

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERIAS FISICAS Y FORMALES

PROGRAMA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL



“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD PARA UNA EMPRESA DE TRANSPORTE PROVEEDORA DE ALICORP, 2012”

PRESENTADA POR EL
BACHILLER:

GONZALO GERARDO
CONTRERAS FLORES

PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE INGENIERO
INDUSTRIAL

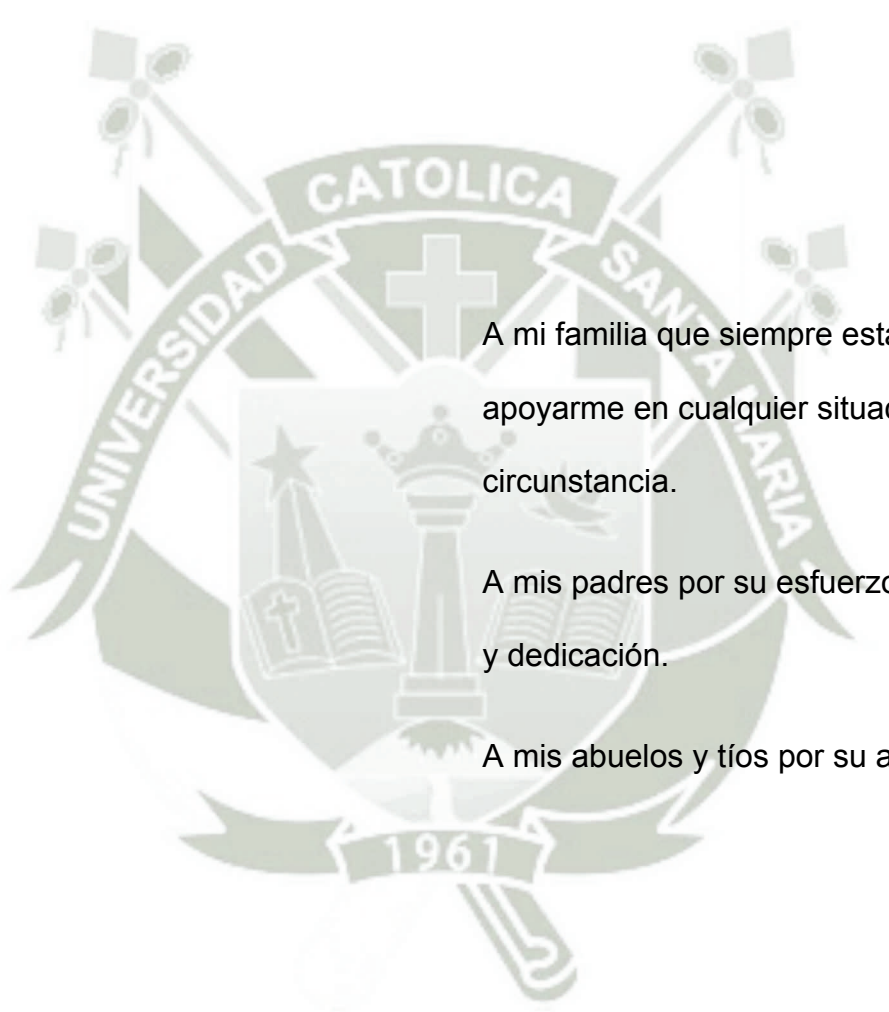
AREQUIPA – PERU

2013

DEDICATORIA

A Dios que me da fuerzas para hacer

las cosas y llevar una vida de bien.



A mi familia que siempre está ahí para apoyarme en cualquier situación y circunstancia.

A mis padres por su esfuerzo constante y dedicación.

A mis abuelos y tíos por su apoyo.

PRESENTACION

SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERIAS FISICAS
Y FORMALES.

SEÑOR DIRECTOR DEL PROGRAMA PROFESIONAL DE INGENIERIA
INDUSTRIAL.

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO.

Cumpliendo con las normas y lineamientos de Grados y Títulos Profesionales
vigentes de la Facultad de Ciencias e Ingenierías Físicas y Formales de la
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA, presento a su consideración la
tesis titulada:

“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD PARA UNA EMPRESA DE
TRANSPORTE PROVEEDORA DE ALICORP, 2012”

Para su evaluación y de ser aprobado me permitirá obtener el título profesional
de Ingeniero Industrial.

Atentamente:

Gonzalo Contreras Flores

Bachiller en Ingeniería Industrial

RESUMEN

Alicorp como otras organizaciones han tomado la decisión que todos sus proveedores grandes, medianos y pequeños obtengan sus respectivas homologaciones tanto en calidad, seguridad y medio ambiente.

En el presente estudio se tomara como caso aplicación a una empresa prestadora de servicios de transporte que pondremos un nombre ficticio Transportes Inmaculada, por mantener la confidencialidad del caso, desde el Puerto de Matarani, hasta sus instalaciones en su planta para el traslado de trigo y afrecho y el fin del estudio es optar la homologación en Seguridad para que la empresa pueda ser proveedora de Alicorp

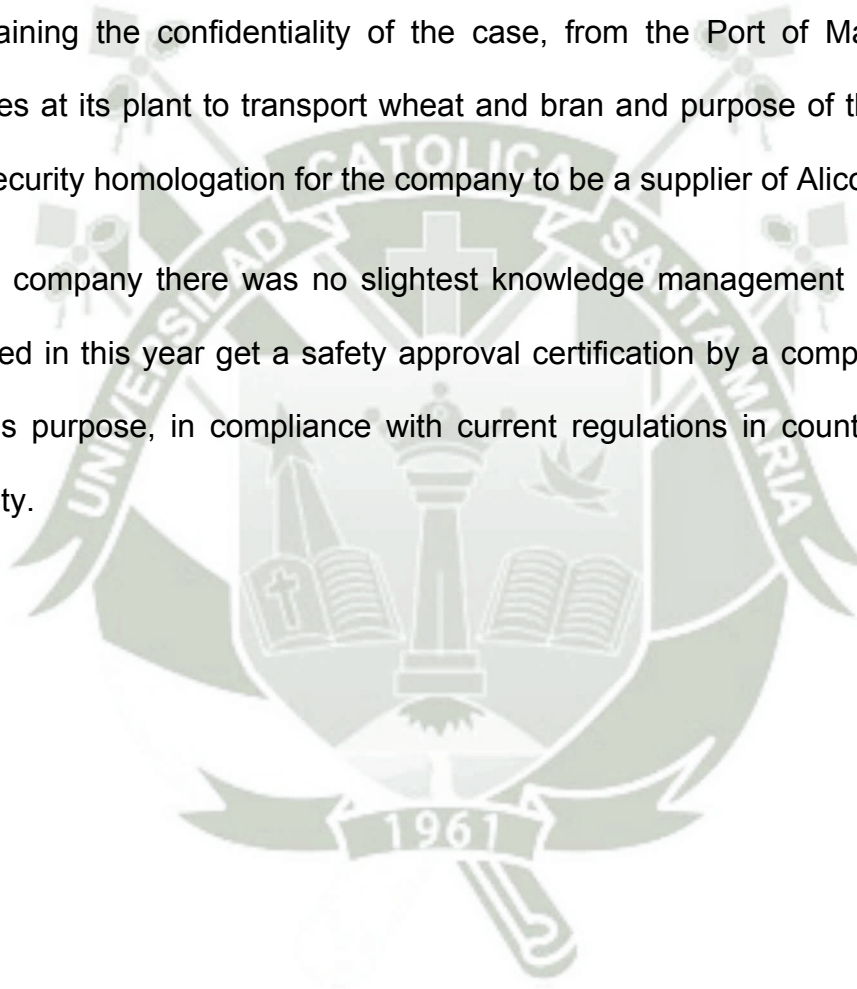
En dicha empresa no existía el mínimo conocimiento de los sistemas de gestión, y requería en presente año obtener una certificación de homologación de seguridad por una empresa asignada para tal fin, en cumplimiento de la normatividad vigente en país referido a seguridad.

