establecido el manual se espera tener un 100% de buen uso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observación de campo</li> <li>➤ Encuestas</li> </ul>	Incumplimiento de los empleados Los empleados cumplen con los requerido
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>PRESUPUESTO</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>SUPUESTOS (+) (-)</b>
1. Tener el apoyo de Gerencia General. 2. Difundir cláusulas sobre el peligro de trabajar bajo los efectos del alcohol. 3. Contar con el recurso económico necesario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Auditorio de reuniones (OSPT)</li> <li>➤ Impresiones(20 encuestas)</li> <li>➤ Sillas (20 u)</li> <li>➤ Mesas</li> <li>➤ Cafetería</li> <li>➤ Vasos (20 por día)</li> <li>➤ Servilletas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Facturas</li> <li>➤ Notas de venta</li> <li>➤ Recibos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Inasistencia por parte de los colaboradores</li> <li>➤ Contar con el presupuesto y apoyo suficiente.</li> <li>➤ Actitud positiva para dar fiel cumplimiento a lo establecido</li> </ul>

<p>1. Proyección de videos reales acerca de los riesgos que se tiene al utilizar de forma inadecuada el equipo de seguridad.</p> <p>2. Socialización del manual físico y por medios de correos electrónicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Carpeta toma de notas (20)</li> <li>➤ Esfero gráfico (20 u)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Recibos</li> <li>➤ Facturas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Inasistencia por parte de los colaboradores</li> <li>➤ Los administrativos no comparten de la propuesta</li> <li>➤ Actitud positiva para dar fiel cumplimiento a lo establecido</li> </ul>
<p>1. Taller educativo para la correcta utilización del EPP de seguridad.</p> <p>2. Programar fechas calendario en donde no se interrumpa el trabajo habitual puedan asistir al control médica.</p> <p>3. Apoyo de Gerencia de Talento Humano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Proyector</li> <li>➤ Pantalla</li> <li>➤ Amplificación</li> <li>➤ Computador portátil</li> <li>➤ Memory Flash</li> <li>➤ Cámara de video</li> <li>➤ Cámara fotográfica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Solicitud de equipos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Inasistencia por parte de los colaboradores</li> <li>➤ Apoyo del gerente de la empresa</li> <li>➤ Actitud positiva para dar fiel cumplimiento a lo establecido</li> </ul>

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

#### 4.04.01 Análisis de la Matriz de Marco Lógico

La construcción de la Matriz de Marco lógico se basa en un resumen de todo lo investigado y desarrollado en cada una de las matrices antes mencionadas, es decir se plasma la finalidad, el propósito, los componentes, y las actividades de cada uno de los análisis propuestos.

Para el desarrollo eficiente de este proyecto se plantea objetivos claros, medibles a corto y mediano plazo, además de estrategias organizacionales que den como resultado el fiel cumplimiento de cada una de las fuerza impulsadoras, la implementación de las actividades no son más que los pasos a seguir para cumplir con las estregáis o componentes propuestos estas actividades deberán ser dinámicas, proactivas con el fin de obtener resultaos reales y ejecutables.

Dentro de la construcción del marco lógico también se desarrollan los medios de verificación los cuales son medibles de forma cuantitativa es decir es como el proyectista a verificar si el propósito o la finalidad son ejecutados, y el supuesto este es una variable que puede darse de forma negativa dentro del desarrollo de la propuesta.

## Contenido

<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>41</b>
5. Propuesta.....	41
5.01 Antecedentes.....	41
5.01.01 Misión.....	42
5.01.02 Visión .....	42
5.01.03 Valores .....	42
5.01.04 Política de Calidad y Servicio .....	43
5.01.05 Operación Logística .....	43
5.01.06 Producto y Servicio.....	44
5.02 Justificación de la propuesta .....	44
5.03 Objetivo General de la Propuesta .....	45
5.04 Descripción de la herramienta o metodología .....	45
5.04.01 Metodología de Investigación .....	46
5.04.02 El proceso de investigación y los enfoques cuantitativo y cualitativo:....	46
5.04.03 Determinación de la población y muestra .....	46
5.05 Modelo de la Encuesta.....	48
5.05.01 Análisis y tabulación.....	50
5.06 ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD INDUSTRIAL. ....	62
5.06.01 Introducción .....	63
5.06.02 Misión.....	64
5.06.03 Visión .....	64
5.06.04 Objetivo General del manual.....	64

5.06.05 Objetivos específicos del manual .....	64
5.07 Alcance .....	64
5.08 Responsables.....	66
5.09 DESARROLLO DE LA PROPUESTA .....	68
5.09.01 Base Legal .....	68
5.09.02 Normativas Generales .....	68
5.09.03 NORMATIVA PREVENCIÓN DE RIESGOS .....	69
5.09.04 ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD AGENCIA REGULACIÓN Y CONTROL CARDURÍFRO (ARCH).....	71
5.10 TIPOS DE ACCIDENTES .....	71
5.11 Enfermedades Relacionadas Con El Trabajo.....	72
5.12 Requisitos de un E.P.P.....	72
5.13 Clasificación de los E.P.P. ....	72
5.14 Protección a la Cabeza. ....	73
5.15 Ojos y Cara .....	73
5.16 Protección de los Oídos. ....	74
5.17 Protección Respiratoria.....	75
5.18 Protección de Manos y Brazos.....	75
5.19 Tipos de guantes. ....	76
5.20 Protección de Pies y Piernas. ....	76
5.21 Tipos de calzado. ....	76
5.22 Ropa de trabajo .....	77
5.23 Ventajas y Limitaciones de los E.P.P. ....	78
5.24 Protocolo de Derrame de Asfalto OSPECIALTRUCKS S.A.....	81

5.25 MEDIDAS QUE DEBE TOMAR EL CONDUCTOR ANTES DE INCIAR LA CARGA83

5.26 Carga y descarga para el transporte ..... 88

5.27 PROCEDIMIENTO A REALIZAR EN CASO DE DERRAME DE ASFALTO  
94

5.28 GESTIÓN ADMINISTRATIVA..... 98

5.28.01 Planta oficinas ..... 91

5.29 SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y CÓDIGO DE COLORES..... 97

5.30 Código de colores ..... 100

## CAPÍTULO V

### 5. Propuesta

#### 5.01 Antecedentes

En toda actividad laboral es esencial informar y poner en práctica las leyes, normas y reglamentos por medio de un manual de Seguridad Industrial que debe ser acatas para prevenir y disminuir accidentes laborales.

La aplicación de un manual permite verificar su utilidad y sus beneficios sobre lo que es la seguridad industrial y así prever que el personal se exponga a accidentes por desconocimiento, desacato de normas u omisiones o exceso de confianza a los riesgos que pueden producirse en su puesto de trabajo cotidiano.

Esta investigación que se realiza es para corregir las fallas que se presenta en la empresa por falta de conocimiento del tema y falta de interés por capacitar al personal en seguridad y salud ocupacional, protegiendo de esta manera al empleado

Somos una empresa líder, con experiencia en el campo del transporte pesado por carretera. Nuestra compañía cuenta con el Permiso de Operación otorgado por la Agencia Nacional de Tránsito (ANT), además de todas las certificaciones legales indispensables para la realización del servicio antes descrito.

Nuestro servicio personalizado, entregas oportunas y precios competitivos, nos hace una de las empresas más fuertes y competitivas del mercado. Con el propósito de satisfacer la demanda del mercado, se constituye legalmente la empresa en el año 2012 e inicia sus operaciones logrando hasta la fecha una estructura administrativa, operativa y logística sólida para cumplir su objetivo principal: respuesta inmediata a

los requerimientos del cliente, entrega oportuna, soporte técnico, precios competitivos y calidad de servicio.

Gracias al trabajo serio y compromiso en mantener una excelente relación comercial con nuestros clientes, OSPECIALTRUCKS S.A. ha logrado posicionarse en el mercado como una empresa de transporte sólida y con un prestigio consolidado.

### **5.01.01 Misión**

En OSPECIALTRUCKS S.A. Satisfacemos las necesidades de nuestros clientes del sector público y privado de diferentes sectores estratégicos del Ecuador, brindando el servicio de transporte pesado por carretera. Nuestra operación logística y cultura de servicio personalizado, asegura a nuestros clientes: precios competitivos, cumplimiento, confianza y seguridad para el desarrollo de sus proyectos.

### **5.01.02 Visión**

Para el año 2018 OSPECIALTRUCKS S.A. se consolidará como una de las diez empresas nacionales más importantes en cuanto al servicio de transporte pesado por carretera se refieran, diversificando su portafolio de servicios para atender las demandas del sector público y privado.

### **5.01.03 Valores**

- Compromiso
- Cooperación
- Innovación
- Amabilidad
- Confianza
- Competitividad
- Ética profesional

#### **5.01.04 Política de Calidad y Servicio**

En OSPECIALTRUCKS S.A. nos destacamos ante todo por la voluntad de servicio y el objetivo permanente del mejoramiento continuo, en toda nuestra estructura, trabajamos con estrictos controles para garantizar el cumplimiento de los procedimientos implantados en cuanto a logística y operaciones se refiere. Otro de nuestros puntales es concientización y motivación de nuestro personal para lograr nuestros objetivos corporativos.

Actualmente OSPECIALTRUCKS S.A., brinda el servicio de transporte pesado por carretera en el sector hidrocarburífero, concretamente en el asfalto, para lo cual es necesario obtener la calificación otorgada por la ARCH (Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero) de todos nuestros vehículos (propios y asociados), pasando por estrictos controles de revisión técnicas.

#### **5.01.05 Operación Logística**

Contamos con una flota de 8 vehículos propios y 40 vinculados, de las principales marcas del Mercado como: Kenworth, Freightliner e International potenciados por motores 100% Americanos. Además para garantizar las operaciones de la empresa se realizan inspecciones mecánicas periódicas a los vehículos y remolques lo cual brinda confiabilidad con el servicio prestado.

Todos los vehículos y transportistas pertenecientes a nuestra flota cuentan con:  
Dispositivo de Rastreo Satelital vía GPS: Ayuda con la trazabilidad del recorrido realizado por los vehículos de OSPECIALTRUCKS. Comunicación permanente vía telefonía móvil: La comunicación es constante con los conductores y/o dueños de vehículos lo cual facilita dar un seguimiento de las operaciones, de esta manera el cliente conocerá la ubicación y estado en el cual se encuentra su carga.

Póliza de Seguros de Responsabilidad Civil: Cubre daños a terceros y medio ambiente que asegura nuestra operación.

Transporte con Sellos de Seguridad: Posterior a la carga del producto para ser transportado se coloca un sello, con altas medidas de seguridad, lo cual brinda confiabilidad al cliente.

Para el transporte de Cuesco y tomando en cuenta nuestra política de innovación, OSPECIALTRUCKS S.A., ha considerado necesario e imperioso invertir en la fabricación o alquiler de bañeras provistas de todo el sistema hidráulico que sumado al toma fuerza colocado en los vehículos propio y vinculados faciliten la descarga del producto, de esta manera se podrá brindar un servicio de calidad que satisfaga las necesidades del cliente.

#### **5.01.06 Producto y Servicio**

Ospecialtrucks S.A. Ofrece a sus clientes del sector público y privado:

Atención personalizada al cliente, brindándole asesoramiento profesional competente en todas las fases de la operación.

Monitoreo, seguimiento y control sobre los vehículos desde su despacho hasta su llegada al punto indicado por el cliente; el mismo puede ser realizado y constatado por el cliente entregándole un usuario y contraseña del sistema de rastreo satelital para su trazabilidad.

#### **5.02 Justificación de la propuesta**

La Empresa OSPECIALTRUCKS ORGANIZACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES EN TRANSPORTE S.A. está enfocada en diseñar y socializar un manual de seguridad industrial para prevención de accidentes laborales lo cual es importante ya que varios trabajadores laboran diariamente sin conocer los riesgos a

los que están expuestos, dado que no se han establecido procesos y subprocesos para el desarrollo que contribuyen a empeorar y aumentar los riesgos con resultados de actividades de gravedad o muerte al ejecutar los diferentes trabajos sin los debido cumplimientos de las normas y reglamentos.

Dada la inexistencia de un manual para prevención de accidentes laborales se deberá realizar una socialización del documento que contemplan leyes, normas y reglamentos establecidos por los entes reguladores.

El estar amparados en la ley y sus organismos regulares permitirá mejora el trabajo. Con estos antecedentes se podrá conseguir el empoderamiento de los trabajadores, con lo que se garantizará una cultura de prevención de incidentes y accidentes, a través del uso adecuado de los recursos, disposiciones y equipo de protección personal correcta.

### **5.03 Objetivo General de la Propuesta**

Reducir y prevenir los accidentes laborales en los puestos de trabajo, brindando y suministrando los equipos de protección personal para una mejor calidad de vida para los trabajadores ya que son el pilar fundamental para la empresa.

### **5.04 Descripción de la herramienta o metodología**

#### **Orientación para el estudio.**

La razón por la que se va a implementar un Manual es para disminuir y evitar posibles accidentes o incidentes laborales, y dar a conocer los beneficios:

- Salvaguardar las operaciones eficientes y productivas de los trabajadores
- Preservar la integridad física de los trabajadores
- Dar a conocer cómo evitar accidentes no deseados
- Cumplir con el uso adecuado de los equipos de protección personal

#### 5.04.01 Metodología de Investigación

Para iniciar una investigación siempre se necesita una idea; Las ideas Constituyen el primer acercamiento a la realidad que habrá de investigarse, existe una gran variedad de fuentes que pueden generar ideas de investigación, entre las cuales podemos mencionar las experiencias individuales, materiales escritos (libros, Revistas, periódicos y tesis), teorías, descubrimientos producto de investigaciones, conversaciones personales, observaciones de hechos, creencias y aun presentimientos.

#### 5.04.02 El proceso de investigación y los enfoques cuantitativo y cualitativo:

Los enfoques cuantitativo y cualitativo de la investigación. Asimismo, presenta las etapas del proceso de investigación de manera genérica y las aplica a ambas perspectivas. Además, propone una visión respecto de la investigación que implica la posibilidad de mezclar las dos modalidades de generación de conocimientos en un mismo estudio, lo cual se denomina enfoque “multimodal” de la investigación. (Kotler, 2000)

**Enfoque cuantitativo:** usa recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento. (Behar, 2008)

**Enfoque cualitativo:** utiliza recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación y puede o no probar hipótesis en su proceso de interpretación (Behar, 2008).

#### 5.04.03 Determinación de la población y muestra

##### **Población**

Población, también llamada universo o colectivo, es el conjunto de elementos

de referencia sobre el que se realizan unas de las observaciones (Behar, 2008).

### **Muestra**

Es un subconjunto de casos o individuos de una población. Las muestras se obtienen con la intención de inferir propiedades de la totalidad de la población, para lo cual deben ser representativas de la misma (Behar, 2008).

MUESTRA: 20 trabajadores

## 5.05 Modelo de la Encuesta

### INSTITUTO SUPERIOR CORDILLERA ENCUESTA DE SALUD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL REALIZADA A LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA OSPT

Conocer la aplicación de los E.P.P de seguridad y salud industrial en el personal que laboora en la empresa OSPT.

1. ¿Conoce usted el programa de seguridad y salud ocupacional de la empresa en la cual labora?

SI

NO

2. ¿Conoce usted respecto a los incidentes y accidentes en el trabajo?

SI

NO

3. ¿Sabe usted cómo prevenir un incidente o accidente en su puesto de trabajo?

SI

NO

4. Durante la permanencia en la empresa alguna vez ha sido incapacitado(a), por alguna de las siguientes causas:

Incidente de trabajo

Accidente grave

Enfermedad laboral

Accidente grave

Accidente de trabajo

Especifique el tipo de incidente o accidente:.....

5. ¿Cuáles de los siguientes elementos de protección utiliza usted en su área de trabajo durante su jornada laboral?

Guantes

Tapa bocas

Tapa oídos

Arnés

Botas

Gafas

Uniforme

Casco

6. ¿Cree usted que es importante la capacitación en seguridad, salud y prevención de accidentes laborales?

SI

NO

7. ¿En caso de sufrir un accidente de trabajo sabe usted a quién dirigirse?

SI

NO

8. ¿El empleador toma medidas inmediatas en caso de un accidente laboral?

SI

NO

9. ¿Se observa que los trabajadores porten los equipos de protección personal adecuada?

SI

NO

10. ¿Conoce las normas y reglamentos de seguridad ocupacional vigentes?

SI

NO

11. ¿Usted conoce los aspectos o señales básicas de seguridad industrial?

SI

NO

12. ¿Usted está de acuerdo en que se implemente un manual de salud y seguridad industrial en la empresa?

SI

NO

### 5.05.01 Análisis y tabulación

**Pregunta 1** ¿Conoce usted el programa de seguridad y salud ocupacional de la empresa en la cual labora?

**Tabla 6 Pregunta 1**

OPCIONES	RESPUESTAS	PORCENTAJES
SI	5	25%
NO	15	75%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite



**Figura 5 Pregunta 1**

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

### Análisis

Con un 75% de aceptación de los colaboradores se puede observar que no conocen sobre Seguridad Industrial y con un mínimo del 25% que si tienen conocimiento correspondiente al área de oficinas.

## Pregunta 2

¿Conoce usted respecto a los incidentes y accidentes en el trabajo?

**Tabla 7 Pregunta 2**

OPCIONES	RESPUESTAS	PORCENTAJES
SI	0	0%
NO	20	100%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite



**Figura 6 Pregunta 2**

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

## Análisis

Se puede observar que existe un total del 0 % de los trabajadores entre hombres y mujeres que no tienen conocimiento de los incidentes y accidentes del trabajo.