ABSTRACT

Alicorp as other organizations have made the decision that all suppliers large, medium and small get their homologations in quality, safety and environment.

In the present study we take as a case application to a company that provides transportation services that will transport Immaculate fictitious name, for maintaining the confidentiality of the case, from the Port of Matarani, to its facilities at its plant to transport wheat and bran and purpose of the study is to opt Security homologation for the company to be a supplier of Alicorp

In the company there was no slightest knowledge management systems, and required in this year get a safety approval certification by a company assigned for this purpose, in compliance with current regulations in country concerned security.



SUMARIO

Dedicatoria	iii
Presentación	iv
Resumen	v
Abstract	vi
Sumario	vii
CAPITULO I	
GENERALIDADES	1
1.1. Identificación del problema	2
1.2. Descripción del problema	2
1.3. Objetivos	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4. Hipótesis	4
1.5. Alcance	4
1.6. Aspectos metodológicos	4
1.6.1 Variables	5
1.6.2. Limitaciones de la Investigación	6
1.6.3. Técnicas	6
1.6.4. Instrumentos	6
1.6.5. Campo de verificación	6
1.6.7. Estrategia	6

CAPITULO II

MARCO TEORICO	7
2.1 Conceptos básicos de seguridad y salud en trabajo	8
2.2 Sistema de seguridad, planes de seguridad	10
2.3 ¿Qué es homologación de proveedores? ¿Quiénes hacen la homologación de proveedores?	
¿Qué es una homologación de seguridad?	11
2.3.1 La homologación de proveedores	11
2.3.2 ¿Quiénes hacen la homologación de proveedores?	19
2.3.3 ¿Que es una homologación de seguridad?	23
2.4 Normas internacionales, normas nacionales, leyes y reglamentos referidos a la seguridad	24

CAPITULO III

SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA DE TRANSPORTES INMACULADA SRL

26

3.1 Descripción de la empresa de transportes de carga Inmaculada SRL	27
3.1.1 Objetivos, giro del negocio	28
3.1.2 Visión, misión, objetivos de seguridad y salud para el 2012	28
3.1.3 Principales problemas referidos a la seguridad en la empresa de carga Inmaculada SRL	31
3.1.4 ¿Qué es HODELPE?	31
3.2 Requisitos de la empresa Alicorp para sus proveedores de servicios.	32
3.3 Protocolo para la evaluación de un Sistema de Gestión de la seguridad y salud en trabajo (SGSST)	33
3.4 Situación actual del transporte de carga en Perú y Arequipa	40
3.4.1 Legislación vigente del transporte de carga en Perú	40

3.4.2 Situación de transporte de carga en Arequipa	40
--	----

CAPITULO IV

PROPUESTA DEL SISTEMA DE SEGURIDAD 45

4.1 De la empresa de transportes de carga Inmaculada SRL	46	4.1.1
El organigrama de la empresa (MOF)	46	
4.1.2 Definición de funciones y responsabilidades de empresa de Transportes Inmaculada SRL (MOF)	46	
4.1.3 Nombramiento del supervisor de seguridad	48	
4.1.4 Estudio de línea base del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	48	
4.2 Desarrollo de sistema de seguridad y salud en el trabajo	50	4.2.1
Estructura de la documentación	50	
4.2.2 Procedimientos del sistema de seguridad y salud en trabajo	50	
4.2.3 Control de la documentación y datos	51	
4.2.4 Manual, planes, procedimientos, formatos, esquemas, mapas, listas e instructivos de seguridad	52	
4.3 Proceso de transporte de carga y descarga del trigo	55	
4.4 Plan de contingencias	56	
Capítulo 1: Datos generales	57	
1.1 Datos de la empresa y del producto transportado	57	
1.2 Alcance del plan de contingencia	57	
1.3 Política de seguridad	58	
1.4 Marco legal	59	
1.5 Características de la operación del transporte de trigo	59	
Capítulo 2: Organización del Plan de Contingencia	61	
2.1 Organización del sistema para la atención de Emergencias	61	

2.1.1 Centro de operaciones de emergencias (C.O.E)	62
2.1.2 Comando de incidente en escena	63
2.2 Funciones y responsabilidades	63
2.2.1 NIVEL "A" Centro de operaciones de emergencias (C.O.E)	63
2.2.2 NIVEL "B" Comando de incidente en escena (C.I.E.)	67
Capítulo 3: Identificación de los posibles riesgos del transporte terrestre.	71
Capítulo 4: Planificación de la respuesta	73
4.1 Capacitación del personal para la atención de la emergencia.	73
4.1.1 Capacitación impartida al personal (choferes)	74
4.1.2 Capacitación impartida a jefes y gerencia.	74
4.1.3 Entrenamiento.	74
4.2 Riesgos asociados al trigo	75
4.3 Identificación de áreas críticas y riesgos en la ruta	76
4.4 Proceso comunicación	77
4.4.1 Comunicación interna	77
4.4.2 Comunicación externa	79
4.5 Procedimientos para la atención de la emergencia	80
4.5.1 Procedimiento general para la atención de emergencias en el transporte de trigo	80
4.5.2 Instrucciones específicas para tipos de emergencia.	86
4.6 Apoyo de organizaciones externas y autoridades	

competentes.	95	
Capítulo 5: Activación del plan de contingencia	96	
5.1 Evaluación de la emergencia	96	
5.2 Activación de sistema de respuesta según el nivel de la emergencia.	98	
5.2.1 Activación del sistema de respuesta en emergencias de NIVEL I	98	
5.2.2 Activación del sistema de respuesta en emergencias de NIVEL II	98	
5.2.3 Activación del plan de contingencia en emergencias de NIVEL III	99	
6. Anexos	100	
6.1 Anexo 1: Glosario de términos y definiciones	100	
6.2 Anexo 2: Programa de Capacitación	103	6.3
Anexo 03: Programa de Simulacros	105	
6.4 Anexo 04: Directorio de teléfonos de organizaciones de apoyo	105	
6.5 Anexo 05 Hoja de ruta -Arequipa-Matarani-Arequipa	107	
4.5 Procedimientos del sistema de seguridad	108	
4.5.1 Procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos-IPER	108	
1. Objetivo	108	
2. Alcance	108	
3. Definiciones	108	
4. Responsabilidades	109	
5. Normas	110	

6. Procedimiento	110
7. Registros	114
8. Anexos	114
4.5.2 Procedimiento de Hoja de Ruta	117
1. Objetivo	117
2. Alcance	117
3. Definiciones	117
4. Responsabilidades	117
5. Normas	118
6. Procedimiento	119
7. Registros	120
8. Anexos	120
4.5.3 Procedimiento de inspección diaria Check-list	124
1. Objetivo	124
2. Alcance	124
3. Definiciones	125
4. Responsabilidades	125
5. Normas	125
6. Procedimiento	125
7. Registros	127
8. Anexos	127
4.5.4 Procedimiento de entrega Equipos de Protección	

Personal	130
1. Objetivo	130
2. Alcance	130
3. Definiciones	130
4. Responsabilidades	131
5. Normas	131
6. Procedimiento	132
6.1 Identificación de necesidades de EPPs	132
6.2 Entrega de EPPs	132
6.3 Seguimiento y reposición de EPPs	132
7. Registros	133
8. Anexos	133
4.5.5 Procedimiento de investigación de accidentes/ Incidentes	136
1. Objetivo	136
2. Alcance	136
3. Definiciones	136
4. Responsabilidades	136
5. Normas	137
6. Procedimiento	137
7. Registros	139
8. Anexos	139
4.5.6 Procedimiento de elaboración del programa anual de seguridad	143

1. Objetivo	143
2. Alcance	143
3. Definiciones	143
4. Responsabilidades	143
5. Normas	144
6. Procedimiento	145
7. Registros	146
8. Anexos	146
4.5.7 Procedimiento de exámenes médicos	150
1. Objetivo	150
2. Alcance	150
3. Definiciones	150
4. Responsabilidades	150
5. Normas	151
6. Procedimiento	151
7. Registros	152
8. Anexos	152
4.5.8 Procedimiento de mapa de riesgos	155
1. Objetivo	155
2. Alcance	155
3. Definiciones	155
4. Normas	155
5. Responsabilidades	156
6. Procedimiento	156

7. Anexos	156
4.5.9 Procedimiento de contrato de personal	158
1. Objetivo	158
2. Alcance	158
3. Definiciones	158
4. Responsabilidades	159
5. Normas	159
6. Procedimiento	159
7. Registros	160
8. Anexos	160
4.5.10 Procedimiento de auditorías internas	163
1. Objetivo	163
2. Alcance	163
3. Definiciones	163
4. Responsabilidades	164
5. Normas	164
6. Procedimiento	165
7. Registros	166
8. Anexos	166
4.5.11 Procedimiento de indicadores estadísticos	169
1. Objetivo	169
2. Alcance	169

3. Definiciones	169
4. Responsabilidades	173
5. Normas	173
6. Procedimiento	174
7. Registros	175
8. Anexos	175

4.5.12 Procedimiento de no conformidades 177

1. Objetivo	177
2. Alcance	177
3. Definiciones	177
4. Normas	178
5. Responsabilidades	178
6. Procedimiento	179
7. Anexos	180

Capítulo V

Resultados de la auditoria de seguridad por la empresa

homologadora 182

5.1 Revisión por la dirección de la empresa 183

5.2 Auditoria por la empresa homologadora 188

5.3 Procesos de mejora continua producto de la homologación 192

Capítulo VI

Conclusiones y recomendaciones 194

6.1 Conclusiones	194
6.2 Recomendaciones	196
Capítulo VII	
Bibliografía	200



CAPITULO I

GENERALIDADES



1.1. Identificación del problema

La seguridad y salud en trabajo es un tema clave para el éxito de las empresas. El bienestar y la seguridad de los colaboradores merecen el máximo interés, ya que, como suele decirse, las personas son su activo más importante. Además de cuidar directamente a su propio personal, un buen conjunto de políticas de seguridad y salud en trabajo tendrá un efecto secundario: también protegerá a colaboradores, familiares, empleadores, clientes, proveedores, población vecina y otros miembros del público a los que afecta el entorno de su lugar de trabajo.

Hoy en día se está manejando el tema de homologación de proveedores, como punto de partida de completar el ciclo de mejora continua, sabemos que un proceso tenemos elementos de entrada y dentro ello están los proveedores con sus servicios y productos, de que sirve que las organizaciones cumplan exigencias acorde al mercado actual si los proveedores que están abasteciendo sus servicios/productos no lo hacen, es por ello que nace la homologación de proveedores y que por lo general lo realizan empresas especializadas quienes a través de sus procedimientos evalúan y otorgan la calificación respectiva.

1.2. Descripción del problema

Alicorp como otras organizaciones han tomado la decisión que todos sus proveedores grandes, medianos y pequeños obtengan sus respectivas homologaciones tanto en calidad, seguridad y medio ambiente.

En el presente estudio se tomara como caso aplicación a una empresa prestadora de servicios de transporte que pondremos un nombre ficticio Transportes Inmaculada, por mantener la confidencialidad del caso, desde el Puerto de Matarani, hasta sus instalaciones en su planta para el traslado de trigo y afrecho.

En dicha empresa no existía el mínimo conocimiento de los sistemas de gestión, y requería en el presente año obtener una certificación de homologación de seguridad por una empresa asignada para tal fin, en cumplimiento de la normatividad vigente en país referido a seguridad.

1.3. Objetivos

1.3.1 Objetivo general:

Desarrollar una propuesta de implementación de un sistema de Seguridad para una empresa de transporte de trigo, cumpliendo con las normas y leyes vigentes en país, y los protocolos de homologación de seguridad por empresas auditoras.

1.3.2 Objetivos específicos

- ✓ Revisar la normatividad vigente de seguridad aplicada a las industrias.
- ✓ Conocer la importancia de una homologación de proveedores.
- ✓ Implementar el plan de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Revisar y tomar acciones correctivas plan de seguridad y salud en el trabajo.

1.4. Hipótesis

Debido que la empresa no cuenta con un Sistema de Seguridad, es posible implementar uno para prevenir los riesgos del trabajo y a su vez lograr la homologación en Seguridad como proveedores de la empresa Alicorp.

1.5. Alcance

El presente estudio alcanza a una empresa de transportes de trigo desde las instalaciones de Terminal Matarani hasta las instalaciones de la empresa Alicorp en Arequipa.

1.6. Aspectos metodológicos

La metodología empleada es la siguiente:

- **Diagnóstico:** En esta etapa inicial se determinan los recursos con los que se cuenta; la conveniencia de contratar un asesor externo, desarrollar personal internamente o ambos; detectar la interferencia de algún proyecto; detectar el compromiso del personal.
- **Compromiso:** En esta etapa se debe concientizar a todos los niveles de la empresa, de la importancia de iniciar el proyecto. El nivel jerárquico más alto de la organización debe estar comprometido de lo contrario el proyecto quedará solo en buenas intenciones.
- **Planeación:** En esta etapa se definen los tiempos de cada una de las actividades a realizar.
- **Documentación:** En esta etapa se establece por escrito a través de manuales cada una de las políticas de la organización y su manera de

cumplir la norma o estándar. También se definen los procedimientos e instrucciones de trabajo de los procesos operativos.

- **Implementación:** En esta etapa se llevan a la práctica todas las políticas definidas y los procedimientos desarrollados. Es una de las etapas más difíciles porque involucra la participación de todo el personal.

- **Auditoría por la empresa homologadora.**

- **Homologación**

1.6.1 Variables

- Variable dependiente.

- Sistema de seguridad y salud

- Variables independientes:

- Responsabilidad de la dirección
- Actitudes de los operarios

1.6.2. Limitaciones de la Investigación

La principal limitación que se presenta es la aplicación y puesta en marcha del sistema, debido a la resistencia al cambio de las personas y organizaciones, cabe resaltar que todo el tiempo que operó la empresa no hubo una concientización en la importancia de la seguridad como herramienta para la mejora de las actitudes y condiciones de trabajo.

Es necesario entender que la política de la empresa debe ser clara y hacer entender principalmente que la seguridad no es una forma de trabajo sino una forma de vida en cada uno de sus trabajadores de esta forma se llegará a CERO DAÑOS Y COSTO CERO.

1.6.3. Técnicas

- Observación directa.
- Entrevista con los trabajadores.

1.6.4. Instrumentos

- Se preparara registros para la toma de datos.

1.6.5. Campo de verificación

Se aplicará en todo el recorrido del transporte desde Salida Arequipa (empresa) al terminal Puerto Matarani y retornó a la empresa Alicorp.

1.6.7. Estrategia

Se efectuara todo el desarrollo de la investigación en una empresa que requiere ser homologada, como estrategias se hará una planificación para el acopio de la información con la coordinación estrecha con la Gerencia y choferes.



CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 Conceptos básicos de seguridad y salud en trabajo

Riesgo: es la posibilidad de sufrir un accidente o una enfermedad profesional.

Prevención: son todas las actuaciones encaminadas a evitar el riesgo. Hay prevención cuando se forma a un trabajador, se realiza una evaluación de riesgos, se dota al trabajador con un equipo de protección personal (por ejemplo de un casco), o de cualquier otra actuación para prevenir un riesgo.

Estándar: es lo aceptado como correcto, la práctica admitida como buena.

Subestándar: es la desviación respecto de la práctica aceptada.

Peligro: en el trabajo es la actuación, condición o situación subestandar que puede producir efectos adversos sobre las personas, sobre equipos de trabajo o sobre materiales.