### Pregunta 3

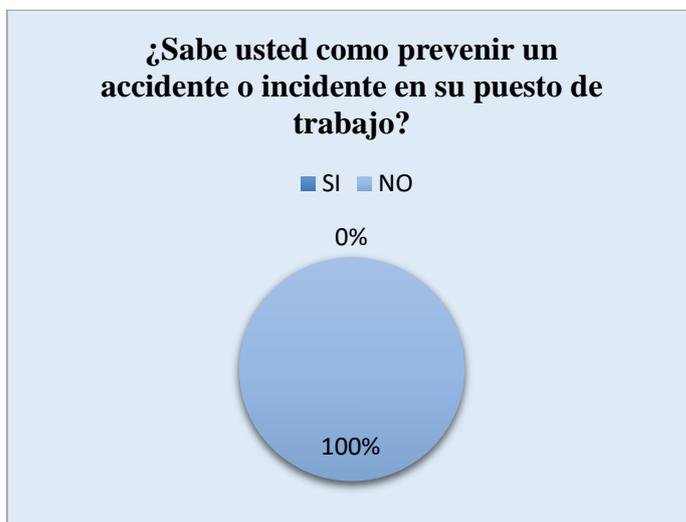
¿Sabe usted cómo prevenir un incidente o accidente en su puesto de trabajo?

**Tabla 8 Pregunta 3**

OPCIONES	RESPUESTAS	PORCENTAJES
SI	0	0%
NO	20	100%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite



**Figura 7 Pregunta 3**

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

### Análisis

En la encuesta realizada se puede observar que el 100 % de los colaboradores desconocen cómo prevenir los accidentes e incidentes que se pueden suscitarse en el puesto de trabajo.

#### Pregunta 4

Durante la permanencia en la empresa alguna vez ha sido incapacitado(a), por alguna de las siguientes causas:

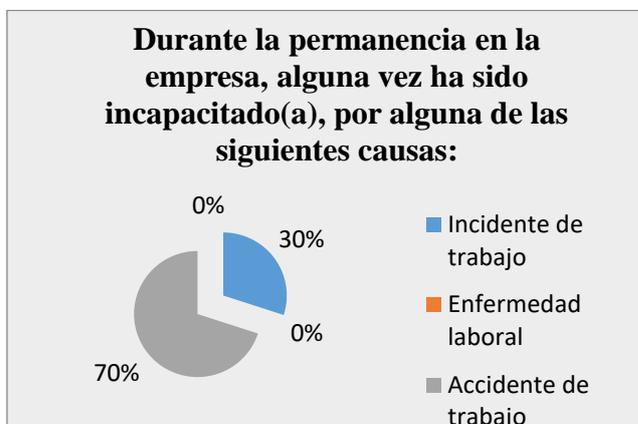
Incidente de trabajo	Accidente grave
Enfermedad laboral	Accidente grave
Accidente de trabajo	

**Tabla 9 Pregunta 4**

OPCIONES	RESPUESTAS	PORCENTAJES
Incidente de trabajo	6	30%
Enfermedad laboral	0	0%
Accidente de trabajo	14	70%
Accidente grave	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite



**Figura 8 Pregunta 4**

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

#### Análisis

Se puede verificar que en un 70 % de los colaboradores durante la permanencia en la empresa han sufrido accidente de trabajo y un 30% incidentes de trabajo provocando incapacidades leves que no han afectado sus labores por mucho tiempo.

**Pregunta 5** ¿Cuáles de los siguientes elementos de protección utiliza usted en su área de trabajo durante su jornada laboral?

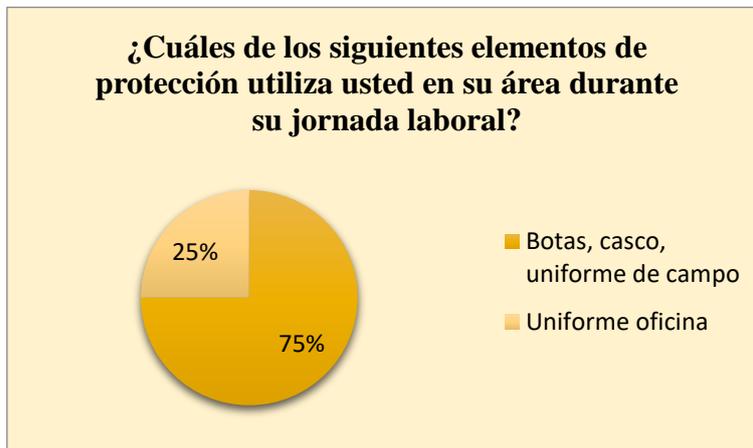
Guantes, Tapa bocas, Tapa oídos, Arnés, Botas, Gafas, Uniforme, Casco

**Tabla 10 Pregunta 5**

OPCIONES	RESPUESTAS	PORCENTAJES
Botas, casco, uniforme de campo	15	75%
Uniforme oficina	5	25%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

Elaborado por: Tatiana Mite



**Figura 9 Pregunta 5**

Fuente: Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

Elaborado por: Tatiana Mite

### Análisis

En la encuesta aplicada a los colaboradores, con el mayor porcentaje que representa el 75% de los conductores utilizan implementos como: botas, casco, uniforme de campo, dejando a un lado los otros equipos de seguridad importantes para su protección, podemos observar un 25% de personas que pertenecen a las oficinas que utilizan uniformes como único elemento.

**Pregunta 6** ¿Cree usted que es importante la capacitación en seguridad, salud y prevención de accidentes laborales?

**Tabla 11 Pregunta 6**

OPCIONES	RESPUESTAS	PORCENTAJES
SI	20	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite



**Figura 10 Pregunta 6**

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

### Análisis

Se puede verificar que con un 100% los colaboradores están dispuestos a recibir capacitaciones para prevenir los accidentes laborales.

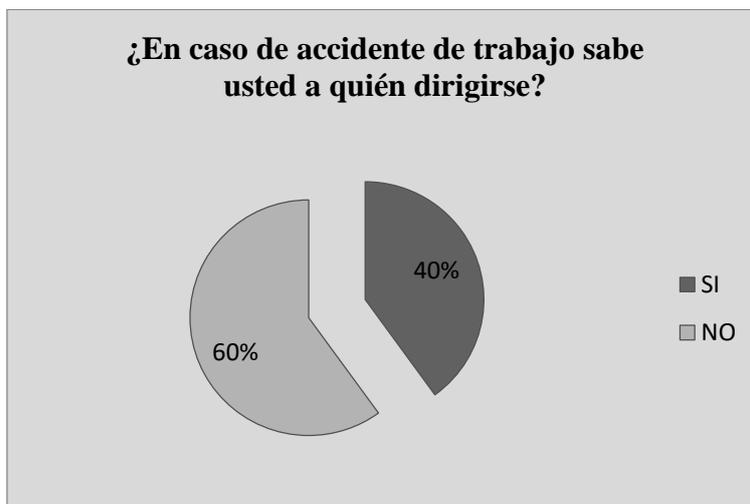
**Pregunta 7** ¿En caso de sufrir un accidente de trabajo sabe usted a quién dirigirse?

**Tabla 12 Pregunta 7**

OPCIONES	RESPUESTAS	PORCENTAJES
SI	8	40%
NO	12	60%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite



**Figura 11 Pregunta 7**

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

### Análisis

Del total de los colaboradores encuestados, 12 trabajadores que representa al 60% indican que en caso de un accidente saben a quién acudir, mientras que 8 colaboradores que son el 40% no saben a quién dirigirse.

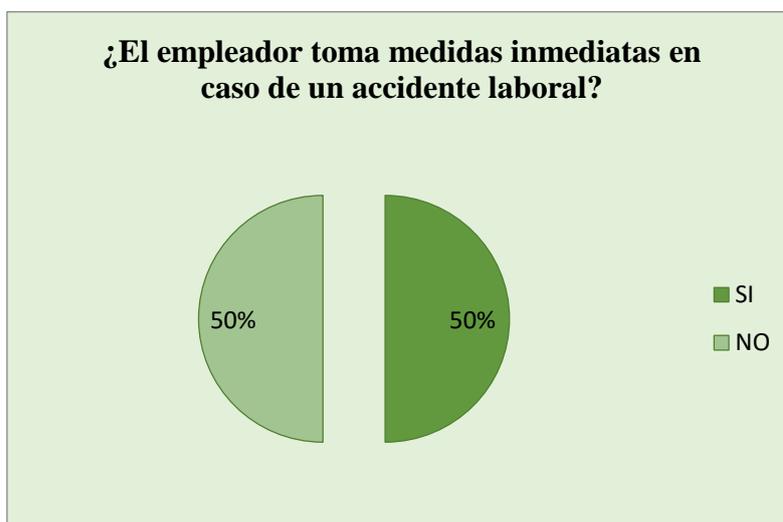
**Pregunta 8** ¿El empleador toma medidas inmediatas en caso de un accidente laboral?

**Tabla 13 Pregunta 8**

OPCIONES	RESPUESTAS	PORCENTAJES
SI	10	50%
NO	10	50%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite



**Figura 12 Pregunta 8**

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

### Análisis

En el gráfico se observa que el 50% de los colaboradores indican que el empleador toma decisiones inmediatas en caso de accidente laboral y el otro 50% indican que no es así.

### Pregunta 9

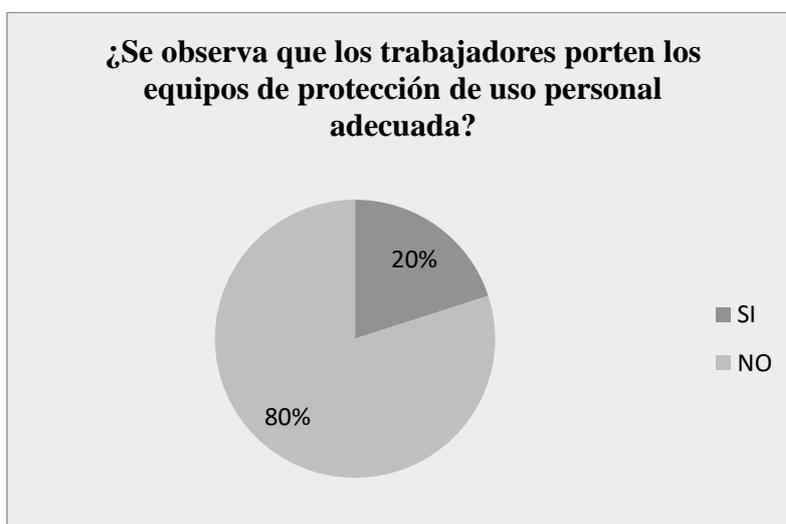
¿Se observa que los trabajadores porten los equipos de protección personal adecuada?

**Tabla 14 Pregunta 9**

OPCIONES	RESPUESTAS	PORCENTAJES
SI	4	20%
NO	16	80%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite



**Figura 13 Pregunta 9**

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

### Análisis

Se puede verificar que con un 20% los colaboradores utilizan los E.P.P de una forma adecuada y con un 80% de negatividad que representan a 16 colaboradores que no utilizan de forma adecuada por no contar con los indicados para su protección.

### Pregunta 10

¿Conoce las normas y reglamentos de seguridad ocupacional vigentes?

**Tabla 15 Pregunta 10**

OPCIONES	RESPUESTAS	PORCENTAJES
SI	0	0%
NO	20	100%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite



**Figura 14 Pregunta 10**

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

### Análisis

Con un 100 % los colaboradores indican que existe un total desconocimiento de las normas y reglamentos de seguridad ocupacional vigentes.

### Pregunta 11

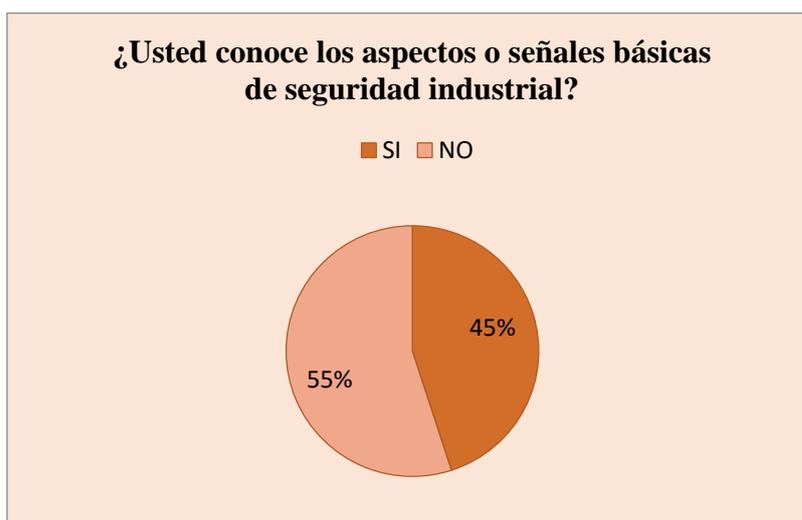
¿Usted conoce los aspectos o señales básicas de seguridad industrial?

**Tabla 16 Pregunta 11**

OPCIONES	RESPUESTAS	PORCENTAJES
SI	9	45%
NO	11	55%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite



**Figura 15 Pregunta 11**

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

### Análisis

Se observa a través de la encuesta realizada con un 45% de los colaboradores que tienen conocimiento de las señales básicas de seguridad industrial y un 55% que desconocen de las mismas.

### Pregunta 12

¿Usted está de acuerdo en que se implemente un manual de salud y seguridad industrial en la empresa?

**Tabla 17 Pregunta 12**

OPCIONES	RESPUESTAS	PORCENTAJES
SI	20	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite



**Figura 16 Pregunta 12**

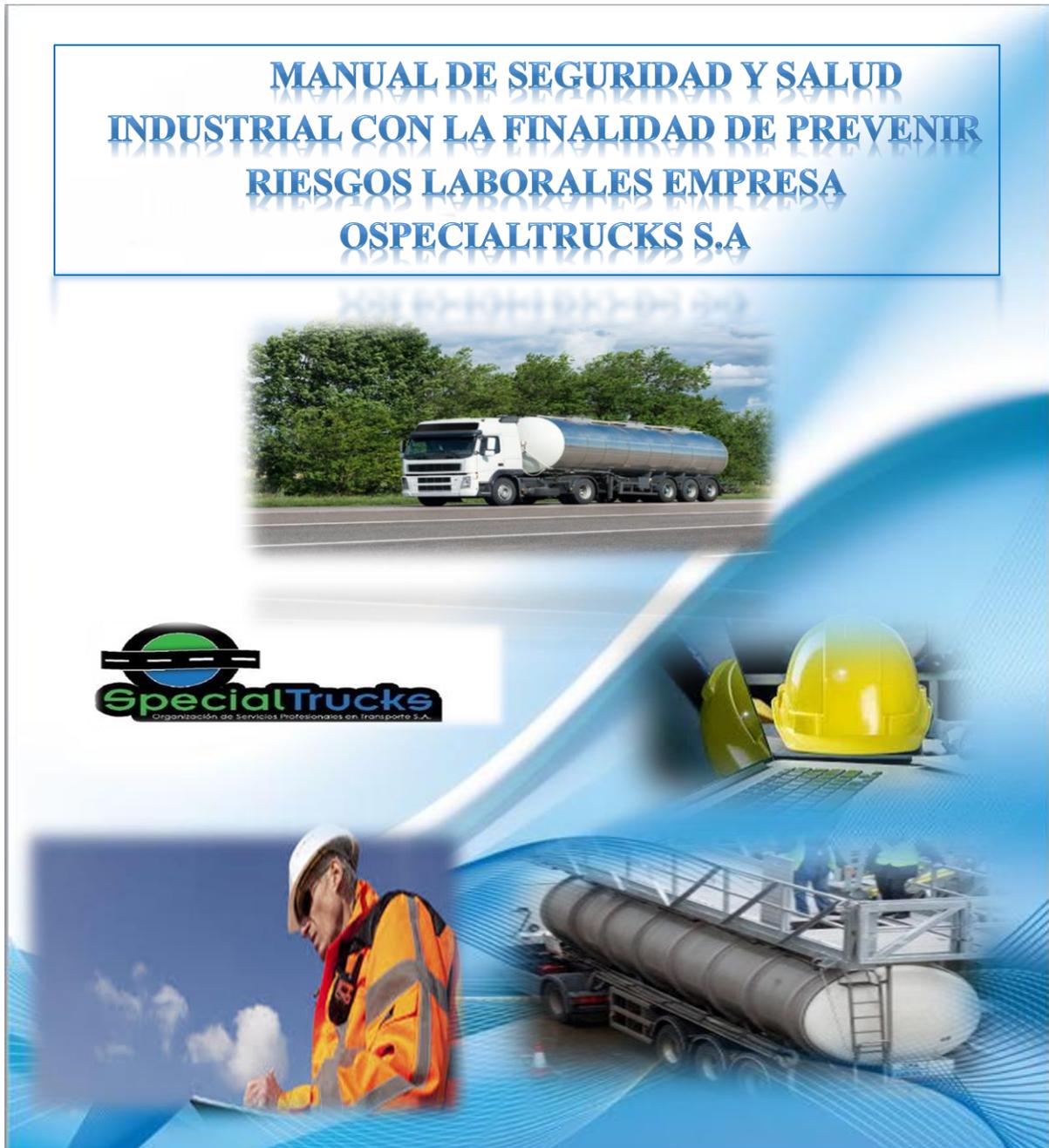
**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

### Análisis

Una vez realizada la encuesta con resultados positivos de un 100% que representa a 20 trabajadores de la empresa OSPT, están de acuerdo en implementar un manual de seguridad y Salud industrial.

**5.06 Elaboración de un Manual de Seguridad y Salud Industrial con la finalidad de prevenir riesgos laborales dirigido a los trabajadores de la empresa Ospecialtrucks Organización de Servicios Profesionales en Transporte S.A. ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito (2017-2018).**



**ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD INDUSTRIAL CON LA FINALIDAD DE PREVENIR RIESGOS LABORALES DIRIGIDO A LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA OSPECIALTRUCKS ORGANIZACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES EN TRANSPORTE S.A. UBICADA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO (2017-2018).**

### 5.06.01 Introducción

El presente manual se lo realiza con el fin de establecer normas preventivas para el colaborador en su puesto de trabajo, para realizar de manera segura sus actividades diarias y generar seguridad durante su jornada de trabajo.