Ejemplo:

Imaginemos un trabajador conduciendo un vehículo de carga ¿existe riesgo? indudablemente sí, siempre hay una posibilidad, aunque sea mínima de sufrir un accidente. ¿Existe peligro? Depende si el trabajador está operando un vehículo que ha recibido un mantenimiento preventivo, si se ha hecho el check list de pre-uso diario y ha recibido formación adecuada para prevenir riesgos, es decir, si estamos en una situación

estándar no habrá peligro, es decir, el accidente no previsiblemente no es inminente.

Perdida: es el derroche innecesario y/o no deseado de un recurso material o humano.

Accidente: es el acontecimiento o hecho no deseado, del que se derivan pérdidas, para las personas y/o para los bienes. Legalmente es toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena.

Incidente: es el acontecimiento o hecho no deseado que, en circunstancias muy poco diferentes, podrían haber provocado un accidente. Es el “casi accidente”.

Ejemplo:

Un camarero que se resbala cuando va a servir, pero que no se cae y no pierde los platos que va a servir, es un incidente, casi se cae, casi sufre un accidente.

Enfermedad derivada del trabajo: es el deterioro lento y paulatino de la salud del trabajador producida por una exposición continua a situaciones adversas, producidas por agentes químicos, físicos o biológicos.

Enfermedad profesional: es toda aquella enfermedad contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena, en las actividades que se especifiquen en el cuadro que se aprueba por las disposiciones de aplicación y desarrollo de la ley, y que esté provocada por la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indique para toda enfermedad profesional.

Cuestión:

¿Toda enfermedad derivada del trabajo es enfermedad profesional? No, para que sea considerada enfermedad profesional tiene que estar contemplada en el cuadro oficial de enfermedades profesionales.

Control: para este ámbito, es la parte de la gestión profesional que fija los estándares, mide, evalúa y corrige situaciones subestandar.

Seguridad: es el control de pérdidas por accidentes.

Higiene laboral: es el control de pérdidas por enfermedades profesionales.¹

2.2 Sistema de seguridad, planes de seguridad

Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en trabajo: El concepto de sistemas de gestión se utiliza con frecuencia en los procesos de toma de decisiones en las empresas y, sin saberlo, también en la vida diaria, ya sea en la adquisición de equipo, en la ampliación de la actividad comercial o, simplemente, en la selección de un nuevo mobiliario. La aplicación de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SG-SST) se basa

– ¹ Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo [en línea]
<<http://www.inice.es/archivos/curso-2.pdf>>

en criterios, normas y resultados pertinentes en materia de SST. Tiene por objeto proporcionar un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo por medio de la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Es un método lógico y por pasos para decidir aquello que debe hacerse, y el mejor modo de hacerlo, supervisar los progresos realizados con respecto al logro de las metas establecidas, evaluar la eficacia de las medidas adoptadas e identificar ámbitos que deben mejorarse. Puede y debe ser capaz de adaptarse a los cambios operados en la actividad de la organización y a los requisitos legislativos.²

2.3 ¿Qué es homologación de proveedores? ¿Quiénes hacen la homologación de proveedores? ¿Qué es una homologación de seguridad?

2.3.1 La homologación de proveedores

La Homologación de Proveedores es un proceso mediante el cual se evalúa y califica a los futuros o actuales proveedores en materia financiero-legal, operativa, seguridad, salud, medio ambiente, gestión de calidad, gestión comercial y responsabilidad social.

La homologación certifica la capacidad del proveedor de suministrar productos y servicios de acuerdo a la calidad requerida, garantizando el abastecimiento y

² Sistema de Gestión de la SST: Una herramienta para la mejora continua. Organización Internacional del Trabajo

cumplimiento en un tiempo oportuno, con costos de acuerdo al mercado y minimizando riesgos.

La homologación de proveedores es el proceso por el cual una empresa define aquellos proveedores que están calificados para suministrarle productos o servicios.

Un proveedor que desee trabajar con una empresa que disponga de un sistema de homologación de proveedores deberá conseguir esta homologación antes de poder comenzar a suministrar sus productos o servicios.

La homologación de proveedores puede realizarse a través de diversos métodos:

- **Auditoría.** Este sistema consiste en la realización de una visita al proveedor, en el transcurso de la cual se evalúa una serie de factores, previamente definidos y recogidos en un cuestionario de auditoría. Como resultado de esta auditoría, el proveedor obtendrá una puntuación, en función de la cual será aceptada o rechazada su homologación.
- **Test de producto.** Consiste en la realización de una prueba de los productos que desea suministrar el proveedor. La prueba consiste en utilizar el producto en el proceso productivo y verificar su comportamiento. Al final de la prueba se homologa o no al proveedor.
- **Homologación por histórico.** Este método se utiliza para homologar a proveedores que llevan trabajando con la empresa desde hace tiempo

de manera satisfactoria. Consiste en analizar los resultados históricos de la relación con el proveedor: cantidades suministradas, número de envíos, número y gravedad de las reclamaciones, resultados de controles, calidad del servicio, etc. En función de estos resultados se procede a conceder o denegar la homologación.

- **Cuestionario de homologación.** Este sistema es similar al de auditoría, pero sin realizar visita al proveedor. En este caso, la empresa elabora un cuestionario en el que se preguntan los datos importantes sobre la actividad, organización, medios, proceso productivo y gestión de la calidad del proveedor. Este cuestionario se envía al proveedor, y en función de sus respuestas se procede a su homologación.

En el proceso de homologación de proveedores deben participar representantes de los departamentos de la empresa afectados: el responsable de compras, el responsable de calidad y el responsable del departamento usuario del producto comprado (producción, si son materias primas o auxiliares; almacén, si es el transporte).

El proceso de homologación da lugar a una lista de proveedores homologados. Esta lista debe ser difundida a todas las personas de la empresa que tengan responsabilidades de compra de productos o servicios, de manera que no puedan comprar a proveedores que no estén incluidos en la lista.

El hecho de que un proveedor esté homologado no supone que la empresa esté obligada a comprar sus productos; significa que la empresa puede

comprarlos. La selección de los proveedores a los que comprar en cada momento se realiza a través del sistema de evaluación de proveedores.³

La evaluación de proveedores

Una vez homologado el proveedor, es necesario asegurar que las expectativas apuntadas inicialmente se mantengan a lo largo del tiempo. De esta manera, deberá efectuarse una evaluación continuada para asegurarse de que el proveedor cumple los requisitos establecidos de forma permanente.

El primer paso para realizar la evaluación de proveedores es definir los criterios que van a ser tenidos en cuenta. La evaluación debe incluir los siguientes criterios:

1. Calidad de los suministros. Con este criterio se mide el nivel de cumplimiento por parte del proveedor de las especificaciones definidas por la empresa, es decir, hasta qué punto ha suministrado exactamente lo que se le había solicitado. Para evaluar la calidad de los suministros, se tienen en cuenta los resultados de los controles de recepción y las posibles incidencias que el producto suministrado haya podido generar en el proceso de producción.

2. Fiabilidad del plazo de los suministros. Se mide el grado de cumplimiento por parte del proveedor de los plazos de entrega fijados. Este criterio es

³ La evaluación de proveedores [en línea]
<<http://www.aulafacil.com/calidad-empresa/curso/Lecc-18.htm>>

importante en algunos casos, porque un retraso en una entrega de materia prima puede hacer parar el proceso productivo.

3. Flexibilidad del proveedor. Este criterio refleja el grado de adaptación del proveedor a las necesidades de la empresa. Por ejemplo, la capacidad de reacción ante un pedido urgente que no estaba previsto.

4. Fiabilidad de la información. Aquí se valora la relación administrativa con el proveedor: la calidad de sus ofertas, la fiabilidad de sus albaranes⁴ y facturas, el cumplimiento de plazos en la facturación.

5. Competitividad. Nivel de precios. Este criterio tiene en cuenta la relación entre el precio de los productos suministrados por el proveedor y su calidad, así como la comparación entre el precio del proveedor y los del resto de proveedores. No se trata de valorar mejor al proveedor más barato, sino a aquel que tenga una mejor relación calidad-precio dentro del mercado.