Es necesario comprender la importancia de seguridad industrial en cada una de las empresas por permitir reconocer los peligros, riesgos, accidentes e incidentes a los cuales están sujetos los trabajadores.

En este manual se plantea normas, leyes y reglamentos que ayudan a evitar y prevenir los accidentes e incidentes laborales, dando una estabilidad y seguridad en cada uno de los colaboradores, sobre todo en aquellos que laboran en el departamento operativo para los cuales está dirigido este manual.

Para ello es importante tomar medidas correctivas que minimicen los accidentes mejorando las condiciones de trabajo y seguridad de los colaboradores para salvaguardar la vida de los mismos.

### **5.06.02 Misión**

La misión del presente manual para la empresa Ospecialtrucks S.A, es la implementación de normas y estrategias que permitan minimizar los accidentes e incidentes de trabajo, y la correcta aplicación de los EPP en las diferentes etapas del proceso.

### **5.06.03 Visión**

Aumentar los conocimientos y cuidar la salud de los trabajadores sobre el uso adecuado de equipos de protección personal, con el fin de optimizar los recursos de la empresa y proteger la vida de sus colaboradores en el área operativa para crear seguridad, eficiencia, eficacia y calidad en los trabajos ejecutados.

### **5.06.04 Objetivo General del manual**

Reducir y prevenir los accidentes e incidentes en los puestos de trabajo a través del cumplimiento de la normativa del presente manual, brindando y suministrando los EPP a los trabajadores para salvaguardar sus vidas.

### **5.06.05 Objetivos específicos del manual**

- Establecer políticas, normas, procedimientos para el aprendizaje del uso adecuado de los EPP.
- Determinar condiciones de trabajo seguro a fin de evitar riesgos laborales.
- Fomentar la comunicación ascendente y descendente entre los directivos de la empresa y los trabajadores.

### **5.07 Alcance**

Este manual incorpora estándares básicos que determinan los criterios relaciones con Seguridad y Salud Industrial para prevenir accidentes e incidentes laborales en los trabajadores, sobre todo en el área operativa.

Estos estándares aplican en todos los procesos que implican la prestación de servicios realizados en la empresa Ospecialtrucks S.A. Las normativas basadas en este manual serán de obligatorio cumplimiento en las actividades a realizar respecto

a seguridad y salud industrial, poniendo en práctica todo lo desarrollado en el presente manual, para garantizar la salud y vida de cada uno de los colaboradores y terceros en el desarrollo de las actividades.

## 5.08 Responsables

**Tabla 18**

***Formulación de la herramienta o metodología Responsables***

Responsable	Descripción	Objetivo
Gerente General	Exigir la implementación, socialización, seguimiento y ejecución de la Gestión de Seguridad y Salud del Trabajo de todos los organismos y personal de la empresa.	
Gerente de Operaciones	Controlar y supervisar el cumplimiento de la Gestión de Seguridad y Salud del Trabajo, a todo el personal incluido clientes y proveedores.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar y dotar del Equipo de Protección Personal a todos los colaboradores de la parte operativa.</li> <li>• Capacitar a los conductores</li> </ul>	

<p>Ingeniero Coordinador de Mantenimiento y Logística</p>	<p>internos y externos en políticas y normas de Seguridad y Salud del Trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir y hacer cumplir el uso adecuado de los EPP y realizar una verificación de campo indicando los riesgos para que no haya ningún trabajador mal informado.</li> </ul>	 
<p>Todo el grupo</p>	<p>Todo el personal se coloca y revisa los EPP de manera correcta y verifica su estado.</p>	

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017  
**Elaborado por:** Tatiana Mite

## **5.09 Desarrollo de la Propuesta**

### **5.09.01 Base Legal**

La Dirección de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo surge como parte de los derechos del trabajo y su protección. El programa existe desde la inclusión del decreto ejecutivo 3393 del manejo de la salud ocupacional en el Ecuador, el cual determinara que los riesgos del trabajo son de cuenta del empleador y que hay obligaciones, derechos y deberes que cumplir en cuanto a la presentación de riesgo laboral.

### **5.09.02 Normativas Generales**

Este Programa está sustentado en el Art. 326, numeral 5 de la Constitución del Ecuador, en Normas Comunitarias Andinas, Convenios Internacionales de OIT, Código del Trabajo, Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, Acuerdos Ministeriales.

El Ministerio de Relaciones Laborales y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social-IESS, suscriben el convenio "Sistema Nacional de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales", procedimiento automatizado que permitirá a las organizaciones empresariales, públicas y privadas, gestionar la seguridad y la salud en el trabajo.

Las empresas tendrán acceso al SISTEMA NACIONAL DE GESTION DE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES (SGP), a partir del 01 de febrero de 2014, través de las páginas web de IESS o MRL, a fin de ingresar la información requerida, se pondrá a disposición un módulo tutorial y la posibilidad de solventar consultas de carácter técnico legal en línea, permitiendo su correcta utilización.

### 5.09.03 Normativa Prevención de Riesgos

#### **ARTICULO 1. - OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR**

El empleador tendrá las siguientes obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo:

- a) Formular la política de prevención y hacerla conocer a todo el personal que se encuentre bajo su dirección.
- b) Formular objetivos, planes y programas y apoyar el cumplimiento de los mismos, involucrando la participación de los trabajadores.
- c) Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con el fin de programar planes de acción preventivos y correctivos.
- d) Controlar los riesgos identificados, en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando las medias colectivas sobre las individuales. En caso de que estas medias sean insuficientes, se deberá proporcionar, sin costo alguno para el trabajador, la ropa de trabajo y/o de protección personal necesarios.
- e) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones del Plan Mínimo de Seguridad y Prevención de Riesgos y difundirlo entre todos sus trabajadores.

#### **ARTÍCULO 2.- OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES**

Los trabajadores tendrán las siguientes obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales:

- a) Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo, así como las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos.
- b) Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección individual y colectiva, cuando aplique.
- c) Informar a sus superiores acerca de acciones o condiciones inseguras de cualquier situación de trabajo (actividades, equipos, instalaciones, herramientas, entre otras) que a su juicio entrañe, por motivos razonables un peligro para la Seguridad o la Salud de los trabajadores.

### **ARTICULO3.- PROHIBIONES DEL EMPLEADOR**

Quedará totalmente prohibido

- a) Obligar a sus trabajadores a laborar en ambientes insalubres, salvo que previamente se adopten las medidas preventivas necesarias para la defensa de la salud
- b) Permitir a los trabajadores que realicen sus actividades en estado de embriaguez o bajo de la acción de cualquier toxico.
- c) Facultar al trabajador el desempeño de sus labores, sin el uso de la ropa de trabajo y equipo de protección personal.
- d) Permitir el trabajo en máquinas, equipos, herramientas o locales les que no cuenten con las defensas o guardas de protección u otras seguridades que garanticen la integridad física de los trabajadores.
- e) Dejar de cumplir las disposiciones o indicaciones que sobre prevención de riegos establezcan las autoridades competentes en materia de Seguridad y Salud del Trabajo
- f) permitir que el trabajador realice una labor riesgosa para la cual no fue entrenado previamente.
- f) Contratar niños y niñas y adolescentes, queda prohibido.

### **ARTÍCULO 4.- PROHIBICION A LOS TRABAJADORES**

Está prohibido a los trabajadores

- a) Participar en riñas, juegos de azar o bromas en lugares y horas de trabajo. Cometer imprudencias, bromas o actos que puedan causar accidentes de trabajo.
- b) Consumir drogas o alcohol en el trabajo o en cualquier instalación de la entidad. A la persona que infrinja esta regla se le retirara del área de trabajo y se le suspenderá inmediatamente de sus funciones.
- c) Efectuar trabajos no autorizados, sin el debido permiso o entrenamientos previos.
- d) Modificar, destruir, remover sistemas de seguridad o accesorios de protección de los equipos, herramientas, maquinaria y áreas restringidas con que cuenta.
- e) Informar a su Jefe Directo oportunamente, sobre cualquier dolencia que sufran y se haya originado como consecuencia de las labores que realizan o de las condiciones y ambiente de trabajo.

#### 5.09.04 Especificaciones de Seguridad Agencia Regulación y Control Carburífero (ARCH)

##### Autotanques

- 1 botiquín
- extintores de 20 libras (colocados en el tanquero)
- 1 extintor de 10 libras (colocado en el cabezal o cabina)
- Kit anti derrame de hidrocarburos (pico, pala, escoba)

##### Ver anexo I PERMISOS

##### Oficina

- Extintor
- Alarma contra incendios
- Lámparas de seguridad
- Botiquín
- Plan de emergencia

#### 5.10 Tipos de Accidentes

**Accidentes leves:** Son aquellos en la que no se encuentra en riesgo la vida del trabajador, estos pueden ser causados por:

- ❖ Cortes
- ❖ Torceduras
- ❖ Picaduras
- ❖ Golpes
- ❖ Caídas al mismo nivel del suelo
- ❖ Caída de objetos extraños en los ojos

**Accidentes graves:** Son aquellos en las que se encuentra en riesgo la vida del trabajador, estos pueden ser causados por: una caída de más de 2 mts de altura.

El accidente provoque de forma inmediata la amputación o pérdida de alguna parte del cuerpo.

- ❖ El accidente involucre pérdida de conocimiento
- ❖ El accidente requiere realizar maniobras de reanimación

- ❖ El accidente amerite rescate, es decir, que necesariamente llegue la ambulancia y personal capacitado de mutual para auxiliar al trabajador accidentado.
- ❖ Accidentes fatales: Cuando la persona muere en el lugar del accidente de forma inmediata (Montanares J J. , 2014, págs. 23-45).

### **5.11 Enfermedades Relacionadas Con El Trabajo**

Son aquellas enfermedades que por sus características no pueden ser incluidas en los conceptos que definen el accidente de trabajo o la enfermedad profesional. Situaciones como el mobbing, el burnout, el estrés laboral, el síndrome del edificio enfermo, pueden ser extraordinariamente lesivas para el trabajador y, sin embargo, en la mayor parte de los casos, tienen la consideración y cobertura de una enfermedad común. En algunas ocasiones, cuando el trabajador consigue demostrar la relación con el trabajo, generalmente por vía judicial, se le otorga la categoría de accidentes de trabajo.

### **5.12 Requisitos de un Equipo de Protección Personal**

- Proporcionar máximo confort y su peso debe ser el mínimo compatible con la eficiencia en la protección.
- No debe restringir los movimientos del trabajador.
- Debe ser durable y de ser posible el mantenimiento debe hacerse en la empresa.
- Debe ser construido de acuerdo con las normas de construcción.
- Debe tener una apariencia atractiva.

### **5.13 Clasificación de los Equipos de Protección Personal**

- Protección a la Cabeza (cráneo).
- 2. Protección de Ojos y Cara.
- 3. Protección a los Oídos.
- 4. Protección de las Vías Respiratorias.
- 5. Protección de Manos y Brazos.
- 6. Protección de Pies y Piernas.

7. Cinturones de Seguridad para trabajo en Altura.
8. Ropa de Trabajo (Montanares J J. , 2014).

#### 5.14 Protección a la Cabeza.

Los elementos de protección a la cabeza, básicamente se reducen a los cascos de seguridad. Los cascos de seguridad proveen protección contra casos de impactos y penetración de objetos que caen sobre la cabeza. Es necesario inspeccionarlo periódicamente para detectar rajaduras o daño que pueden reducir el grado de protección ofrecido (Montanares J J. , 2014).



#### Protección de Cabeza Extremidades Superiores

**Fuente:** Manual de Pausas Activas 2015-2017 MRL  
**Elaborado por:** MRL ECUATORIANO

#### 5.15 Ojos y Cara.

Todos los trabajadores que ejecuten cualquier operación que pueda poner en peligro sus ojos, dispondrán de protección apropiada para estos órganos. Los anteojos protectores para trabajadores ocupados en operaciones que requieran empleo de sustancias químicas corrosivas o similares, serán fabricados de material blando que se ajuste a la cara, resistente al ataque de dichas sustancias.



### Protección ojos

**Fuente:** Manual de Pausas Activas 2015-2017 MRL

**Elaborado por:** MRL ECUATORIANO

## 5.16 Protección de los Oídos.

Cuando el nivel del ruido exceda los 85 decibeles, punto que es considerado como límite superior para la audición normal, es necesario dotar de protección auditiva al trabajador. Los protectores auditivos, pueden ser: tapones de caucho u orejeras (auriculares). Tapones, son elementos que se insertan en el conducto auditivo externo y permanecen en posición sin ningún dispositivo especial de sujeción.

Orejeras, son elementos semiesféricos de plástico, rellenos con absorbentes de ruido (material poroso), los cuales se sostienen por una banda de sujeción alrededor de la cabeza (Montanares J J. , 2014).



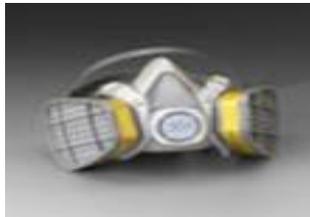
### Protector de Oídos

**Fuente:** Manual de Pausas Activas 2015-2017 MRL

**Elaborado por:** MRL ECUATORIANO

### 5.17 Protección Respiratoria.

El uso inadecuado del respirador puede ocasionar una sobre exposición a los contaminantes provocando enfermedades o muerte (Montanares J J. , 2014) los transportistas están expuestos al CO2 en grandes cantidades



#### Mascarillas de Protección

**Fuente:** Manual de Pausas Activas 2015-2017 MRL

**Elaborado por:** MRL ECUATORIANO

### 5.18 Protección de Manos y Brazos.

Los guantes que se doten a los trabajadores, serán seleccionados de acuerdo a los riesgos a los cuales el usuario este expuesto y a la necesidad de movimiento libre de los dedos. Los guantes deben ser de la talla apropiada y mantenerse en buenas condiciones. No deben usarse guantes para trabajar con o cerca de maquinaria en movimiento o giratoria. Los guantes que se encuentran rotos, rasgados o impregnados con materiales químicos no deben ser utilizados (Montanares J J. , 2014).

### 5.19 Tipos de guantes.

Para la manipulación de materiales ásperos o con bordes filosos se recomienda el uso de guantes de cuero o lona.

Para trabajos eléctricos se deben usar guantes de material aislante.



#### Protección Manos

**Fuente:** Manual de Pausas Activas 2015-2017 MRL

**Elaborado por:** MRL ECUATORIANO

### 5.20 Protección de Pies y Piernas.

El calzado de seguridad debe proteger el pie de los trabajadores contra humedad y sustancias calientes, contra superficies ásperas, contra pisadas sobre objetos filosos y agudos y contra caída de objetos, así mismo debe proteger contra el riesgo eléctrico (Montanares J J. , 2014).

### 5.21 Tipos de calzado.

Para trabajos donde haya riesgo de caída de objetos contundentes tales como lingotes de metal, planchas, debe dotarse de calzado de cuero con puntera de metal. Para trabajos eléctricos el calzado debe ser de cuero sin ninguna parte metálica, la suela debe ser de un material aislante. Para trabajos en medios húmedos se usarán botas de goma con suela antideslizante. Para trabajos con metales fundidos o líquidos calientes el calzado se ajustará al pie y al tobillo para evitar el ingreso de dichos materiales por las ranuras (Montanares J J. , 2014).



### Protección de pies

**Fuente:** Manual de Pausas Activas 2015-2017 MRL

**Elaborado por:** MRL ECUATORIANO

### 5.22 Ropa de trabajo



### Ropa de trabajo

**Fuente:** Manual de Pausas Activas 2015-2017 MRL

**Elaborado por:** MRL ECUATORIANO

(VER ANEXO II)

**Tabla 19 Ropa Adecuada**

	PRENDAS	DESCRIPCIÓN
AUTORIZADOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pantalón</li> <li>➤ Camisa manga larga</li> <li>➤ Calzado de seguridad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Jean 100% algodón</li> <li>➤ Jean 100% algodón</li> <li>➤ Proteja contra impacto, antideslizante y anti punzante.</li> </ul>
NO AUTORIZADOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pantalón</li> <li>➤ Camisa manga corta</li> <li>➤ Calzado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Corto o con tirantes o con Poliéster.</li> <li>➤ Cualquier material</li> <li>➤ Cualquiera que no sea calzado de seguridad.</li> </ul>

**Fuente:** Manual de Pausas Activas 2015-2017 MRL

**Elaborado por:** Tatiana Mite

### 5.23 Ventajas y Limitaciones de los Equipos de Protección Personal

#### Ventajas.

- ❖ Rapidez de su implementación.
- ❖ Gran disponibilidad de modelos en el mercado para diferentes usos.
- ❖ Fácil visualización de sus usos.
- ❖ Costo bajo, comparado con otros sistemas de control.
- ❖ Fáciles de usar (Montanares J J. , 2014).

#### Consideraciones Generales.

Para que los elementos de protección personal resulten eficaces se deberá considerar lo siguiente:

- ❖ Entrega del protector a cada usuario.

- ❖ Le responsabilidad de la empresa es proporcionar los EPP adecuados; la del trabajador es usarlos. El único EPP que sirve es aquel que ha sido seleccionado técnicamente y que el trabajador usa durante toda la exposición al riesgo.
- ❖ Capacitación respecto al riesgo que se está protegiendo.
- ❖ Responsabilidad de la línea de supervisión en el uso correcto y permanente de los EPP.
- ❖ Es fundamental la participación de los supervisores en el control del buen uso y mantenimiento de los EPP. El supervisor debe dar el ejemplo utilizándolos cada vez que este expuesto al riesgo (Montanares J J. , 2014).