Una vez definidos los criterios que van a tenerse en cuenta a la hora de evaluar a los proveedores, es necesario darle un peso a cada uno de ellos, ya que no todos los criterios tienen la misma importancia para cada empresa.

Una posible ponderación sería la siguiente:

⁴ El **albarán** es un documento mercantil que acredita la entrega de un pedido. El receptor de la mercancía debe firmarlo para dar constancia de que la ha recibido correctamente. Dentro de la compraventa, el albarán sirve como prueba documental de la entrega o traditio de los bienes.

Calidad suministros	50%
Fiabilidad suministros	20%
Flexibilidad proveedor	20%
Flexibilidad información	5%
Competitividad	5%

El siguiente paso es definir el sistema de evaluación a utilizar para cada uno de los criterios: puntuación de 0 a 10; puntuación de 0 a 5; valoración A, B, C, así como los casos en que se pone una puntuación u otra.

En el caso de calidad de los suministros, si se ha elegido un sistema de puntuación de 0 a 5 habrá que definir en qué casos se pone un 5, un 4, etc.

Una posible escala de valoración sería la siguiente:

- **Puntuación 5.** Cuando no se ha detectado ningún incumplimiento de especificaciones en el período evaluado.
- **Puntuación 4.** Cuando los incumplimientos de especificaciones están entre el 1% y el 2% de las cantidades suministradas.
- **Puntuación 3.** Cuando los incumplimientos de especificaciones están entre el 3% y el 5% de las cantidades suministradas.
- **Puntuación 2.** Cuando los incumplimientos de especificaciones están entre el 6% y el 10% de las cantidades suministradas.

- **Puntuación 1.** Cuando los incumplimientos de especificaciones están entre el 11% y el 20% de las cantidades suministradas.
- **Puntuación 0.** Cuando los incumplimientos de especificaciones superan el 20% de las cantidades suministradas.

Finalmente hay que definir la frecuencia de evaluación de los proveedores: trimestral, semestral, anual, así como las acciones a tomar en función del resultado obtenido, ya que la evaluación tiene como fin conseguir que la empresa trabaje con los mejores suministradores. Un ejemplo de acciones a tomar es el siguiente:

- **Proveedores con puntuación 0.** Inmediatamente dejan de ser proveedores homologados y, por tanto, no podrán suministrar más productos a la empresa. Si desean volver a suministrar productos, deberán pasar de nuevo el proceso de homologación.
- **Proveedores con puntuación 1 ó 2.** Se notifica al proveedor que en un plazo de un mes deberá entregar a la empresa un plan escrito y programado de acciones para corregir sus incumplimientos. Si en los dos meses siguientes el proveedor no puede demostrar que está realizando acciones para alcanzar un nivel satisfactorio, será deshomologado y no podrá suministrar más productos.

- **Proveedores con puntuación 3 ó 4.** Se notifican al proveedor los incumplimientos que ha tenido, y se solicita un plan para corregirlos, anunciándole que en la próxima evaluación deberá mejorar sus resultados.

Con este tipo de actuaciones, la empresa consigue:

1. Seleccionar a los mejores proveedores, eliminando aquellos que ofrecen peor calidad.
2. Los proveedores seleccionados mejoran progresivamente la calidad de sus suministros, su fiabilidad, flexibilidad y precios.

La evaluación realizada a cada proveedor debe quedar registrada en una ficha de evaluación, en la que figuren los resultados obtenidos para cada uno de los criterios. Es conveniente también que en esa ficha figure la evolución que ha tenido el proveedor en los últimos períodos de evaluación.

A continuación se recoge un ejemplo de ficha de evaluación de proveedores.⁵

⁵ La evaluación de proveedores [en línea]
<<http://www.aulafacil.com/calidad-empresa/curso/Lecc-19.htm>>

FICHA DE EVALUACIÓN DE PROVEEDORES			
Proveedor	Embalajes del noreste SA		
Producto	Cajas de cartón de 12 botellas		
Periodos de evaluación	de 1 de julio – 31 diciembre		
RESULTADO DE LA EVALUACIÓN			
CRITERIOS	PESO	PUNTUACION	TOTAL
Calidad suministros	50%	4	2,00
Fiabilidad del plazo entrega	20%	2	0,40
Flexibilidad proveedor	20%	3	0,60
Fiabilidad información	5%	5	0,25
Competitividad. Precios	5%	4	0,20
TOTAL			3,45

Fuente: <http://www.aulafacil.com/calidad-empresa/curso/Lecc-19.htm>

2.3.2 ¿Quiénes hacen la homologación de proveedores?

Homologación de proveedores según SGS

Problemática

- Escaso conocimiento de las fuentes proveedoras actuales:
 - ✓ de su organización
 - ✓ de su capacidad
 - ✓ de su solvencia
 - ✓ de su gama de servicios o productos
- Falta de recursos (tiempo y dinero) para conocer nuevos proveedores
- Alto riesgo con proveedores nuevos
- Relación precio-calidad aleatoria

Propósito de la homologación de proveedores

Contar con un sistema de evaluación y clasificación, mediante el cual se eviten puntos de vista diferentes o criterios subjetivos al evaluar a un proveedor.

Contar con una metodología que nos permita conocer diversos aspectos de la gestión de una empresa proveedora.

Definición del servicio

- Levantamiento y evaluación de información del proveedor
- Determinación de la capacidad técnica y aptitud para satisfacer las necesidades de sus clientes
- Calificación de sus medios, instalaciones y organización

Beneficios

- Minimizar riesgos en la elección de proveedores.
- Disponer de una base de datos de proveedores calificados.
- Tener la seguridad que el producto/servicio contratado, mantendrá las mismas características en el tiempo.
- Realizar seguimiento de la evolución de los proveedores.
- Desarrollo estratégico con proveedores con buen potencial, alcanzando mejoras en: precios y calidad.

Flujo

1. Cliente (comprador): solicita evaluación de sus proveedores
2. SGS Certifica: evalúa a los proveedores

3. Proveedor (vendedor): obtiene su informe de homologación

Etapas de la evaluación

1. Levantar información.
2. Evaluación inicial de datos
3. Visita a las instalaciones del proveedor
4. Corrección de datos vs. Lo hallado en campo.
5. Homologación e informe final

Aspectos a evaluar

Actividad, Capacidad, Sistema de Gestión de la de Calidad, Gestión Comercial

Aspectos de actividad

- Datos generales
- Actividades que desarrolla y sub-contrata
- Situación económica financiera (ratios)
- Cifras de negocio
- Obligaciones y protestos / información bancaria
- Seguros de producto/activo fijo
- Principales clientes
- Proveedores más importantes

Aspectos de capacidad

- Medios e Instalaciones: oficinas, laboratorios, mantenimiento, almacenes, etc.
- Gestión de producción y sistemas de comunicación
- Maquinaria y equipo, hardware y software
- Mantenimiento correctivo y preventivo
- Seguridad e Higiene Industrial
- Recursos Humanos
- Gestión de Compras / Evaluación de proveedores

Aspectos de Gestión de la Calidad

- Disposiciones de Aseguramiento de la Calidad
- Sistema de Gestión de Calidad / Política de calidad
- Certificaciones de calidad
- Control de calidad de producto / servicio
- Tratamiento de productos defectuosos
- Gestión Ambiental

Aspectos de Gestión Comercial

- Organización Comercial
- Atención al cliente / acciones correctivas y preventivas sobre las quejas
- Cumplimiento en la atención de sus clientes
- Garantía del producto / servicio
- Aceptación de condiciones de compra

- Servicio de post-venta

Clasificación de proveedores

- Cada proveedor es clasificado en uno de los siguientes niveles de acuerdo a la calificación que obtenga:

Nivel	Calificación	
A	90 -100	Muy Bueno
B+	80 - 90	Bueno
B-	75 - 80	Medio
C	55 - 75	Regular
D	0 - 55	Deficiente

Fuente: SGS

Informe final

- Informe de Homologación
 - Puntuación
 - Recomendaciones
- Estadística
- Perfil del proveedor
- Constancia con la calificación obtenida⁶

2.3.3 ¿Que es una homologación de seguridad? (3)

Homologación de Seguridad o equivalente (Obligatoria)

⁶ SGS [en línea] <<http://www.sgs.pe>>

Comprende la certificación de la empresa en los aspectos de cumplimiento de la implementación de un sistema básico de seguridad y salud en el trabajo. En este caso es requerida cuando el proveedor efectuará trabajos dentro de las instalaciones de Alicorp.⁷

2.4 Normas internacionales, normas nacionales, leyes y reglamentos referidos a la seguridad.

Existen diversas normas nacionales e internacionales referidas a la seguridad.