### **Causas que combinadas con actos inseguros puedan causar un accidente.**

-Juego	-Confianza	-Complacencia	-Fatiga
-Alcohol	-Vicios	-Prisas	-Capacitación inadecuada
-Predisposición	-Frustración	-Exceso de confianza	

### **Medios para alcanzar la seguridad**

Dentro de las organizaciones existen medios para lograr las metas dentro de la Seguridad Industrial, la meta principal es “Cero Accidentes”, y algunas de sus medios son:

- ❖ Buen Orden y Limpieza.
- ❖ Equipos de Protección Personal adecuados.
- ❖ Análisis de Riesgos por Puestos de Trabajo.
- ❖ Investigación y Reportes de Accidentes.
- ❖ Servicios Médicos Integrales.
- ❖ Control de las Compras efectuadas.
- ❖ Medidas Disciplinarias como última medida de Seguridad.
- ❖ Inducción de Seguridad al nuevo Empleado.
- ❖ Contacto de Seguridad con los trabajadores.
- ❖ Reuniones de Seguridad regulares para los Supervisores, Jefes y

- ❖ Gerentes.
- ❖ Inspecciones de Seguridad planeadas.
- ❖ Observaciones de Seguridad planeadas.
- ❖ Revisión de normas de Ingeniería Industrial.
- ❖ Ingeniería de Sanidad Industrial.
- ❖ Literatura de Seguridad para todo el personal, especialmente los
- ❖ Supervisores.
- ❖ Implantación de Normas de Ergonomía Laboral.
- ❖ Ingeniería de Diseño y revisión.
- ❖ Reglamentación y Normalización de los Procedimientos de
- ❖ Seguridad Industrial.
- ❖ Valorización del progreso de la Unidad de Seguridad Industrial.
- ❖ Seguimiento al Programa de Higiene y Seguridad Industrial.
- ❖ Creación de los Comités de Seguridad y Salud Laborales. (Industrial, 2012, págs. 1-6)

### **Relación de contenido**

Se trata del significado de la seguridad y salud ocupacional y permite minimizar los riesgos en la empresa y los errores que los trabajadores cometen al no utilizar adecuadamente un equipo de protección. La referencia a todo lo que son las características de la seguridad y salud ocupacional es importante porque permite entender los riesgos que se puede exponer la integridad física de los trabajadores. (Montanares J J. , 2014, págs. 7-11)

Los elementos de protección que se deben utilizar para proteger todos los miembros del cuerpo si se los utiliza correctamente para no sufrir algún tipo de accidente. Las normas de Seguridad y Salud Ocupacional son temas muy importantes que los trabajadores deben conocer para trabajar tranquilamente y acatar ante cualquier dificultad que se presente dentro del puesto de trabajo. Es necesario que observen los errores de los trabajadores que comenten al no tener conciencia de

utilizar sus protecciones y brindar soluciones que serán favorables para todos los que conformamos la empresa.

## 5.24 Protocolo de Derrame de Asfalto Ospecialtrucks S.A.

### GENERALIDADES

**Manejo de materiales peligrosos.** Operaciones de almacenamiento, transporte, y su descarga.

**Materiales peligrosos.** Es todo aquel producto químico peligroso o desecho peligroso que por sus características físico-químicas, corrosivas, tóxicas, reactivas, explosivas, inflamables, biológico infecciosas, representa un riesgo de afectación a la salud humana, los recursos naturales y el ambiente o destrucción de bienes, lo cual obliga a controlar su uso y limitar la exposición al mismo, de acuerdo a las disposiciones legales.

**Transportista.** Cualquier persona natural o jurídica, debidamente autorizada por la autoridad competente, que se dedica al transporte de mercancías peligrosas por cualquier medio.

#### **Paradas para descanso.**

Son paradas obligatorias que deberán realizar los conductores por cada tiempo de conducción que ha realizado.

Se recomienda parar por 15 minutos, cada 3 horas de manejo.

Cuando por cuestiones de seguridad del transportista o del producto no ubiquen sitios seguros para descanso, un período más grande de conducción es permitido; sin embargo, en todos los casos, el conductor debe descansar antes de completar 5 horas de conducción.

**Tabla 20**

*Calculo del Periodo de Descanso*

<b>Cálculo del período de descanso</b>	
<b>Hasta 03:00 de conducción</b>	Mínimo de 15 minutos de descanso.
<b>Hasta 04:00 de conducción</b>	Mínimo de 20 minutos de descanso.
<b>Hasta 05:00 de conducción</b>	Mínimo de 30 minutos de descanso

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OESPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

**Números de emergencia**

Son números establecidos por la administración a los cuales deberán reportarse los conductores en caso de encontrarse en alguna situación de emergencia.

Los conductores deben tener un listado de los teléfonos para notificación en caso de una emergencia. Este listado debe contener los números telefónicos del transportista, del comercializador, destinatarios y organismos de socorro, localizados en la ruta a seguir.

**Implementos de seguridad y protectores**

Son accesorios de seguridad que protegen a los conductores en casos de emergencia.

Los conductores deberán llevar obligatoriamente los implementos protectores que están conformador por:

- ❖ Cordones o barreras absorbentes
- ❖ Paños absorbentes
- ❖ Musgo
- ❖ Desengrasante Biodegradable
- ❖ Elementos de limpieza como pala, zapapico y escoba.
- ❖ Guantes de Neopreno

- ❖ Y un botiquín de primeros auxilios que deberá contener:
- ❖ Curitas
- ❖ Vendas elásticas
- ❖ Alcohol
- ❖ Agua Oxigenada
- ❖ Esparadrapo
- ❖ Tijeras
- ❖ Algodón
- ❖ Guantes
- ❖ Toallas Higiénicas
- ❖ Pastillas para dolor de cabeza
- ❖ Pastillas para dolor de estómago

### **5.25 Medidas que debe tomar el conductor antes de iniciar la descarga**

El transportista controlará que los vehículos que transporten materiales peligrosos estén dotados del equipamiento básico destinado a enfrentar emergencias, consistente en al menos de:

1 extintor tipo ABC, con una capacidad de 2,5 kg ubicado en la cabina del vehículo y 2 extintores PQS (Polvo Químico Seco), tipo ABC (u otro agente de extinción aceptable al tipo de carga que transporte) con una capacidad mínima de 9 kg de carga neta, dependiendo del volumen de carga, ubicados en el exterior de la unidad, equipo de primeros auxilios, 1 pala, 1 zapapico, 2 escobas, fundas plásticas resistentes, cintas de seguridad, aserrín o material absorbente, equipo de comunicación y equipo de protección personal adecuado según la hoja de seguridad.

En caso de vehículos tipo cisterna se debe adicionar un arnés con su respectiva línea de vida.

- En la ruta el conductor debe velar por:
  - a) Su seguridad, la del vehículo y la de la carga.

- b) Que la carga se encuentre en todo momento correctamente fija en el interior del vehículo.
  - c) Que la carga sea transportada a temperaturas adecuadas de acuerdo con las indicadas en las etiquetas y hojas de seguridad de los materiales a transportar.
- Los conductores deben cumplir estrictamente todas las regulaciones de tránsito vigentes.

### **Del estacionamiento**

**En carretera.** El conductor debe efectuar lo siguiente:

- Instalar señales reflectivas de seguridad de alta intensidad o grado diamante; anteriores, posteriores y laterales, con la identificación de la mercancía peligrosa que transporta.
- Verificar que el vehículo y la carga no generen problemas en caso que los conductores tengan que alejarse del vehículo.
- El estacionamiento debe efectuarse lo más alejado posible de áreas pobladas, de acuerdo a las leyes y regulaciones vigentes.
- En caso de que el vehículo deba ser abandonado por cualquier motivo, notificar inmediatamente a los teléfonos indicados de emergencia, su localización y tipo de material transportado.

**En lugares públicos. El conductor debe:**

- Verificar que el vehículo y la carga no generen problemas en caso de que los conductores tengan que alejarse del mismo.
- El estacionamiento debe efectuarse lo más alejado posible de áreas pobladas, escuelas, hospitales, cárceles, aeropuertos y lugares de concentraciones masivas (al menos 500 m).
- En caso de que el vehículo deba ser abandonado, por cualquier motivo, notificar inmediatamente a los teléfonos indicados de emergencia, su localización y tipo de material transportado.

**Temporal.** El conductor no debe estacionar por motivos diferentes a su operación, en lugares cercanos a:

- Supermercados, mercados.
- Vías de ferrocarril.
- Centros de abastecimientos de combustibles, o de sus líneas de distribución, subterráneas o aéreas
- Fábricas de materiales o desechos peligrosos ajenos a la empresa expedidora o de destino de la carga.
- Obras de infraestructura urbana de gran envergadura: sistemas de agua potable, entre otras.
- Terminales terrestres.
- Paradas de la transportación urbana de pasajeros. c.8) Centros de diversión o esparcimiento.
- Centros culturales.
- Edificios públicos.
- Zonas ambientalmente frágiles o de reserva.
- Zonas de cultivos y de cosecha.
- Establecimientos educacionales.
- Centros de salud.
- Centro de culto religioso.
- Centros deportivos.
- Aeropuertos.
- Recintos militares y policiales

**Los vehículos dedicados al transporte de materiales peligrosos deben cumplir con un mínimo de características especiales:**

- El tipo, capacidad y dimensiones de sus carrocerías deben contar con una estructura que permita contener o estibar el material peligroso de tal manera que no se derrame o se escape.

- También deben contar con elementos de carga y descarga, compuertas y válvulas de seguridad, de emergencia y mantenimiento, así como también de indicadores gráficos y luces reglamentarias, aviso en caso de accidentes y sistema de comunicación para emergencias.
- Deben disponer de un equipo básico de emergencia para control de derrames.
- Deben tener los dispositivos que le permitan situar los rótulos para la identificación de los materiales peligrosos que transporta.
- Para efectos de limpieza de derrames, el transportista es responsable de que el vehículo cuente con materiales e implementos de recolección. Algunos elementos que pueden ser de ayuda en caso de derrame son:
  - ❖ Paños absorbentes seleccionados de acuerdo a las características de la sustancia. Son idóneos para responder ante situaciones provocadas por derrames de líquidos. Tienen una buena capacidad de absorción y un manejo fácil y cómodo.
  - ❖ Cordones o barreras absorbentes seleccionadas de acuerdo a las características de la sustancia a confinar. Son un medio eficaz y económico para recoger vertidos. Los tramos están disponibles en varias longitudes interconectables entre sí para formar cercos de cualquier longitud.
  - ❖ Deben contar con elementos de limpieza como: pala, zapapico y escoba.
  - ❖ Bolsas de polietileno de alta densidad, para depositar temporalmente los materiales de los derrames.
- El vehículo debe contar con un dispositivo sonoro o pito, que se active en el momento en que se encuentre en movimiento de reversa.
- Todas las partes metálicas del vehículo deben mantener continuidad eléctrica a fin de asegurar una adecuada descarga a tierra, mediante cables flexibles conectados eléctricamente a las partes metálicas, atornillados y conectados a puntos metálicos limpios y pulidos que evidencien buena conductividad eléctrica.

- Ninguna llanta o neumático del vehículo debe tener defectos en las lonas o bandas de rodamiento.
- El labrado o surco de las llantas o neumáticos no debe tener una profundidad restante inferior a 1,6 mm, siendo este el límite máximo del desgaste permitido y al llegar a esta profundidad el reemplazo de las llantas es obligatorio.
- Deben estar equipados con parachoques frontal y posterior respetando los diseños originales del fabricante, para evitar que otros vehículos choquen directamente.
- En los vehículos tipo cisterna, la capacidad en litros de cada compartimiento debe estar rotulada en ambos lados a la altura de las tapas o bocas superiores de carga.
- Todo el sistema de válvulas de carga y descarga de vehículos tipo cisterna deben estar equipados con un cubeto (bandeja) de contención libre de fugas con su respectiva válvula de drenaje en el punto más bajo.
- Los mecanismos de operación y las tapas de acople rápido de las válvulas de carga y descarga deben ser asegurados en su posición de cierre.
- Toda válvula o accesorio debe ser soldado al cuerpo de la cisterna, evitando utilizar elementos roscados, aplicando este criterio para cisternas presurizadas y no presurizadas.
- Para cisternas de transporte de líquidos no presurizados, la boca de carga (manhold) debe tener mínimo 40,64 cm de diámetro.
- Los sellos, empaques de las válvulas, bocas de carga y descarga y acoples deben ser de un material resistente acorde al producto transportado, asegurándolos de forma adecuada para evitar fugas.
- Todo vehículo tipo cisterna debe tener sus respectivas válvulas de alivio de presión para cada compartimiento, las mismas que deben ser calibradas y revisadas según recomendación del fabricante.
- Toda cisterna debe tener un sistema de protección personal anti-caídas, ubicado en la parte superior del tanque.

- Los vehículos que transportan materiales inflamables y no tienen incorporado en el escape el dispositivo de control para evitar la salida de chispas, deben contar con un arresta llamas para colocarlo al final del tubo de escape.
- El vehículo debe mantener en condiciones operativas seguras los sistemas eléctricos y mecánicos.
- Deben estar equipados con un tacógrafo digital que incluya un dispositivo de monitoreo satelital por GPS, con un soporte inalterable y factible de ser descargado fácilmente, que permita monitorear, alertar y grabar por medios magnéticos y físicos los parámetros de operación del vehículo. Los registros de estos dispositivos deben quedar en poder del transportista para ser entregados a la autoridad competente cuando sean requeridos.

#### 5.26 Carga y descarga para el transporte

**Responsabilidad.** Toda persona natural o jurídica que maneje materiales peligrosos será responsable de los accidentes y daños que pudieren ocurrir como resultado de la mezcla de materiales incompatibles.

**Tipo de material.** Los materiales antes de ser transportados deben ser clasificados por tipo de material, clase de peligro y compatibilidad

**Tabla 21**

***Asfalto Diluido***

<b>ASFALTO DILUIDO GRADO 1 RC-250</b>	
<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL MATERIAL Y DEL PROVEEDOR</b>	
<b>Nombre comercial:</b>	Asfalto diluido grado 1 RC-250
<b>Nombre químico:</b>	Asfalto fluidificado
<b>Sinónimos:</b>	Asfalto líquido de curado rápido, asfalto RC, bitumen, asfalto de carretera, asfalto cortado.
<b>Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso:</b>	El RC-250 es un asfalto cortado de curado rápido, de color negro y estado normal líquido. Se utiliza básicamente para hacer mezcla en frío, ya sea en sitio, en cancha o en planta. El agregado pétreo no puede tener una humedad superior al 1,5% al ser mezclado con este producto
<b>Nombre distribuidor:</b>	EP PETROECUADOR – REFINERÍA ESMERALDAS
<b>2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS</b>	
<b>2.1. Clasificación de la sustancia / mezcla (de acuerdo al SGA):</b>	
<b>Clase / categorías del peligro:</b>	Líquidos y vapores inflamables, categoría 3
<b>Indicaciones de peligro:</b>	H226: Líquidos y vapores inflamables H305: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H315: Provoca irritación cutánea H332: Nocivo en caso de inhalación H351: Se sospecha que provoca cáncer H361: Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto. H373: Puede perjudicar a determinados órganos por exposición prolongada o repetida. H411: Tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración
<b>2.2. Elementos de la etiqueta (clasificación SGA)</b>	
<b>Palabra advertencia:</b>	Peligro

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

**Tabla 22**

**Grado Viscosidad**

<b>CEMENTO ASFALTICO GRADO VISCOSIDAD AC-20</b>	
<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL MATERIAL Y DEL PROVEEDOR</b>	
<b>Nombre comercial:</b>	Cemento asfáltico grado de viscosidad AC-20
<b>Nombre químico:</b>	Asfalto.
<b>Sinónimos:</b>	Asfalto de petróleo, Asfalto vial.
<b>Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso:</b>	El cemento asfáltico se utiliza como aglutinante en aplicaciones de pavimentación con asfalto como por Ejemplo las de carreteras, caminos de entrada a casas, aparcamientos y otras zonas, tanto de superficie como subterráneas. Evitar el manejo del producto por encima de 200 °C, ya que pierde sus propiedades fisicoquímicas.
<b>Nombre distribuidor:</b>	EP PETROECUADOR – REFINERÍA ESMERALDAS
<b>2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS</b>	
<b>2.1. Clasificación de la sustancia / mezcla (de acuerdo al SGA):</b>	
<b>Clase / categorías del peligro:</b>	Peligros físicos no clasificados Peligros a la salud – SI
<b>Indicaciones de peligro:</b>	H315: Provoca irritación cutánea H319: Provoca irritación ocular grave H332 Perjudicial si se inhala H351: Susceptible de provocar cáncer.

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

**Condiciones de carga.** Previo a la maniobra de carga, se deben cumplir con las siguientes condiciones:

Verificar el correcto estado y funcionamiento del vehículo que debe incluir como mínimo lo siguiente:

- ❖ Neumáticos.
- ❖ Parabrisas.
- ❖ Luces.

- ❖ Identificación y señalización del vehículo.
  - ❖ Tanque de combustible.
  - ❖ Kit de derrames.
- 
- Colocar adelante, atrás y en los costados del vehículo, señalizaciones que indiquen que se está procediendo a la carga.
  - Efectuar las actividades de carga lejos de fuentes de ignición y de instalaciones eléctricas.
  - Verificar la inexistencia de fugas o derrames provenientes de los autotanques.
  - En el caso de tanques o autotanques se debe verificar mediante la apertura y el cierre, el correcto funcionamiento de las válvulas de carga y descarga, y la válvula de desalojo de la estructura de contención de derrames.
  - No comer, beber o fumar durante todas las actividades que impliquen el manejo de materiales peligrosos.
  - Si se trata de envases/embalajes, tanques, autotanques, con sustancias inflamables, conectar a tierra antes de iniciar el proceso de carga.
  - Portar las hojas de seguridad del cemento asfáltico AC-20 y RC-250 de cada uno de los materiales peligrosos transportados.
  - Abastecer de combustible al vehículo antes de iniciar la carga.

**Exceso de carga.** Antes de iniciar su traslado, el transportista debe verificar que no haya exceso de carga. Para poder identificar la existencia de un exceso de carga, el transportista debe verificar que los siguientes conceptos se encuentren dentro de los parámetros de seguridad establecidos por el fabricante del vehículo en relación al peso de la carga:

- a) Peso bruto vehicular (peso total del vehículo + su carga).
- b) Peso bruto combinado (peso total de una unidad motriz + remolque + la carga).
- c) Peso de los ejes.