⁸



⁷ Alicorp: Clientes y proveedores [en línea]
<http://www.alicorp.com.pe/espanol/requisitos_proveedores.html

⁸ SENATI Intranet [en línea]
<http://intranet.senati.edu.pe/SG_Normas_SSO.asp >

● Normas de Seguridad y Salud Ocupacional:

- [1\) DS 42-F Rqto de Seq Industrial.pdf](#)
- [2\) RS 17 DIC 1946 Req Fisicos, Químicos y Bacteriológicos del agua potable.pdf](#)
- [3\) DS 002-72-TR Accid Trabajo y Enfermedades Ocupacionales.pdf](#)
- [4\) DS 039-93-PCM Rqto Prevención y Control Cáncer Profesional.htm](#)
- [5\) Ley 23407 Ley Gral de Industrias de segur e higiene industrial.pdf](#)
- [6\) DS 049 82 ITI- IND - Norma sujetas empresas industriales.pdf](#)
- [7\) Ley 26842 - Ley General de Salud.pdf](#)
- [8\) DS 005 88 SGMD Aprueban Rqto del Sistema de Defensa Civil.pdf](#)
- [9\) DS 003-98-SA norma tecnica seguro complementario de trabajo de riesgo.htm](#)
- [14\) RM 363-2005-SA Norma Sanitaria funcionam Rest Servicios Afines.pdf](#)
- [15\) DS 015-2005-SA Rqto valores limites para agentes químicos.htm](#)
- [16\) D.S. 033-2001-MTC Rqto Nacional de Transito.pdf](#)
- [17\) Ley 28551 - Ley obligacion presentar planes conting prevenc desastres.pdf](#)
- [18\) DS 013-2000-PCM-02-07-00 Rqto Inspec Técnic Secur Defensa Civil.pdf](#)
- [19\) DS 007-75-TR Accid Trabajo y Enfermedades Ocupacionales.pdf](#)
- [20\) 032-89-TR Adicionan varias enfermedades ocupacionales.pdf](#)
- [21\) DS 010-2001-TR 28 de abril Dia SST.pdf](#)
- [22\) RS 021-83-TR Normas Básicas Seguridad e Higiene en obras de edific.htm](#)
- [23\) Reqlamento Nacional de Edificaciones.pdf](#)
- [24\) Ley 28305 - Ley de control de insumos quimicos y productos fiscalizados.pdf](#)
- [25\) D.S.053-2005-PCM-Aprueban Reqlamento de la Ley 28305.pdf](#)
- [27\) DS 009-2004-IN posesion armas de fuego.pdf](#)
- [28\) DS-022-2001-SA Rqto Sanitariode saneamiento ambiental.pdf](#)
- [29\) AC RM-449-2001-SA-DM Norma Sanitaria.pdf](#)
- [31\) NTP 399.010-1 2004 Señales de seguridad.pdf](#)
- [32\) NTP 833.030 2003 Extintores Portátiles.pdf](#)
- [33\) Res 957 Rqto del Instr Andino de SST.pdf](#)
- [34\) Decisión 584 Sustitución de la Decisión 547.pdf](#)
- [35\) Ley 28806 Ley General de Inspeccion de Trabajo.pdf](#)
- [36\) DS 019 2006 TR Rqto de la Ley Gral Inspec de Trab.pdf](#)
- [38\) DS 008-2004-EM Modifican D.S. 041-2003-EM.pdf](#)
- [39\) NTP 111.023 Gas Natural Seco.pdf](#)
- [40\) NTP 111.022 Gas Natural Seco, Ventilac combustion recintos int.pdf](#)
- [41\) NTP 111.011 Gas Natural Seco, Sist tuberias instal int residen comerc.pdf](#)
- [42\) NTP 111.010 Gas Natural Seco, Sist tuberias instala int industr.pdf](#)
- [43\) DS 066-2007-PCM Nuevo Rqto de inspec Técnicas Seq Defensa Civil.htm](#)
- [44\) RM 425-2007-PCM Modifican TUPA del INDECI.pdf](#)
- [46\) LEY 28705 prevencion control consumo del tabaco.pdf](#)
- [47\) DS 015-2008-SA - Reqlamento de la Ley 28705.pdf](#)
- [48\) Ley 27942 Prevencion sancion Hostigamiento Sexual.pdf](#)
- [48A\) Ley 29430 Prevencion y Sancion de Hostigamiento Sexual modif ley 27942.pdf](#)
- [49\) DS 010-2003-MIMDES Rqto de la Ley 27942.htm](#)
- [51\) LEY 28048 - Ley proteccion Mujer gestante.pdf](#)
- [52\) DS- 009-2004-TR Reqlamento de la Ley 28048.pdf](#)
- [53\) Ley 27050 Ley Gral Persona con Discapacidad.pdf](#)
- [54\) DS 003-2000-PROMUDEH Reqlamento de la Ley 27050.pdf](#)
- [55\) Ley 28164 Modifica la Ley 27050.pdf](#)
- [56\) DS 003-2006-MIMDES Reqlamento de la Ley 27050.doc](#)
- [57\) Ley 29392 - Sanciones por incumplir ley Gral Persona con Discapac.pdf](#)
- [57\) RM-343-2006 MIMDES Reqlamento Infrac Sanciones Ley27050.pdf](#)
- [58\) RM-480-2008. NTS Listado Enfermedades Profesionales.pdf](#)
- [59\) DS-007-2006-MIMDES Relac trabajos y act peligrosas adolescentes.pdf](#)
- [60\) RM 374-2008-TR Listado de agentes afectan a gestante y feto.pdf](#)
- [61\) RM 375-2008-TR Normas basicas de ergonomia.pdf](#)
- [62\) RM 376-2008-TR Medidas frente al VIH y SIDA.pdf](#)
- [63\) Norma Tecnica Animales Ponzoñosos-2004.pdf](#)
- [64\) DS 052-93-EM Rqto Seguridad para Almacen Hidrocarburos.pdf](#)
- [65\) DS 036-2003-EM Modif Rqto para Seq en Almacen Hidrocarburos.pdf](#)
- [71\) RVM 0016-2010-ed. plan sismo inst educativas.pdf](#)
- [72\) RVM-017-2010-ED acciones prevent influenza inst educ.pdf](#)
- [73\) GEMO-001 GUIA DE EVALUACION MEDICO OCUPACIONAL.pdf](#)
- [74\) GEMO-002 GUIA DE EVALUACION PSICOLOGICA OCUPACIONAL.pdf](#)
- [75\) GEMO-003 GUIA DE EVALUACION POR EXPOSICION A RUIDO.pdf](#)
- [76\) GEMO-005 GUIA TECNICA AUDIOMETRIA.pdf](#)
- [77\) RM 161-2007-MEN-DM Rqto de Seq e Higiene Ocupac Sector Electric.pdf](#)
- [78\) R.M. 318-2010-TR](#)
- [82\) RVM-0015-2011-acciones preventivas radiacion solar inst. educ](#)
- [83\) RM Nº 312-2011-PROTOCOLOS-MINSA](#)
- [84\) LEY 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 20.08.11](#)
- [85\) DS-005-2012 Reqlamento de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo](#)

Fuente: SENATI intranet



CAPITULO III
SITUACIÓN ACTUAL
DE LA EMPRESA DE
TRANSPORTES
INMACULADA SRL

3.1 Descripción de la empresa de transportes de carga Inmaculada SRL

Empresa de transportes Inmaculada SRL, inició sus operaciones en la ciudad de Arequipa - Perú, desde el 2006 a la fecha. Dicha empresa actualmente está representada por la Sr. Carlos Carpio Ojeda, Gerente General. La empresa de Transportes Inmaculada SRL, es una empresa de persona jurídica representada por el Sr. Jose Lazo Abarca, como representante legal, tiene dirección legal Urb. Lambramani E2- Cercado Arequipa teléfono 452973, correo electrónico transportesInmaculada@gmail.com.