- d) Peso en las llantas (máximo peso seguro que una llanta puede llevar a una presión específica).
- e) Sistema de suspensión.
- f) Capacidad del sistema de acoplamiento (correspondencia entre peso máximo de la carga que puede ser halada).

**Condiciones de descarga.** En la operación de descarga de los materiales peligrosos, tanto el comercializador, como el transportista y el usuario deben proceder con suma atención respetando en todo momento los siguientes requisitos mínimos:

- a) Antes de descargar un vehículo con este tipo de materiales, revisar minuciosamente los etiquetados y las hojas de seguridad a fin de que el personal conozca sobre la forma de descarga que garantice una operación con un mínimo de riesgo.
- b) Antes de proceder a la descarga, realizar una inspección física de toda la parte externa del vehículo para verificar la existencia de fugas, escurrimientos, señales de impacto, desgaste, sobrecalentamiento de una o varias partes del vehículo y que pudiesen afectar a la carga.
- c) Todo el personal involucrado en la descarga debe utilizar el equipo de protección personal necesario según los requerimientos de las hojas de seguridad del producto.
- d) Durante el proceso de descarga, evitar que el material se derrame o se escape. Evitar también rozamientos o cualquier otra situación que ocasione derrames o incendios.
- e) Los lugares de descarga deben estar alejados de líneas eléctricas o de fuentes de ignición.
- f) Todo el personal que efectúe maniobras de descarga de materiales peligrosos, debe contar con adiestramiento adecuado y conocimiento sobre los materiales que maneja.

- g) En el caso de tanques, se debe llevar a cabo una revisión de las conexiones a usarse en la descarga. De ser necesario realizar un análisis del material.
- h) Para la descarga colocar la señalización pertinente que dé aviso del peligro.
- i) En los auto-tanques, con sustancias inflamables, conectar a tierra antes de su descarga.
- j) En caso de descargas de materiales inflamables, utilizar equipo y herramientas antichispas.
- k) En caso de tanqueros u otros vehículos presurizados, descargar la presión interna a través de métodos adecuados.
- l) El personal involucrado en las actividades de descarga, así como aquel que se encuentre en las cercanías del área, no debe comer, beber, ni fumar.
- m) Los vehículos tanqueros deben utilizar un motor externo para accionar las bombas de descarga.
- n) Para efectos de limpieza de derrames, el transportista es responsable de que el vehículo cuente con materiales e implementos de recolección (papas, escobas, bolsas plásticas de alta resistencia, material absorbente, entre otras).
- o) Los implementos y materiales utilizados para la limpieza no deben descartarse libremente, deberán ser mantenidos hasta el destino final de la carga, donde serán sometidos a un proceso de descontaminación o entregados al comercializador para su adecuada disposición final.
- p) Verificar que la cantidad declarada sea igual a la que se descarga. En caso de existir faltantes, se debe notificar al Jefe de Transporte y Mantenimiento de Ospecialtrucks.

## 5.27 Procedimiento a realizar en caso de derrame de asfalto

Tabla 23

### *Precaución de Derrame de Asfalto*

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD
EVITAR ENTRAR DE PRISA
<p>APROXÍMESE AL INCIDENTE CON VIENTO A FAVOR, CUESTA ARRIBA O RÍO ARRIBA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Manténgase alejado de Vapores, Humos y Derrames</b></li> <li>• <b>Mantenga el vehículo a una distancia segura del incidente</b></li> </ul>
ASEGURE EL LUGAR:
<p>• <b>Aísle el área y protéjase usted y los demás</b></p>
<p>IDENTIFIQUE LOS RIESGOS UTILIZANDO CUALQUIERA DE LOS SIGUIENTES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Documentos de Transporte</b></li> <li>• <b>Hoja de Datos de Seguridad de Materiales</b></li> <li>• <b>Conocimiento de las personas en el lugar</b></li> <li>• <b>Consulte la guía de remisión correspondiente</b></li> </ul>
<p>EVALÚE LA SITUACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>¿Hay fuego, derrame o fuga?</b></li> <li>• <b>¿Cuáles son las condiciones del clima?</b></li> <li>• <b>¿Cómo es el terreno?</b></li> <li>• <b>¿Quién o Qué está en riesgo: personas, propiedad o el ambiente?</b></li> <li>• <b>¿Qué acciones deben tomarse – evacuación, protección en el lugar indicado?</b></li> <li>• <b>¿Qué recursos (humanos y equipos) se requieren?</b></li> <li>• <b>¿Qué se puede hacer inmediatamente?</b></li> </ul>

OBTENGA AYUDA:

•Avisé al personal administrativo de OSPECIALTRUCKS que notifique a las entidades responsables y solicite la asistencia de personal calificado.

NUMEROS DE EMERGENCIA

Ing. Carlos Jiménez	0998208173
Emilio Álvarez	0994778888
Paola Vargas	0996647516
Oficina OSPECIALTRUCKS	02393-7723

RESPONDA:

- Ingrese solamente cuando esté utilizando el equipo de protección apropiado.
- Los intentos de rescate y protección de la propiedad deben ser evaluados para evitar volverse parte del problema.
- Establezca el Puesto de Comando y las líneas de comunicación.
- Reevalúe continuamente la situación y modifique su respuesta si es necesario.
- Considere la seguridad de las personas en el área, incluyéndose Usted mismo.

POR ENCIMA DE TODO: **No asuma que los gases o vapores son inofensivos por la falta de olor los gases o vapores inodoros pueden ser dañinos.**

#### NOTIFICACIÓN Y SOLICITUD DE INFORMACIÓN TÉCNICA

En general, la secuencia de notificación y solicitudes de información técnica más allá de lo que está disponible en esta guía debe ocurrir en el siguiente orden:

##### 1. NOTIFIQUE A SU ORGANIZACIÓN/AGENCIA

- Basado en la información proporcionada, este pondrá en marcha una

serie de eventos.

- Las acciones pueden variar desde el envío de personal capacitado para la escena, hasta activar el plan de respuesta a emergencias locales.

- Asegúrese de que los bomberos de la localidad y departamentos de policía han sido notificados.

## 2. LLAME A LOS NÚMEROS DE TELÉFONOS DE RESPUESTA A EMERGENCIA

Emergencias	<b>911</b>
Bomberos	102
Policía Nacional	101
Cruz Roja	131
Unidad Contra Incendios – Esmeraldas	062700171
	062700172
	062700173
	062700174
	062700175 Ext 3333
Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos	022469009
Ing. Carlos Jiménez	0998208173
Emilio Álvarez	0994778888
Paola Vargas	0996647516
Oficina OSPECIALTRUCKS	02393-7723

**Cualquier personal administrativo de OSPECIALTRUCKS S.A., a gestionar la ayuda inmediata.**

## 3. ASISTENCIA NACIONAL

- Póngase en contacto con las agencias de respuesta a emergencias

listadas en el inciso anterior

•Proporcione toda la información sobre los materiales peligrosos y la naturaleza del

**Incidente.**

•La agencia le proporcionará información inmediata sobre el manejo de las primeras etapas del incidente.

•La agencia también lo pondrá en contacto con el remitente o el expedidor del material para obtener información más detallada.

•La agencia solicitará la asistencia en la escena cuando sea necesario.

4. PROVEA CUANTA MAS INFORMACIÓN LE SEA POSIBLE:

•Su nombre, número para devolver la llamada de teléfono, número de fax.

•La ubicación y naturaleza del problema (derrame, incendio, etc).

•Nombre y número de identificación del material (es) involucrado (s).

•Remitente o expedidor / consignatario o destinatario / punto de origen.

•Nombre de la compañía, número de los vehículos.

•Tipo y tamaño del envase o contenedor.

•Cantidad de material transportado / liberado.

•Las condiciones locales (clima, características del terreno).

•Proximidad a las escuelas, hospitales, vías de agua, etc.

•Lesiones y exposiciones.

•Servicios de emergencia locales que fueron notificados.

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OESPECIALTRUCKS, 2017

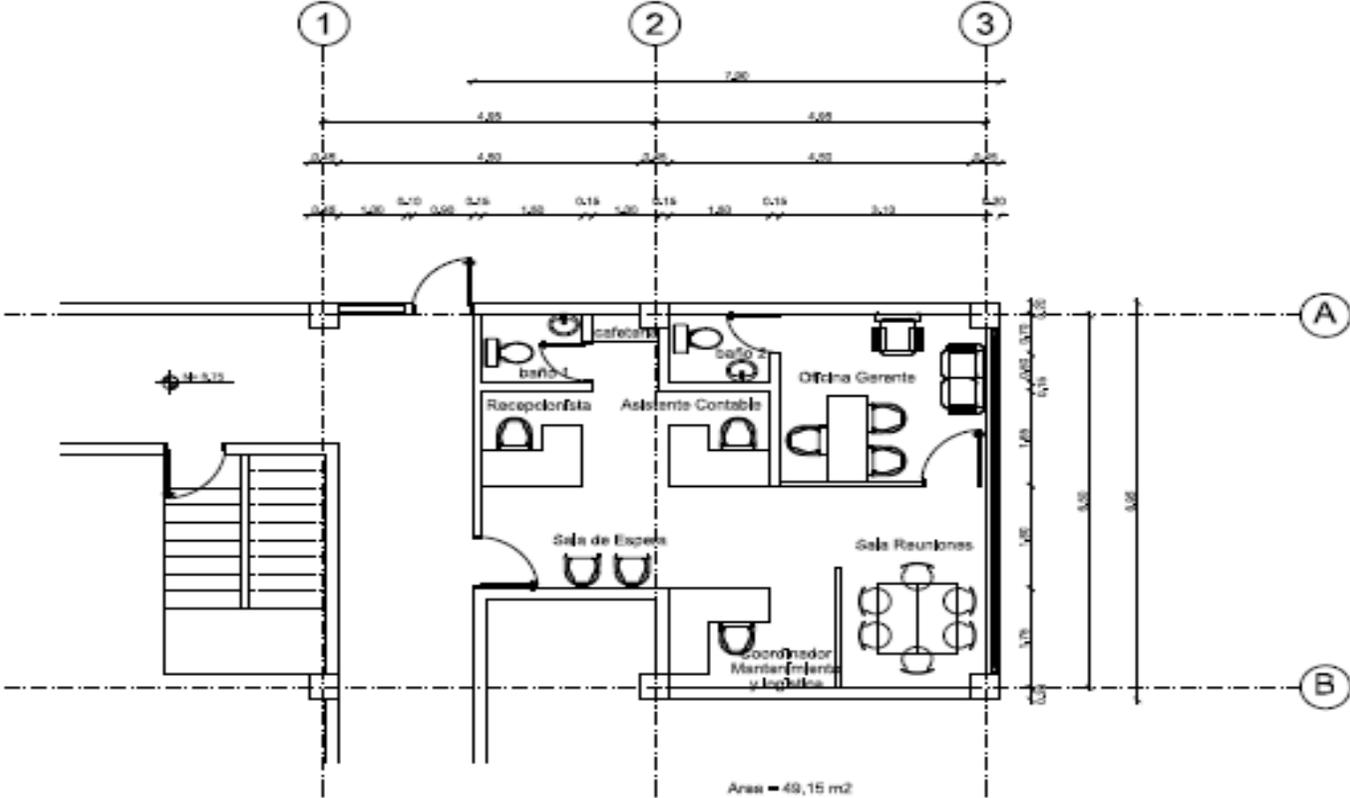
**Elaborado por:** Tatiana Mite

## 5.28 Gestión Administrativa

### Políticas Básicas de higiene y seguridad

1. Uso obligatorio y permanente de los implementos de seguridad según la actividad.
2. Mantener el orden y limpieza en las áreas de trabajo.
3. Atender a las señales de prevención y de seguridad.
4. Restringir el paso a personal externo sin las debidas protecciones de seguridad.
5. Mantener despejada el área de los extintores de incendios.
6. Evitar bromas o juegos dentro de las áreas de peligro que pueda ocasionar percances.
7. No se permite fumar dentro de las áreas de trabajo.
8. Portar siempre el uniforme completo y limpio.
9. No correr por los pasillos donde haya señales de peligro.

5.28.01 Planta oficinas



**OFICINA EMPRESA " OSPECIALTRUCKS ORGANIZACION DE SERVICIOS PROFESIONALES EN TRANSPORTE "**

## MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Procedimientos especiales para combatir incendios

**Fuegos pequeños:** Use polvo químico seco, CO2 o espuma, nitrógeno (gas inerte). El dióxido de carbono y el gas inerte puede desplazar el oxígeno. Use con precaución el CO2 o gas inerte en espacios confinados.

**Grandes incendios:** Evacuar al personal del área hacia una zona más segura y a una distancia conveniente si hay un tanque o camión cisterna involucrado en el evento. Use espuma, agua pulverizada o agua en forma de niebla son efectivos para enfriar contenedores y estructuras adyacentes. Sin embargo el agua puede causar formación de espuma y/ o puede no extinguir el fuego.

**Consejos adicionales:** Mantener los depósitos próximos fríos rociándolos con agua. Si es posible, retire los contenedores de la zona de riesgo. Si el fuego no se puede extinguir, la única acción es la evacuación inmediata. Contener el material residual en los lugares afectados para prevenir que el material entre en desagües, alcantarillas, zanjas, canales de aguas lluvias. Durante el incendio, evitar que el agua entre en contacto directamente con el producto, debido a los riesgos de salpicaduras y erupciones violentas.

## MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Procedimiento de emergencia

- Evacuar al personal no necesario.
- Eliminar las fuentes probables de ignición cercanas.
- Detener la fuga o interrumpir el suministro del Producto y ventilar el área.
- Contener el derrame y dejar enfriar si el líquido está caliente, recoger el producto y si es posible, proceder a su recuperación.
- Colocar el material contaminado en recipientes identificados para su disposición final.

<p>Precauciones medioambientales</p>	<p>Contener el material residual en los lugares afectados para prevenir que el material entre en desagües o alcantarillas, zanjas, vías fluviales.</p> <p>Prevenir su extensión o entrada en desagües, canales o ríos mediante el uso</p>
<p>Métodos y materiales de aislamiento y limpieza</p>	<p><b>Derrames pequeños:</b></p> <p>Detener la fuga si no hay riesgo. Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente que controle el derrame y transferirlo a contenedores. Recoger en depósito que permanecerá cerrado y etiquetado hasta posterior eliminación bajo medidas de seguridad. No dispersar con agua.</p> <p><b>Derrames grandes:</b></p> <p>Detener la fuga si no hay riesgo. Construir un dique más adelante del derrame líquido para su recuperación posterior. El rocío de agua puede reducir el vapor, pero no prevenir la ignición en espacios cerrados.</p> <p>El material empleado en la contención y limpieza, debe ser cargado a un recipiente adecuado, claramente identificado, para su eliminación o recuperación de conformidad con las leyes vigentes.</p> <p>Si se produce un derrame importante que no puede controlarse, avisar a las autoridades locales.</p>

PRIMEROS AUXILIOS

	<b>PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS</b>
<b>INHALACIÓN</b>	<p>Puede causar depresión del sistema nervioso central. Puede causar somnolencia y mareos. Puede causar irritación nasal y del tracto respiratorio. Exposiciones a largo plazo o a altas concentraciones de vapores pueden resultar en convulsiones, pérdidas de la conciencia, coma deficiencia respiratoria, arritmia cardiaca o la muerte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Traslade a la víctima a un sitio con aire fresco y manténganla en reposo en una posición confortable para respirar.</li> <li>➤ Si la víctima no respira o la respiración es irregular o dificultosa, provea respiración artificial u oxígeno 100% humidificado por personal entrenado.</li> <li>➤ Puede ser peligroso para la persona proveer auxilio al dar resucitación boca a boca.</li> <li>➤ Si la víctima se encuentra inconsciente, colocar en posición de recuperación y obtener atención medica inmediatamente.</li> <li>➤ Mantener las vías respiratorias abiertas.</li> <li>➤ Afloje prendas ajustadas tales como collares, cinturones, pretinas.</li> </ul>
<b>CONTACTO CON LA PIEL</b>	<p>Producto almacenado y usado a temperaturas altas. Quemaduras térmicas de tercer grado son posibles. El contacto prolongado o repetido</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Si el contacto con la piel ocurre con el producto caliente, sumerja inmediatamente o empape el área afectada con agua para refrescar y busque atención médica inmediata. Si el contacto ocurre con el material a temperatura ambiente, limpiar con un</li> </ul>

	<p>puede causar irritación, enrojecimiento, picazón, dermatosis o posibles infecciones secundarias.</p>	<p>agente limpiador aprobado para limpieza de aceite, grasa o petróleo. Si la irritación persiste o desarrolla otros síntomas, busque atención médica inmediata. Remueva la ropa contaminada y limpie antes de usar. Descarte los artículos de cuero contaminados.</p>
<p><b>CONTACTO CON LOS OJOS</b></p>	<p>A temperatura ambiente puede causar irritación severa, enrojecimiento, lagrimeo, visión borrosa y conjuntivitis. A temperatura elevada el producto puede causar quemaduras térmicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Inmediatamente lave los ojos con abundante agua, ocasionalmente levantando los párpados superior e inferior. Cheque y remueva cualquier lente de contacto. Continuar enjuagando durante al menos 10 minutos.</li> </ul> <p>Solicite atención médica.</p>
<p><b>INGESTIÓN</b></p>	<p>El producto es perjudicial o fatal si es ingerido. Puede causar náusea, diarrea. Aspiración hacia los pulmones puede causar neumonitis química o edema pulmonar que puede ser fatal. Puede causar efectos sobre el sistema nervioso central similares a los descritos en el ítem de “inhalación”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Traslade a la víctima a un sitio con aire fresco y manténgala recostada en posición cómoda para respirar.</li> <li>➤ Si es posible enjuague la boca con agua. Quite dentaduras de ser posible. No induzca el vómito. Si el vómito es espontáneo o está a punto de ocurrir, colocar la cabeza de la víctima debajo de las rodillas. Si la víctima está soñolienta o inconsciente, coloque la cabeza hacia la izquierda y hacia abajo. Peligro de aspiración si se ingiere. Puede ingresar residuos a los pulmones y causar daño. Nunca se debe suministrar nada por vía oral a una persona que no esté completamente consciente. No deje la víctima desatendida.</li> </ul>
	<p>Los síntomas por sobreexposición repetida pueden incluir: Irritación y</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ En caso de respiración entre cortada, dar oxígeno.</li> <li>➤ Mantener a la víctima abrigada. Mantener a la víctima bajo observación. Los</li> </ul>

<p><b>SOBRE-EXPOSICIÓN REPETIDA</b></p>	<p>enrojecimiento de la piel. Dolor, enrojecimiento y lagrimeo en los ojos o infecciones secundarias.</p> <p>La sobreexposición por inhalación puede conducir al vómito, náuseas, dolor de cabeza, fatiga, somnolencia, inconsciencia arritmia cardiaca.</p>	<p>síntomas pueden presentarse tardíamente. Tratar según síntomas.</p> <p>La ingestión del producto se diagnostica por el olor característico del aliento de la persona afectada, y adicionalmente por la historia de los acontecimientos. En caso de ingestión tener en cuenta el lavado gástrico que debe llevarse a cabo, previo al aislamiento de las vías respiratorias, mediante intubación traqueal. En caso de neumonía, considerar la posibilidad de administrar antibióticos o corticosteroides.</p>
---	--	--

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

## 5.29 Señalización de Seguridad y Código de colores

Tabla 24

### Señalización

SÍMBOLOS	INDICACIÓN	UBICACIÓN
	Prohibido Fumar	Zonas de almacenamiento de asfalto y dentro de oficinas
	Se prohíbe encender fuego	Zonas de almacenamiento de asfalto y estacionamiento de la empresa
	Prohibido estacionar	Puertas de acceso de vehículos y salidas de emergencia
	Prohibido el paso de peatones	Zonas de descarga de asfalto y paso vehicular
	Prohibido el paso para personal no autorizado	Zona de descarga de asfalto

 EXTINTOR	<p>Extintor</p>	<p>Ubicado en planta y oficinas en lugares visibles</p>
 PELIGRO INFLAMABLE	<p>Peligro Inflamable</p>	<p>Zona del tanquero</p>
 SALIDA	<p>Salida de emergencia</p>	<p>Zona de planta de asfalto y oficinas según ruta de evacuación.</p>
 	<p>Escaleras de emergencia</p>	<p>Ubicada en el edificio de las oficinas.</p>
 PUNTO DE REUNION	<p>Punto de encuentro</p>	<p>Ubicado en una zona segura de la planta y oficinas</p>
 OBLIGACION DE USAR CASCO DE SEGURIDAD	<p>Uso obligatorio de casco</p>	<p>Al ingresar al área de carga y descarga del asfalto.</p>
 OBLIGACION DE USAR PROTECCION AUDITIVA	<p>Uso adecuado de protección auditiva</p>	<p>Zona de carga y descarga</p>

 OBLIGACION DE USAR BOTAS DE SEGURIDAD	Uso adecuado de calzado de seguridad	Portar con el uniforme en todo momento
 OBLIGACION DE USAR GANTES DE SEGURIDAD	Uso obligatorio de guantes de seguridad	Zona de carga y descarga del producto
 OBLIGACION DE USAR ROPA DE TRABAJO	Uso obligatorio del uniforme	Portar el uniforme en todo momento que este laborando
 OBLIGACION DE USAR PROTECTOR RESPIRATORIO	Uso obligatorio de protector respiratorio	Zona de carga y descarga del producto
 PRIMEROS AUXILIOS	Primeros auxilios	Ubicar en lugares visibles en caso de emergencia

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OESPECIALTRUCKS, 2017

**Elaborado por:** Tatiana Mite

### 5.30 Código de colores

**Tabla 25**

*Código de colores*

COLOR	SIGNIFICADO	EJEMPLO DE USO
ROJO	Alto Prohibición	Señal de parada. Signos de prohibición. También se lo utiliza para prevenir fuego.
AMARILLO	Atención Cuidado Peligro	Fuego, explosión, envenenamiento. Advertencia de obstáculos
VERDE	Seguridad	Rutas de escape, salidas de emergencia, estación de primeros auxilios.
AZUL	Acción obligada Información	Obligación de usar equipos de seguridad personal. Localización de teléfono.

**Fuente:** INEC

**Elaborado por:** Tatiana Mite

## Glosario

### ¿Qué es un manual?

Se denomina manual a toda guía de instrucciones que sirve para el uso de un dispositivo, la corrección de problemas o el establecimiento de procedimientos de trabajo.

### ¿Qué es un manual de seguridad industrial?

El manual de seguridad es vital importancia por su información clara para cada uno de los trabajadores y darles a conocer los riesgos que se pueden presentar en el lugar de trabajo.

### ¿Qué es seguridad Industrial?

Es el sistema de disposiciones obligatorias que tienen por objeto la prevención y limitación de riesgos, así como la protección contra accidentes capaces de producir daños a las personas, a los bienes o al medio ambiente derivados de la actividad industrial o de la utilización, funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones o equipos y de la producción, uso o consumo, almacenamiento o rechazo de los productos industriales.

### ¿Qué importante es la seguridad industrial?

Es importante para cuidar la vida y la salud de los trabajadores que intervienen en los procesos, ya que cualquier accidente además de ser fuertemente afectado económicamente y técnicamente, le puede impedir al trabajador que vuelva a tener la oportunidad de realizar una actividad (proceso irreversible).

### Clasificación de los factores de riesgos:

**Físicos:** Originados por iluminación, ruido, vibraciones, temperatura, humedad, radiaciones, electricidad y fuego.

**Mecánicos:** Producidos por la maquinaria, herramientas, aparatos de izar, instalaciones, superficies de trabajo, orden y aseo.

**Factor o agente de riesgo:** Es el elemento agresor o contaminante sujeto a valoración, que actuando sobre el trabajador o los medios de producción hace posible la presencia del riesgo. Sobre este elemento es que debemos incidir para prevenir los riesgos.

**Químicos:** Originados por la presencia de polvos minerales, vegetales, polvos y humos metálicos, aerosoles, nieblas, gases, vapores y líquidos utilizados en los procesos laborales.

**Biológicos:** Ocasionados por el contacto con virus, bacterias, hongos, parásitos, venenos y sustancias producidas por plantas y animales. Se suman también microorganismos transmitidos por vectores como insectos y roedores.

**Ergonómicos:** Originados en posiciones incorrectas, sobreesfuerzo físico, levantamiento inseguro, uso de herramientas, maquinaria e instalaciones que no se adaptan a quien las usa.

**Psicosociales.** Los que tienen relación con la forma de organización y control del proceso de trabajo.

#### **Acto inseguro.-**

Son las acciones u omisiones cometidas por las personas que, al violar normas o procedimientos previamente establecidos, posibilitan que se produzcan accidentes de trabajo.

**Condición insegura.-** Es todo elemento de los equipos, la materia prima, las herramientas, las máquinas, las instalaciones o el medio ambiente que se convierte en un peligro para las personas, los bienes, la operación y el medio ambiente y que bajo determinadas condiciones puede generar un incidente. (ALCOCER, 2010, pág. 101)

#### **¿Qué es Riesgo del trabajo?**

Es la posibilidad de que ocurra un daño a la salud de las personas con la presencia de accidentes, enfermedades y estados de insatisfacción ocasionados por factores o agentes de riesgos presentes en el proceso productivo.

**Prevención de riesgos laborales:** El conjunto de acciones de las ciencias biomédicas, sociales y técnicas tendientes a eliminar o controlar los riesgos que afectan la salud de los trabajadores, la economía empresarial y el equilibrio medio ambiental. (Aguirre, 2012)

**Ergonomía:** Es la moderna Ciencia del mejoramiento de las condiciones de trabajo humano, en función de las facultades y limitaciones reales de los hombres que desarrollan su labor productiva. Viene de: **Ergón** – Género – Trabajo y de **Nomos** – Ley o Norma.

**Prevención de Accidentes:** Es la Ciencia destinada a evitar los Accidentes en todas las actividades de la vida humana.

**Riesgos Profesionales:** Es el grado de probabilidad al cual se enfrenta una persona que le ocurran Accidentes o Enfermedades Ocupacionales-Profesionales en o con ocasión del trabajo. **Riesgo:** Umbral del Peligro. **Profesión:** Oficio al cual se dedica una persona.

**Accidentes Laborales:** Es un acontecimiento deseado o no, que trae como resultado un daño físico a la persona o a la propiedad. a consecuencia del contacto con una fuente de energía que sobrepasa la capacidad de resistencia límite del cuerpo o estructura.

**Enfermedad Ocupacional-Profesional:** Son los estados patológicos resultantes del trabajo, causado por el medio ambiente laboral en el cual se encuentra obligado a trabajar, causando un trastorno funcional o lesión en el organismo. (Aguirre, 2012)

**Factor Personal Inseguro:** Es la característica mental que permite ocasionar el Acto Inseguro, tales como: Falta de Conocimiento Teórico – Prácticos, motivación incorrecta, supervisión inadecuada, problemas Físicos y Mentales, malos hábitos de trabajo, etc.

**Incidente:** Es un acontecimiento no deseado, que bajo circunstancias ligeramente diferentes, podría haber resultado en lesiones a las personas, daño a la propiedad o pérdida para el proceso.

**Definición de Equipos de protección personal:** Son equipos específicos destinados a ser utilizados adecuadamente por el trabajador para la protección de uno o varios riesgos amenacen su seguridad y su salud.

### **Equipos de Protección Personal**

Los EPP comprenden todos aquellos dispositivos, accesorios y vestimentas de diversos diseños que emplea el trabajador para protegerse contra posibles lesiones.

Los equipos de protección personal (EPP) constituyen uno de los conceptos más básicos en cuanto a la seguridad en el lugar de trabajo y son necesarios cuando los peligros no han podido ser eliminados por completo o controlados por otros medios como por ejemplo: Controles de Ingeniería.

En el código del trabajo sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, en su Artículo n° 68 establece que: “las empresas deberán proporcionar a sus trabajadores, los equipos e implementos de protección necesarios, no pudiendo en caso alguno cobrarles su valor”.

## CAPÍTULO VI

### 6. Aspectos administrativos

#### 6.01 Recursos

- **Recursos Humanos:**
  - Población: 20 personas
  - Tutor del proyecto: 1 persona
  - Autor del proyecto: 1 persona
  - Lector del proyecto: 1 persona
- **Recursos Audiovisuales:**
  - Proyector
  - Pantalla
  - Amplificación
  - Computador Portátil
  - Memory Flash
  - Cámara de video
  - Cámara fotográfica
- **Infraestructura:**
  - Auditorio de eventos de la empresa OSPECIALTRUCKS S.A.
  - Sillas
  - -Mesas
  - Cafetería
  - Vasos (20 por día)
  - Servilletas
  - Coffe Breack (20 por día)
- **Material de Apoyo**

- Carpeta toma notas (uno por asistente)
- Esfero grafico (uno por asistente)

## 6.02 Presupuesto

Tabla 26

### Presupuesto

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
1	Computadora HP procesador core I7 2016	1000,00	1000,00
1	Lexmark MX310	200,00	200,00
		<b>SUBTOTAL</b>	1200,00
<b>SUMINISTROS Y MATERIALES</b>			
5	Resmas de papel boom	3,75	18,75
25	Esferos Bic	0,45	11,25
1	Grapadora	5	5
1	Perforadora	6,5	6,5
20	Carpetas	0,5	10
3	cajas de grapas	1,3	3,9
4	Anillados Papelería	2	8
500	Copias papelería	0,02	10
12	Internet	22,8	273,6
		<b>SUBTOTAL</b>	347,00
<b>RECURSOS HUMANOS Y LOGISTICA</b>			
<b>Total Parcial: 1547,00</b>			
<b>10% de imprevistos: \$ 154,70</b>			
<b>Total General: 1701,70</b>			

Fuente: Estudio de Campo Empresa OESPECIALTRUCKS, 2017

Elaborado por: Tatiana Mite

### 6.03 Cronograma

**Tabla 27**

**Cronograma**

Meses	Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo			
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Actividades																				
<b>Capítulo I</b>																				
Antecedentes																				
Contexto																				
Macro																				
Micro																				
Justificación																				
Análisis y elaboración de la Matriz T																				
<b>Capítulo II</b>																				
Mapeo de Involucrados																				
Análisis de la Matriz de Mapeo de Involucrados																				
<b>Capítulo III</b>																				
Árbol de problemas																				
Análisis Árbol de problemas																				
Árbol de Objetivos																				
Análisis del Árbol de Objetivos																				

<b>Capítulo IV</b>																				
Matriz de Análisis de Alternativas																				
Matriz de análisis de Impacto del objetivo																				
Diagrama de objetivos																				
Matriz Marco Lógico																				
<b>Capítulo V</b>																				
Propuesta																				
Antecedentes																				
Desarrollo de la Propuesta																				
Metodología																				
Tabulación																				
<b>Capítulo VI</b>																				
Recursos																				
Presupuesto																				
Cronograma																				
<b>Capítulo VII</b>																				
Conclusiones y Recomendaciones																				

**Fuente:** Estudio de Campo Empresa OSPECIALTRUCKS, 2017  
**Elaborado por:** Tatiana Mite

## CAPÍTULO VII

### 7. Conclusiones y recomendaciones

#### 7.01 Conclusiones

Se concluye que por el cumplimiento del objetivo general el presente proyecto se basa en el desarrollo de una conciencia a todos los colaboradores y la implementación de un manual de Seguridad Industrial garantizando la correcta utilización de los Equipos de Protección Personal en los puestos de trabajo asegurando un desarrollo laboral idóneo sin accidentes y problemas en sus actividades diarias.

El manual para los trabajadores fue diseñado con el fin de preservar su integridad física para así evitar posibles accidentes que pueda causar hasta la muerte, gracias a este proyecto que será entregado a los directivos de la empresa y colaboradores podrán promover el interés a las dificultades percibidas y lograr el bienestar en la empresa sin tener que caer en riesgos graves.

En el caso que se llegue a realizar una socialización del manual éste va a reducir en un porcentaje positivo favorable para la empresa, como resultado el interés en cumplir con las normas, reglamentos y leyes, cambiar la conducta y conocimiento para crear una seguridad como lo establece la ley.

## 7.02 Recomendaciones

Trabajar por medio de capacitaciones que permitan concienciar a la empresa y sus colaboradores para mejorar su desempeño laboral y mejorar sus inquietudes mediante una información rápida y precisa que sea favorable para ellos.

Contratar personal idóneo para ofrecer talleres de temas relevantes que ayuden a corregir su trabajo y que pueda ser favorable al instante de instruir, la concienciación a los colaboradores ya que siempre deben buscar tácticas positivas en la que ellos puedan estar satisfechos al momento de escuchar todo lo referente al manual de seguridad industrial.

Es muy importante que la capacitación sea desarrollada periódicamente con Departamento de Recursos Humanos y los Ejecutivos para que la aplicación del Manual de Seguridad Industrial sea exitosa generando bienestar y compromiso en la empresa, cumpliendo con todas las normativas establecidas por la ley y la empresa OSPECIALTRUCKS. S.A.

## BIBLIOGRAFÍA

- &Keller, P. K. (20102). El Marketing en el Mundo . Obtenido de El Marketing en el Mundo : <http://www.elmarketigmundial/repositorioacademico.ec>
- Aguirre, M. (13 de junio de 2012). Obtenido de <https://seguridadindustrialcurso.wordpress.com/v>
- ALCOCER, J. (2010). Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/950/1/85T00168%20pdf>
- Behar, D. (2008). Metodología de la Investigacion. Aregetina: Shalom 2008.
- Carvajal, I. (2012).
- Chiavenato, I. (2007). Administracion de Recursos Humanos. En I. CHIAVENATO, Administracion de Recursos Humanos (págs. 332-355). Mexico: Mc Graw Hill.
- Cohen, E. (30 de Junio de 2011). wordpress. Obtenido de wordpress: [www.wordpress.com](http://www.wordpress.com)
- Dillon, L. B. (01 de 01 de 2007). sswm.info. Obtenido de sswm.info: <http://www.sswm.info/>
- Hofacker, A. (2008). Rapid lean construction - quality rating model. Manchester: s.n.
- Industrial, S. (2012 de junio de 2012). Obtenido de <https://seguridadindustrialcurso.wordpress.com/v>
- Kayser, B. (18 de Junio de 2006). aiU.edu. Obtenido de aiU.edu: [www.aiU.edu](http://www.aiU.edu)
- Koskela, L. (1992). Application of the new production philosophy to construction. Finland: VTT Building Technology.
- Kotler, P. (2000).
- Licha, I. (01 de Marzo de 2009). ceppia. Obtenido de ceppia: <http://www.ceppia.com.co/>
- Ministerio de Educación División de Planificación y Presupuesto . (10 de Abril de 2000). docencia. Obtenido de docencia: <http://docencia.unet.edu.ve/>
- Montanares J, J. (s.f.). Prevencion de Riesgos. Recuperado el 21 de Agosto de 2016, de INACUI S.A.: [http://www.paritarios.cl/especial\\_epp.htm](http://www.paritarios.cl/especial_epp.htm)
- Montanares J, p. 1.-5. (s.f.).

Nacional, B. V. (24 de Junio de 2013). buenvivir. Obtenido de buenvivir:

<http://www.buenvivir.gob.ec>

Nardi, P. L. (05 de Abri de 2006). docencia. Obtenido de docencia:

<http://docencia.unet.edu.ve/>

OFICIAL, R. (2008). <http://www.trabajo.gob.ec/wp->

[content/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-para-la-Construcci%C3%B3n-y-Obras-P%C3%ABlicas.pdf](http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-para-la-Construcci%C3%B3n-y-Obras-P%C3%ABlicas.pdf).