Cuenta con doce trabajadores, cuatro en la parte administrativa y ocho choferes.

- Carlos Carpio Ojeda, Gerente General
- Paola Espejo Ramirez, Administración
- Jaime Cueva Morales, Logística
- Lourdes Andia Vargas, Secretaria

Choferes:

- Nicolás Ortiz Núñez
- José Sayritupa Apaza
- René Ticona Coyla
- Tomas Jove Mamani
- Marco Huarachi Ticona
- Walter Valdivia Huarachi

3.1.1 Objetivos, giro del negocio

Empresa de Transportes Inmaculada SRL, es un proveedor de servicios de transporte de carga (trigo a granel – afrecho ensacado) para la empresa ALICORP.

Están comprendidos todos los servicios que presta la empresa de transportes Inmaculada SRL en las instalaciones de Alicorp, para el traslado de carga de trigo en sus unidades de transporte desde Arequipa-Puerto Matarani-Arequipa.

3.1.2 Visión, misión, objetivos de Seguridad y Salud para el 2012

Visión:

Consolidar a transportes Inmaculada en una empresa líder de transportes de reconocido prestigio Nacional con eficiencia en sus servicios de transporte y comprometida con el servicio al cliente.


Misión:

Somos una empresa de comprobada trayectoria con la finalidad de brindar soluciones a los clientes que están en búsqueda de un servicio eficiente, responsable y puntual y estratégicamente competitivo en el mercado de transportes terrestre de carga de esta manera contribuimos al desarrollo sostenible de nuestra nación.

Política de seguridad

Transportes Inmaculada es una empresa que provee servicios de transportes terrestres para los sectores industrial, comercial con el compromiso de asegurar un ambiente de trabajo seguro con el objetivo de reducir al máximo las pérdidas relacionadas con el peligro de operaciones.

Satisfacer los requerimientos acordados con nuestros clientes para la administración y ejecución de todas las actividades de control y prevención de riesgos.



Carlos Carpio Ojeda
Gerencia General

Arequipa, 01 de mayo del 2012

Objetivos

- Elaborar el sistema de seguridad y salud en trabajo para el transporte terrestre de carga de materia prima desde el puerto de Matarani hasta las instalaciones de la empresa Alicorp.
- Consolidar la Seguridad y salud en el trabajo como una herramienta de competitividad involucrada a todos los recursos de la empresa.
- Integración de todos los trabajadores hacia los conceptos preventivos como una finalidad.
- Identificar y controlar aquellas condiciones que producen pérdidas.
- Minimizar y/o eliminar todas las acciones y condiciones que produzcan daños a las personas, equipos y al medio ambiente.

Objetivos de seguridad y salud en el trabajo para el 2012

- Implementar el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo durante todo el año 2,012.
- Lograr la homologación de proveedores en seguridad y salud en trabajo a cargo de la empresa HODELPE.
- Lograr la cobertura de seguro del 100% de las unidades.

3.1.3 Principales problemas referidos a la seguridad en la empresa de carga Inmaculada SRL

La empresa de Transportes Inmaculada SRL, con la finalidad de dar cumplimiento a la nueva Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, promulgada en agosto del 2011 y su actual reglamento DS-005-2012 promulgado en abril del presente año, ha desarrollado una serie de acciones que parte del diagnóstico de seguridad.

La problemática se puede resumir:

- Desconocimiento de la legislación vigente referidos a la seguridad y salud en trabajo.
- Falta de liderazgo en lo que respecta a seguridad
- Falta de un sistema de seguridad mínimo que cumpla con los requisitos y de aplicación.
- Falta de capacitación.
- No tiene identificado los peligros y riesgos de ámbito laboral.
- Uso de equipos de protección personal inadecuado.
- Falta de un plan de seguridad que contemple todas sus acciones antes, durante y después de emergencias.

3.1.4 ¿Qué es HODELPE?

CORPORACIÓN HODELPE S.A.C., es una empresa peruana Certificada en ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad con alcance en Evaluación de Perfiles Empresariales de Organizaciones, equivalente a la Homologación de

Proveedores, el cual les permite trabajar con estándares internacionales para la satisfacción de Clientes.

Los ámbitos de la homologación abarca el comercial, financiero, legal y CMSS (Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional), dentro del portafolio de servicios se elabora perfiles empresariales e informes comerciales, convocatoria de proveedores nuevos, capacitación, y asesoría especializada en este rubro.⁹

3.2 Requisitos de la empresa Alicorp para sus proveedores de servicios.

La empresa ALICORP, puso en conocimiento a partir del 28 de marzo del 2012, a todos sus proveedores de servicios, las acciones que implementará en cumplimiento a la nueva ley de Seguridad y Salud en Trabajo N° 29783, promulgada en agosto del 2011 y su actual reglamento DS N°005-2012-TR.

El alcance de esta Ley abarca a toda industria, la cual exige a las empresas, a implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, así como vigilar su cumplimiento de lo dispuesto en las empresas tercera que sean contratadas y efectúen trabajos dentro de las instalaciones de la empresa contratante, el objetivo principal es prevenir los accidentes de trabajo o posibles daños a la salud de las personas.

Alicorp que ya cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud en trabajo, certificado en OHSAS 18001, requiere que todos sus proveedores de

⁹ CORPORACIÓN HODELPE <en línea>

<http://corporacionhodelpe.com/>

servicios que efectúen trabajos dentro de sus instalaciones, cuenten con un sistema de seguridad, no necesariamente certificado en OHSAS 18001, pero sí que les permita gestionar la seguridad y salud de su personal en el cumplimiento de la normativa actualmente vigente.

Para estos efectos, el protocolo para la homologación basado en DS N°09-2005 TR, que venía exigiendo ALICORP, ha sido reemplazado por uno nuevo sustentado en la nueva Ley de Seguridad y Salud en Trabajo N° 29783. Este nuevo protocolo ha sido remitido a las empresas homologadoras SGS y HODELPE, quienes se encargaran de aplicarlo.

ALICORP ha definido como fecha límite para recibir sus certificados de esta homologación en SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO hasta fines de JUNIO 2012, de otro modo no podrá contratar sus servicios. Las observaciones detectadas en estas verificaciones se convertirán en oportunidades de mejora y dependiendo de la naturaleza de las mismas, para proceder así levantamiento y lograr así su homologación aprobada.

3.3 Protocolo para la evaluación de un Sistema de Gestión de la seguridad y salud en trabajo (SGSST)

Normalmente las empresas homologadoras trabajan en base a protocolos entre la empresa que requiere homologar a sus proveedores de productos y servicios y para ello ha establecido la necesidad de que el proceso de homologación y evaluación de proveedores a implementar tenga las siguientes características:

- Que incluya criterios de diferenciación por el tipo de proveedores a evaluar.
- Que contenga información que optimice la utilidad de dicha herramienta.
- Que permita la mejora continua de la gestión de los proveedores.

Dicho protocolo para la evaluación de un Sistema de Gestión de la seguridad y salud en trabajo (SGSST), solicita lo siguiente:

1. Política

1.1 ¿Cuenta con una política en materia de seguridad y salud en trabajo?