Ríos, M. G., & Beltrán, D. L. (01 de Enero de 2000). f2i2. Obtenido de f2i2:

<http://www.f2i2.net>

Robayo. (2013).

Trabajo, R. d. (01 de Enero de 2013). trabajo. Obtenido de trabajo:

<http://www.trabajo.gob.ec/>

## ANEXOS

## Anexos I

### PERMISOS:

## DOCUMENTOS PARA EL CERTIFICADO DE CONTROL ANUAL DE MEDIOS DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE DERIVADOS (ARCH)

N°	DOCUMENTOS PARA EL CERTIFICADO DE CONTROL ANUAL DE MEDIOS DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE DERIVADOS	AUTO TANQUES CLDH	AUTOCISTERNA GLP	VEHICULOS DE C/PL		CISTERNAS MOVILES	TERMINALES	PLANTAS DE ENVASADO, ALMACENAMIENTO, ENVASADORAS Y DISTRIBUIDORAS.	ESTACIONES DE SERVICIO DE C/PL	ACTIV. DE C/PL (PERMISOS)
1	Solicitud dirigida al Director Agencia de Regulación y Control Hidrocarburiífero (incluye detalles de lo que se solicita registro del sector)	X	X		X		X	X		
2	Matrícula del vehículo actualizada (en caso haya cambio de propietario y con el fin de demostrar la propiedad del vehículo presentar el contrato de compra venta notariado y la transferencia de dominio).	X	X		X					
3	Registro Único de Contribuyentes (R.U.C), conforme Decreto Ejecutivo 1859 de septiembre de 2006, que indique que la actividad (TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE Y/O ALMACENAMIENTO). Copia simple emitida a través de	X	X		X		X	X		
4	Cédula y papeleta de votación del propietario actualizada (copias legibles).	X	X		X		X	X		
5	Cédula, papeleta de votación y licencia tipo E del conductor (copias legibles).	X	X		X			X		
6	Nombramiento y documentos personales del Representante Legal; (Para empresas).	X	X					X		
7	Certificado de existencia legal y cumplimiento de obligaciones, otorgado por la Superintendencia de Compañías, (Para empresas).	X	X		X					
8	Contratos de leasing firmados por el arrendatario y la institución financiera (para vehículos con arrendamiento mercantil)	X	X		X					
9	Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual actualizada (\$ 40.000 para autotanques con capacidad de hasta 2.000 Gls., de \$ 80.000 para autotanques con capacidad entre 2.001 y 6.000 Gls y de \$ 120.000 para autotanques con una capacidad mayor a 6.000 Gls. (Cobertura o interés: Textualmente lo que indica el Art. 3 del Acuerdo Ministerial 018, publicado en el Registro Oficial 53 de 2 de abril del 2003. Además debe constar datos del vehículo como: marca, año, placa, motor, chasis, capacidad y firmada por la aseguradora como por el asegurado)	X	X			X	X	X		
10	Papeleta original del depósito por \$ 150 correspondiente al pago por derechos de servicios de regulación y control, del Banco del Pichincha ARCH-PERMISOS No. DE CODIGO 1410 para nuevos y cambio de propietarios y 1411 para el certificado de control anual (ORIGINAL y copia).	X	X		X			X		
11	Certificado de Idoneidad Técnica del tanque sistema. (Memoria Técnica), emitido por una compañía inspectora.	X	X							
12	Certificado de Calibración de tanques emitido por una compañía inspectora.	X	X				X	X		
13	Certificado de inspección de condiciones de Seguridad del autotanque, emitido por una compañía inspectora.	X	X							
14	Acta original de la inspección de las condiciones de Seguridad del autotanque, levantada y aprobada por un funcionario de la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburiífero (firmada por el propietario y el chofer).	X	X		X					
15	PARA TRANSPORTAR PRODUCTOS NEGROS (petróleo, aguas de formación y slop), DEBERÁ INCLUIRSE COMO REQUISITO habilitante el contrato con la compañía operadora o cliente final a quien se entregará el producto.	X								
16	Permiso de operación de la ANT, Agencia Nacional de Tránsito. (GLP Mayor 3.5 T y menor con Municipios)	X	X		X	X				
17	Documentos de identificación de la persona solicitante o testimonio de la existencia legal de la persona jurídica solicitante. Para el caso de personas jurídicas extranjeras se presentará también, el compromiso de establecerse en el país, en el evento de ser autorizada a ejercer las actividades de comercialización. Si la solicitud es presentada por una unión de personas jurídicas, a más de lo va señalado, aún cuando la unión constituya una nueva persona jurídica distinta, cada una de ellas deberá cumplir con este requisito, con especificación de su participación accionaria (GI P)				X			X		
18	Descripción y memoria técnica descriptiva de las plantas de abastecimiento, plantas de almacenamiento, plantas envasadoras y distribución e identificación de su ubicación, capacidad de almacenamiento a granel y capacidad de almacenamiento en cilindros, según corresponda						X	X		
19	Para el caso de las instalaciones de abastecimiento, almacenamiento y envasado, se presentará el Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la Subsecretaría de Protección Ambiental del Ministerio de Energía y Minas; la determinación de los sistemas a emplearse para el control de calidad y volumen de los productos, y de los procedimientos de inspección a realizarse; la certificación de una empresa inspectora (certificadora) independiente de que las instalaciones cumplen las normas internacionales de calidad y las normas de seguridad industrial vigentes en el Ecuador a la fecha de la solicitud; y, el señalamiento del plazo de operación de las instalaciones; los documentos que demuestren la propiedad de las instalaciones o la forma de tenencia de las mismas						X	X		
20	Para el caso de los medios de transporte a granel o en cilindros se presentará la identificación del mismo, los documentos demostrativos de la propiedad, indicación de la capacidad de almacenamiento y las tablas de calibración de los tanques, según corresponda.		X		X	X				
21	Las transferencias o cambios en el dominio de las instalaciones o del medio de transporte, el aumento o disminución de éstas, ya sea en superficie de terreno o de edificación, en capacidad de almacenamiento o envasado, según corresponda, deberán también inscribirse en el registro y comunicarnos mediante oficio y copia de documentos	X	X		X	X	X	X	X	X
22	Tablas de calibración para tanques de almacenamiento.				X		X	X		
23	Permiso del Cuerpo de Bomberos				X					
24										

Fuente: AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL HIDROCARBURÍFERO

Elaborado por: Tatiana Mite

## SOLICITUD DE REGULACIÓN Y CONTROL HIDROCARBURÍFERO

		AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL HIDROCARBURÍFERO				DCTC-TAD-FA-001	
		SOLICITUD PARA AUTORIZACIÓN DE OPERACIÓN Y REGISTRO DE AUTOTANQUES					
Por medio del presente, solicito disponga a quien corresponda dé trámite a la presente solicitud, conforme los siguientes datos:							
<b>1 TIPO DE TRÁMITE</b>							
NUEVO REGISTRO <input type="checkbox"/>		MODIFICACIÓN DEL TANQUE <input type="checkbox"/>		CAMBIO DE PROPIETARIO <input type="checkbox"/>			
CAMBIO DE PRODUCTO <input type="checkbox"/>		CONTROL ANUAL <input type="checkbox"/>					
<b>ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS</b>							
PÓLIZA <input type="checkbox"/>		CERTIFICACIONES TÉCNICAS <input type="checkbox"/>		MATRÍCULA <input type="checkbox"/>			
<b>2 DATOS DEL PROPIETARIO DEL VEHÍCULO CUANDO ES PERSONA NATURAL</b>							
APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES		NACIONALIDAD	
CÉDULA / RUC / PASAPORTE				No. CERTIFICADO DE VOTACIÓN			
<b>DATOS DEL AUTOTANQUE</b>							
<b>3 DATOS DEL PROPIETARIO DEL VEHÍCULO CUANDO ES PERSONA JURÍDICA</b>							
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL			RUC		ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA		
					No.	FECHA	
<b>REPRESENTANTE LEGAL SI EL PROPIETARIO ES PERSONA JURÍDICA</b>							
APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES		NACIONALIDAD	CÉDULA / RUC / PASAPORTE
NOMBRAMIENTO DEL REPRESENTANTE LEGAL		OFICIO		FECHA		INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL	No.
							FECHA
<b>4 DATOS COMPLEMENTARIOS DEL PROPIETARIO DEL VEHÍCULO</b>							
PROVINCIA		CIUDAD		CANTÓN		PARROQUIA	SECTOR / BARRIO
DIRECCIÓN							
TELÉFONOS CONVENCIONALES		TELÉFONOS CELULARES		CORREO ELECTRÓNICO			
<b>6 DATOS DEL AUTOTANQUE</b>							
No. De Resolución de la ANT		Fecha Resolución de					
PLACA		CONTRATO LEASING	COMBUSTIBLE/S A TRANSPORTAR	TERMINAL DE ABASTECIMIENTO		COMERCIALIZADORA	No. DE COMPARTIMENTOS
SI		NO					
<b>CAPACIDAD DEL COMPARTIMENTO</b>							
1)		2)		3)		4)	5)
<b>7 DATOS DEL CONDUCTOR / CHOFER</b>							
APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES		No. DE TELÉFONO	CÉDULA / RUC / PASAPORTE
<b>8 PAGOS POR SERVICIOS DE REGULACIÓN Y CONTROL</b>							
No. DE COMPROBANTE		VALOR DEL DEPÓSITO		BANCO / INST. FINANCIERA		FECHA DEL DEPÓSITO	
<b>INSPECCIÓN ARCH</b>							
No. DE ACTA INSPECCIÓN ARCH		LUGAR DE INSPECCIÓN		No. DE STICKER		FECHA DE INSPECCIÓN	
<b>9 DOCUMENTACIÓN ADJUNTA A LA SOLICITUD</b>							
(Para control anual presentar únicamente el numeral 4 y para actualizaciones los numerales 2 o 3 de acuerdo a la vigencia de los							
<ol style="list-style-type: none"> <li>Memoria Técnica del Autotank, conforme disposiciones que emite la ARCH (registro nuevos)</li> <li>Certificados de Inspecciones de seguridad, Técnicas y Tablas de calibración del tanque, emitidos por un organismo de inspección, conforme lo dispuesto por la ARCH.</li> <li>Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil extracontractual. ( Para actualizaciones presentar 15 días antes de caducar).</li> <li>Comprobante de depósito de pago de valores por servicio de regulación.</li> </ol>							
PROPIETARIO / REPRESENTANTE LEGAL  nombre C.I. Fecha de solicitud:				SELLO Y FIRMA DE RECEPCIÓN (ARCH)			
DECLARO Y ME RESPONSABILIZO DE QUE TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO ES VERDÍCA Y QUE LOS BIENES ANTES DESCRITOS NO PROVIENEN DE ACTIVIDADES ILCITAS, AUTORIZO DE MANERA EXPRESA E IRREVOCABLE A LA AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL HIDROCARBURÍFERO PARA QUE OBTENGA CUANTAS VECES CONSIDERE NECESARIO, DE CUALQUIER FUENTE DE INFORMACIÓN, LA VERIFICACIÓN DE LOS DATOS CON RELACIÓN AL CUMPLIMIENTO DE MIS OBLIGACIONES DIRECTAS E INDIRECTAS RELACIONADAS A ESTA AUTORIZACIÓN.							

**Fuente:** AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL HIDROCARBURÍFERO

**Elaborado por:** Tatiana Mite

#### DOCUMENTACIÓN ADJUNTA A LA SOLICITUD

(Para control anual presentar únicamente el numeral 4 y para actualizaciones los numerales 2 o 3 de acuerdo a la vigencia de los documentos)

1. Memoria Técnica del Autotanque, conforme disposiciones que emite la ARCH (registro nuevos)
2. Certificados de Inspecciones de seguridad, Técnicas y Tablas de calibración del tanque, emitidos por un organismo de inspección, conforme lo dispuesto por la ARCH.
3. Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil extracontractual. (Para actualizaciones presentar 15 días antes de caducar).
4. Comprobante de depósito de pago de valores por servicio de regulación.

**Fuente:** AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL HIDROCARBURÍFERO

**Elaborado por:** Tatiana Mite

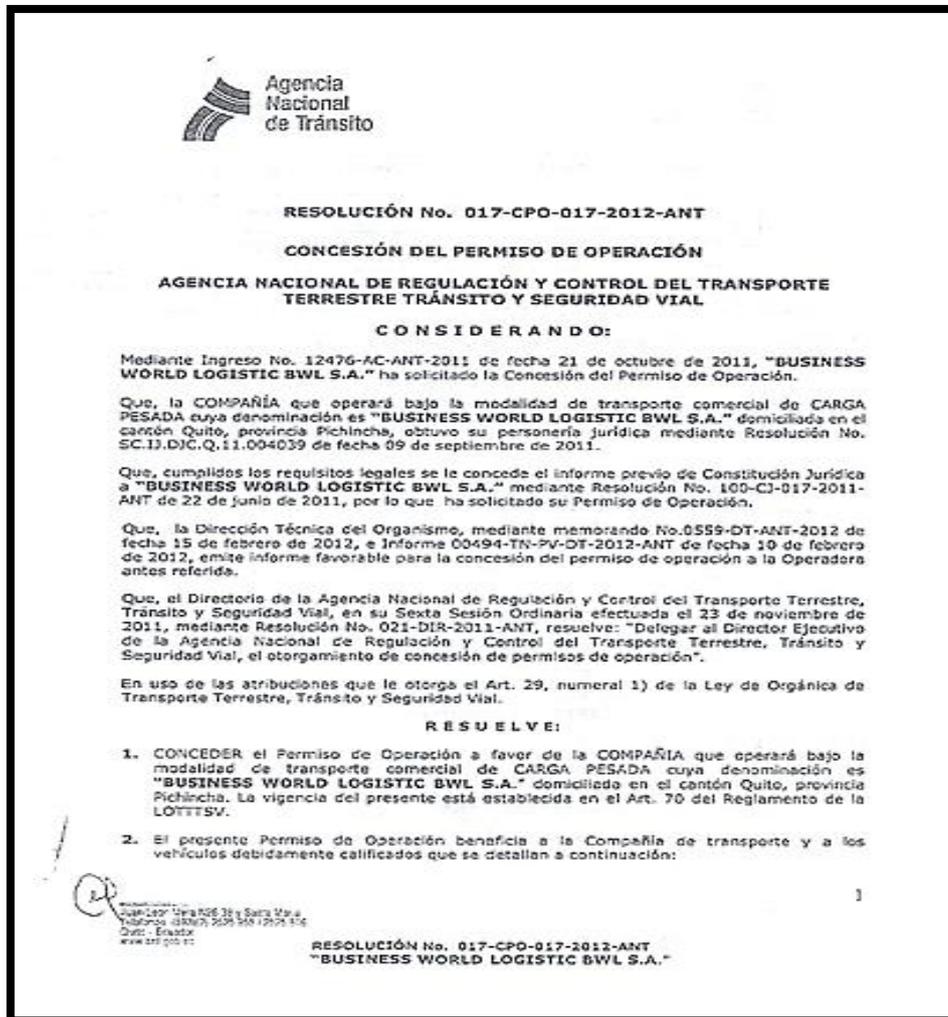
### REQUISITOS RENOVACIÓN DEL PERMISO DE OPERACIÓN

REQUISITOS PARA LA RENOVACIÓN DEL PERMISO DE OPERACIÓN
1. Certificado de Revisión Vehicular o Revisión técnica vehicular.
2. Copias legibles de las matrículas de los vehículos que van a pertenecer a la operadora.
3. Nómina de los socios o accionistas otorgada por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, o por la Superintendencia de Compañías, según corresponda; hasta que se pueda validar en el sistema de la ANT.
4. Copia del nombramiento del representante legal de la operadora debidamente registrado y vigente.
5. Comprobante de pago del costo del servicio
<b>NOTA:</b>
Estar al día en el cumplimiento de sus obligaciones con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, IESS, (referencia Disposición General Octava de la Ley Orgánica del Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial, vigente).
No adeudar a la ANT / CTE / CFN
Costo: <b>USD 200,00</b> (LOTTTSV: Art. 29 Num. 7; Art. 20 Num. 9-Num. 11); Resolución N°109-DIR-2015-ANT (Tarifario 2016)
<b>EN CASO DE QUE EL TRÁMITE SEA REALIZADO POR UNA TERCERA PERSONA DEBERÁ PRESENTAR LA AUTORIZACIÓN SUSCRITA POR EL REPRESENTANTE LEGAL, EN EL QUE SE DETALLE EL NOMBRE COMPLETO Y NÚMERO DE CÉDULA DE CIUDADANÍA DE LA PERSONA AUTORIZADA.</b>
<b>El peticionario es el único responsable del origen de las firmas y documentos ingresados para el trámite correspondiente. La ANT se reserva el derecho de iniciar la acción legal pertinente, en caso de que se detecte cualquier adulteración en los documentos.</b>
<b>DE FORMA OBLIGATORIA DEBERAN PRESENTAR LA SOLICITUD DE RENOVACION CON 60 DÍAS DE ANTICIPACIÓN AL VENCIMIENTO DEL MISMO, CASO CONTRARIO CONCLUIDO EL PLAZO DE VIGENCIA DEL TÍTULO HABILITANTE, LOS CUPOS AUTOMÁTICAMENTE SERAN REVERTIDOS AL ESTADO.</b>

**Fuente:** AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL HIDROCARBURÍFERO

**Elaborado por:** Tatiana Mite

## PERMISO DE OPERACIÓN REGULADO POR LA AGENCIA NACIONAL DE TRÁNSITO (ANT)



**Fuente:** AGENCIA NACIONAL DE TRÁMSITO

**Elaborado por:** Tatiana Mite

**Anexos II**

COTIZACIÓN N° 058-059

**RISK MANAGEMENT**  
 Especialistas en Gestión y Administración del Riesgo

PROFORMA - ROPA DE TRABAJO Y EPP			
RISK MANAGEMENT		FECHA	No.
Factura a: MUNDO MOTRIZ		FEB/2018	58
RUC:		FECHA DE ENTREGA	
Atención a: JORGE AVALOS		15 DIAS A PARTIR DEL ANTICIPO	
Dirección: Quito, por confirmar sitios de entrega.		TERMINOS DE PAGO	
Teléfono: 0998018566		50% DE ANTICIPO	
mail: <a href="mailto:javalos@mundomotriz.com.ec">javalos@mundomotriz.com.ec</a>		50% CONTRA ENTREGA	
CANT.	DESCRIPCION	PRECIO UNIT	TOTAL
1	BOTINES DIELECTRICO ( FUJIMARA) tipo 1 - PUNTERA DE COMPOSITE	47,50	47,50
			
1	BOTINES DIELECTRICO ( FUJIWARA) tipo 2	44,50	44,50
			
1	BOTINES NACIONAL DIELECTRICO tipo 1	32,25	32,25

COTIZACIÓN N° 058-059

**RISK MANAGEMENT**  
Especialistas en Gestión y Administración del Riesgo

			
	OPCION 1	SUBTOTAL	
	OPCION 2	IVA 12%	
	OPCION 3	TOTAL	

Nota: El Stock dependerá del talle, los valores son referenciales en función al volumen de la compra.

PROFORMA - ROPA DE TRABAJO Y EPP			
<b>RISK MANAGEMENT</b>		FECHA	No.
		FEB/2018	69
Factura z:	MUNDO MOTRIZ		FECHA DE ENTREGA
RUC:			15 DIAS A PARTIR DEL ANTICIPO
Atención z:	JORGE AVALOS		TERMINOS DE PAGO
Dirección:	Quito, por confirmar sitios de entrega.		50% DE ANTICIPO
Teléfono:	0998018688		50% CONTRA ENTREGA
mail:	javalos@mundomotriz.com.ec		
CANT.	DESCRIPCION	PRECIO UNIT	TOTAL
1	PANTALON JEAN DE 140Z	14,00	14,00
1	CAMISA JEAN DE 140Z	16,50	16,50
1	PORTECTORES AUDITIVOS TIPO COPA	12,50	12,50
1	GAFA ELEMENT TRANSPARENTE	1,75	1,75
1	GAFA ELEMENT OSCURA	1,75	1,75
1	GAFA NEMESIS TRANSPARENTE ANTIEMPAÑANTE	4,50	4,50
1	GAFA NEMESIS OSCURA ANTIEMPAÑANTE	4,50	4,50
1	CASCO 902388 MILENIUM CLASS CON RACHET LIBUS 5,99 1.198,00 COLOR BLANCO, AMARILLO, AZUL, ROJO, VERDE, NARANJA Y GRIS	10,50	10,50
		SUBTOTAL	
		IVA 12%	
		TOTAL	

## SUGERENCIA

En caso de realizar una socialización del manual en la Empresa Ospecialtrucks S.A. se recomienda lo siguiente:

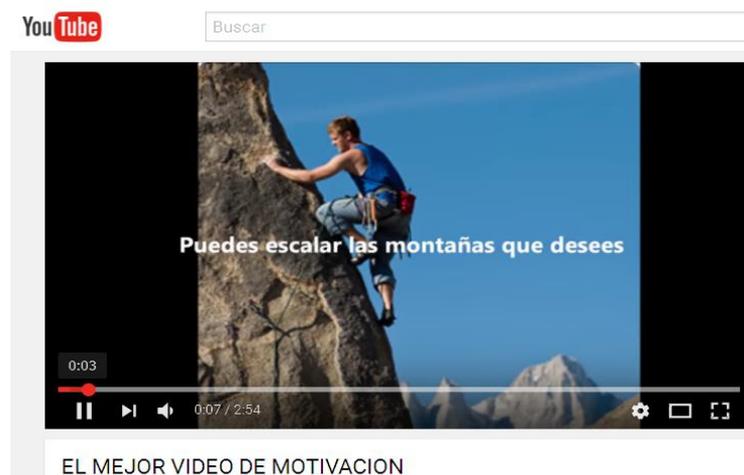
### Taller de Socialización del Manual de Seguridad y Salud Industrial

#### Video de bienvenida

Tema: El mejor video de motivación

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=DZnxwKUViY4>

Tiempo de duración: 2.54



#### Reglas de oro

Para el desarrollo de taller sobre la socialización de un Manual de Seguridad Industrial con la finalidad para minimizar los riesgos laborales se solicita tome en cuenta las siguientes reglas.

- Solicitar a todos los presentes que apaguen los celulares.
- La colaboración para el desarrollo de las actividades.
- Levantar su mano para poder contestar o preguntar alguna inquietud.
- Prevaler el respeto a las diversas opiniones que se generen en el desarrollo del Taller.
- Mantener el silencio adecuado y en el momento oportuno

### Video de concientización

- ❖ Tema: 10 Riesgos Laborales
- ❖ Link: [https://www.youtube.com/watch?v=9\\_wiaNx5qBc](https://www.youtube.com/watch?v=9_wiaNx5qBc)
- ❖ Tiempo de duración: 2.18



### Seguridad Industrial

- ❖ Concepto
- ❖ Trámite para reportar un accidente de trabajo

Tiempo de duración: 10 minutos

**QUE ES SEGURIDAD INDUSTRIAL**

- ❖ Es el sistema de disposiciones obligatorias que tienen por objeto la prevención y limitación de riesgos, así como la protección contra accidentes capaces de producir daños a las personas, a los bienes o al medio ambiente
- ❖ **TRÁMITE PARA REPORTAR UN ACCIDENTE DE TRABAJO**  
En un plazo máximo de diez días después de ocurrido el accidente, el empleador, el afiliado o un familiar deberán notificar al IESS, a través del formulario de aviso de accidente de trabajo  
El formulario está disponible en la web [www.iesse.gob.ec](http://www.iesse.gob.ec) en la opción [Formularios](#) o en el área de recepción de avisos del edificio de Riesgos del Trabajo, ubicada en la planta baja.  
Requisitos:
  - Copia de cédula y certificado de votación del afiliado y testigos presenciales (si fuera el caso)
  - Informe ampliatorio de accidente de trabajo, emitido por la empresa o su representante, con datos como detalle del accidente, horario de trabajo y actividades que desempeña el trabajador.
  - Certificado de comisión de servicios (de ser el caso)Para acceder al proceso de rehabilitación en caso de un accidente de trabajo el afiliado debe acercarse a las oficinas de Riesgos del Trabajo con los documentos solicitados, para ser atendido por el médico ocupacional, y el médico fisiatra de Riesgos del Trabajo. Después de hacer la evaluación física correspondiente se deriva el caso a los dispensarios del IESS para iniciar la rehabilitación del afiliado.  
El afiliado deberá acercarse quincenalmente a las oficinas de Riesgos del Trabajo para los chequeos continuos y la evolución diaria.

### Cumplir con el uso adecuado de las EPP

- ❖ Que son las EPP
- ❖ Clasificación de las EPP
- ❖ Causas que combinadas con actos inseguros puedan causar un accidente.

Tiempo de duración: 10 minutos

**USO ADECUADO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)**

**Que son las EPP:** son equipos específicos destinados a ser utilizados adecuadamente por el trabajador para la protección de uno o varios riesgos amenacen su seguridad y su salud.

**Clasificación de los E.P.P.**

1. Protección a la Cabeza (cráneo).
2. Protección de Ojos y Cara.
3. Protección a los Oídos.
4. Protección de las Vías Respiratorias.
5. Protección de Manos y Brazos.
6. Protección de Pies y Piernas.
7. Cinturones de Seguridad para trabajo en Altura.
8. Ropa de Trabajo.

**Causas que combinadas con actos inseguros puedan causar un accidente.**

- Juego - Confianza - Complacencia - Fatiga - Alcohol - Vicios
- Prisas - Capacitación inadecuada - Predisposición - Frustración
- Exceso de confianza

### Proporción de los equipos de protección personal en condiciones seguras para el desempeño laboral

- ❖ Ventajas y Limitaciones de los E.P.P.
- ❖ Causas y Efectos

Tiempo de duración: 10 minutos

**CONDICIONES SEGURAS PARA EL DESEMPEÑO LABORAL**

**Ventajas y Limitaciones de los E.P.P.**

- Rapidez de su implementación.
- Gran disponibilidad de modelos en el mercado para diferentes usos.
- Fácil visualización de sus usos.
- Costo bajo, comparado con otros sistemas de control.
- Fáciles de usar.

**Desventajas.**

- Crean una falsa sensación de seguridad: pueden ser sobrepasados por la energía del contaminante o por el material para el cual fueron diseñados.
- Hay una falta de conocimiento técnico generalizada para su adquisición.
- Necesitan un mantenimiento riguroso y periódico.
- En el largo plazo, presentan un costo elevado debido a las necesidades, mantenciones y reposiciones.
- Requieren un esfuerzo adicional de supervisión.

**Causas y Efectos**

Causas que combinadas con actos inseguros puedan causar un accidente.

- Juego - Confianza - Complacencia - Fatiga - Alcohol - Vicios - Prisas
- Capacitación inadecuada - Predisposición - Frustración - Exceso de confianza

## Normas de seguridad y salud ocupacional

- ❖ Necesidades de las normas y reglas de seguridad
- ❖ Normativas de salud ocupacional

Tiempo de duración: 10 minutos

### NECESIDADES DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD

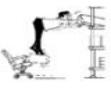
#### GENERALES

- \*Asegurar los recursos necesarios para el cumplimiento con los lineamientos contenidos en las normas de seguridad.
- \*Cumplir y hacer cumplir el Reglamento, las directrices, disposiciones y las normas de seguridad y salud.
- \*Asegurar el uso del equipo de protección personal necesario para realizar un trabajo.
- \*Tomar acciones para corregir cualquier condición o práctica insegura y/o insalubre que atente contra la seguridad y la salud en el área de trabajo.
- \*Utilizar el equipo de protección personal cuando le sea indicado o cuando es necesario para realizar un



### REGLAS DE SEGURIDAD

- 1-Reporte Actos y condiciones inseguras inmediatamente. Los actos inseguros son la causa mas importante de las lesiones en el trabajo. Un acto inseguro es la acción de una persona que lo pone en riesgo de sufrir una lesión, o de provocarla en sus compañeros de trabajo. El reporte debe hacerse ante el supervisor




#### Normas Básicas de Salud y Seguridad

1. Trabaja de forma segura, si observa algún riesgo, repórtelo a su Director.
2. Utilice el equipo de protección personal asignado según la actividad que se realiza. (Guantes, Lentes de Seguridad, protección auditiva, protección respiratoria, entre otros).
3. Se prohíben las bromas y juegos, que puedan provocar accidentes dentro de las instalaciones de trabajo.
4. Comuniqué de inmediato cualquier dolencia o problemas de salud a su Director.
5. Reporte todo accidente e incidente, para de esta forma, tomar las medidas correctivas necesarias que eviten situaciones inseguras en el futuro.



## Incumpliendo de la ley en la seguridad y salud ocupacional

- ❖ Su importancia y sanciones
- ❖ Diferencia entre accidente e incidente

Tiempo de duración: 10 minutos

### SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

#### Artículo 5.- INCUMPLIMIENTOS Y SANCIONES

Las sanciones a los trabajadores se aplicarán conforme lo dispuesto en el Reglamento Interno de Trabajo de la empresa. Las faltas muy graves podrán sancionarse conforme lo determina el Código del Trabajo.

#### REGLAMENTO DE HIGIENE, SEGURIDAD Y SALUD

Serán faltas leves, aquellas que contravienen al presente reglamento, pero que no ponen en peligro la seguridad física del trabajador, ni de otras personas.

Se considerará faltas graves, cuando por primera vez debido a ignorancia o inobservancia de los hechos, el trabajador pone en peligro su seguridad, de terceros y de los bienes de la empresa.

Se considera faltas muy graves, la reincidencia a las faltas graves, violación al presente reglamento interno que con conocimiento del riesgo o mala intención, ponga en peligro su vida, la de terceros y/o de las instalaciones, equipos y bienes de la empresa.

### SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Se tomarán medidas disciplinarias contra los trabajadores que a sabiendas persisten en llevar a cabo prácticas inseguras o peligrosas para él, sus colaboradores y para la empresa, dichos casos serán vistos, estudiados y calificados, las sanciones que podrá aplicar la empresa de conformidad al Reglamento Interno de Trabajo, de acuerdo a la gravedad de la falta, serán:

Amonestación Verbal

Amonestación escrita

Multa de hasta el 10% de la remuneración diaria unificada

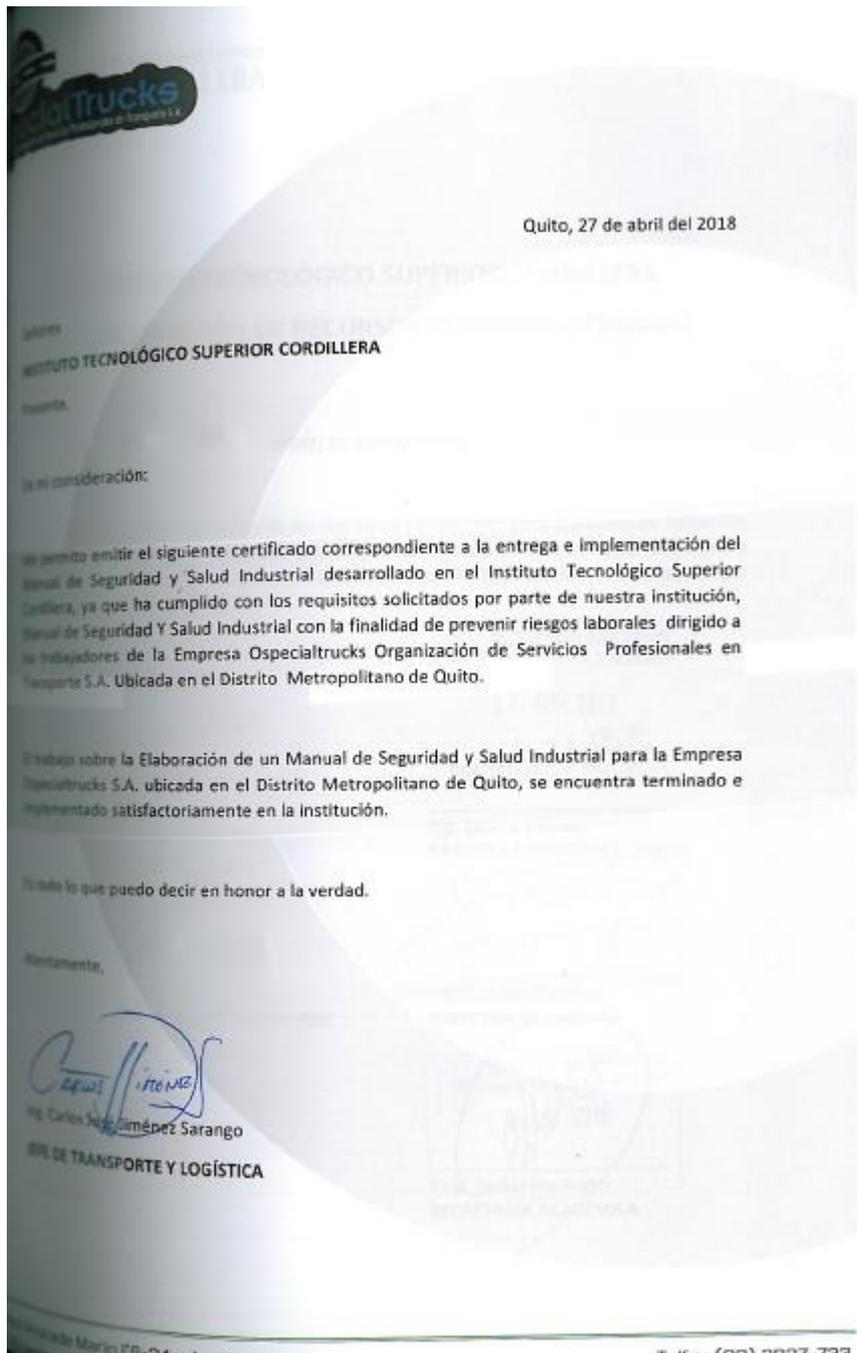
Terminación de la relación laboral previo visto bueno, de conformidad con lo previsto en el Art. 172 del Código Trabajo.

## Retroalimentación

Se procederá a realizar una dinámica con todos los integrantes sobre un accidente laboral y las diferentes reacciones que se susciten con cada persona para poder aplicar lo expuesto en el taller.

Tiempo de duración: 10 minutos





TECNOLOGICO SUPERIOR  
**CORDILLERA**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA**  
**ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS-PERSONAL**

**ORDEN DE EMPASTADO**

Se ha verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos para el proceso de Titulación, se **AUTORIZA** realizar el empastado del trabajo de titulación, del alumno(a) **MITE GAÓN MARICELA**, portador de la cédula de identidad Nº 1720708526, previa validación por parte de los departamentos facultados.

27 de abril del 2018

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR  
"CORDILLERA"

27 ABR 2018

8.31 JBS  
COORDINACIÓN PRÁCTICAS

Ing. Samira Villalba  
**PRÁCTICAS PREPROFESIONALES**  
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR  
"CORDILLERA"  
DIRECCIÓN DE CARRERA

Ing. Franklin Cevallos (Marketing)  
**DIRECTOR DE CARRERA**

BIBLIOTECA  
TECNOLOGICO SUPERIOR  
CORDILLERA

Trilá Samantha Prado  
**SECRETARIA ACADÉMICA**

## URKUND

### Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS FINAL.docx (D36994099)  
Submitted: 3/27/2018 3:17:00 AM  
Submitted By: tatumg\_1987@hotmail.com  
Significance: 8 %

#### Sources included in the report:

TESIS DIANA CASTELO OKEY.docx (D26593037)  
Tesis vanessa arias final.docx (D23265194)  
<http://www.dspace.cordillera.edu.ec/bitstream/123456789/2514/1/RHP-16-17-1719314419.pdf>

#### Instances where selected sources appear:

17