1.2 De conocimiento del personal (entrevistar una muestra)

2. Alcance del sistema

2.1 ¿Incluye los centros de trabajo, tareas fuera de los centros de trabajo y traslado de personal?

3. Planificación.

3.1 Estudio de línea base

3.1.1 ¿Se ha realizado un estudio de línea base del sistema de gestión de la SST?

3.2 Identificación de peligros y evaluación de riesgos.

3.2.1 Tiene desarrollado los IPER para todas sus áreas de su predio, toda tarea rutinaria y no rutinaria de personal (dentro y fuera de sus instalaciones) y todo el proceso de su empresa)

3.2.2 ¿Se actualiza el IPER por los menos una vez al año y cuando ocurren accidentes o incidentes de alto potencial y cuando ocurran cambios en las condiciones de trabajo?

3.2.3 ¿Tiene publicado el mapa de riesgos para todas las áreas?

3.2.4 ¿Se viene tratando los riesgos con la implementación de las medidas de control sugeridas en el IPER?

3.3 Objetivo, metas y programas.

3.3.1 ¿Se ha definido objetivos y metas en Sistema de Gestión de SST?

3.3.2 ¿Cuenta con un programa anual de SST?

3.5 Diseño de planes de emergencia

3.5.1 ¿Tiene definido planes de contingencia para cada emergencia potencial (en su predio y el cliente)?

4. Implementación y operación

4.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad

4.1.1 ¿Cuenta con organigrama actualizado y con responsabilidades definidas en materia de SST tanto para el personal de nivel de liderazgo y trabajadores en general?

4.1.2 ¿Se ha nombrado un representante por el empleador para el desarrollo, aplicación y seguimiento de los resultados del SGSST?

4.1.3 ¿Cuenta con un Comité paritario legal? (para empresas con 20 o más trabajadores).

4.1.4 ¿Cuenta con un supervisor de seguridad? (para empresas con 20 o más trabajadores).

4.2 Competencia, formación y toma de conciencia

4.2.1 ¿Cuenta con un programa anual de capacitación y entrenamiento?

4.2.2 ¿Se realizan el número de capacitaciones en materia de SST de acuerdo a ley? (4 al año).

4.2.3 ¿Se brinda inducción/entrenamiento al personal nuevo?

4.2.4 ¿Se capacita al personal en relación con los riesgos en el centro y en puesto específico, así como las medidas de protección y prevención aplicables a tales riesgos?

4.2.5 ¿Se ha capacitado al personal en que pueda interrumpir sus actividades ante peligro eminente que constituya un riesgo importante o intolerable para la SST?

4.2.6 ¿Se ha capacitado al personal en el uso y conservación de EPP?

4.2.7 ¿Se adjunta al contrato recomendaciones de SST?

4.3 Comunicación, participación y consulta.

4.3.1 ¿el trabajador reporta todo evento o situación que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud?

4.3.2 ¿Ha participado en la elaboración del IPER y MAPA DE RIESGOS (Trabajadores, comité, organizaciones sindicales)?

4.3.3 ¿Utilizan los trabajadores sus EPP's?

4.4 Control de documentos.

4.4.1 ¿Se tiene un reglamento Interno de SST (para empresas de 20 o más trabajadores)?

4.5. Control Operacional.

4.5.1 ¿Se cuenta con: reglas, normas que regulen la conducta de los trabajadores, procedimientos e instructivos de trabajo?

4.5.2 ¿Se realizan inspecciones de pre-uso de equipos?

4.5.3 ¿Se entregan EPP's adecuados al tipo de trabajo y riesgos específicos?

4.5.4 ¿Su personal cuenta con SCTR con las dos coberturas? (salud y pensión)

4.5.5 ¿Cuentan con un proceso de selección de personal?

4.5.6 ¿Cuentan con registros de exámenes médicos?

4.5.7 ¿Cuentan con registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y factores de riesgo ergonómicos?

4.6. Preparación y respuesta ante emergencias.

4.6.1 ¿Se realizan capacitaciones y entrenamiento a las brigadas tomando como base los planes de contingencia?

4.6.2 ¿Cuenta con registros equipos de seguridad o emergencia?

4.6.2 ¿Cuentan con registros de simulacros de emergencia?

5. Verificación

5.1 Seguimiento y medición.

5.1.1 ¿Se evalúan los resultados de la gestión respecto a los objetivos de SST?

5.1.2 ¿Cuentan con estadísticas de seguridad y salud?

5.2. Evaluación cumplimiento legal

5.2.1 ¿El personal se encuentra en planillas?

5.3 Inspecciones

5.3.1 ¿Cuentan con registros de inspecciones y evaluaciones de salud y seguridad?

5.4 Auditorias

5.4.1 Se llevan a cabo auditorias (verificar informe final)

6. No conformidad, acción correctiva y preventiva

6.1 Investigación de accidentes, cuentan con:

6.1.1 Registros de accidentes y enfermedades ocupacionales

6.1.2 Registros de las investigaciones y medidas correctivas adoptadas en cada caso

6.1.3 Registro de incidentes y sucesos peligrosos

6.2 No conformidad, acción correctiva, acción preventiva

6.2.1 Cuenta con registros de no conformidades, acciones correctivas, acciones preventivas

Fuente:

Alicorp, comunicación a sus proveedores de servicios de fecha 28-03-2012, referencia Homologación en Seguridad y Salud en el Trabajo.

3.4 Situación actual del transporte de carga en Perú y Arequipa

3.4.1 Legislación vigente del transporte de carga en Perú

- Ley General de Transporte y Transito N° 27181
- Decreto Supremo N° 033-2004-MTC - Reglamento Nacional de Transito
- Decreto Supremo N° 009-2004-MTC – Reglamento Nacional de Administración del Transporte
- Decreto Supremo N° 017-2009-MTC y modificatorias. Requisitos que debe cumplir el transportista para realizar el transporte de carga y mercancía en general
- D.S. N° 040-2008-MTC que aprueba el Reglamento Nacional de Licencias de Conducir
- R.D N° 1011-2010-MTC/15 Requisitos mínimos del botiquín para el transporte.
- D.S.N°058-2003-MTC Anexo numeral_14) Requerimientos técnicos del Dispositivo Anti empotramiento.

3.4.2 Situación de transporte de carga en Arequipa

Puerto Matarani

El Terminal Portuario Matarani fue entregado en Concesión en 1999 a TISUR S.A. (Terminal Internacional del Sur S.A.), consorcio conformado por RANSA comercial S.A., Dionisio Romero Seminario, José Antonio Orrubia Romero.

La empresa concesionaria se comprometió a realizar durante los primeros 5 años de concesión inversiones obligatorias por US\$ 4.6 millones, compromiso que se incrementó a US\$ 5.7 millones, a través de una adenda al contrato; también se comprometió a realizar inversiones eventuales por US\$ 9.5 millones dependiendo del nivel de tráfico.

Entre los principales productos que se movilizan tenemos regionales (concentrado de mineral, cátodos de cobre, trigo, harina de pescado, vehículos usados, palanquilla, etc.) y bolivianos (soya, trigo, etc.); la carga captada de Bolivia obedece a que se prefiere el puerto en comparación con el puerto de Arica.

Este proyecto ha generado beneficios para las localidades de Mollendo, Matarani, Dean Valdivia, La Punta de Bombón Cocachacra, que son los Municipios de la Provincia de Islay a los que se destina un porcentaje de los ingresos brutos de la concesión.¹⁰

Carretera Puerto Matarani –Arequipa

Actualmente dicha carretera esta concesionada, CONCAR primera empresa concesionaria de carreteras en el Perú, tuvo a su cargo la rehabilitación, operación y mantenimiento de la Carretera Arequipa – Matarani. También se encargó de la Administración y la explotación de las unidades de peaje de Uchumayo y Matarani.

A lo largo del tiempo de la concesión, se dio gran importancia al tema de "La Seguridad Vial", proporcionando información a los usuarios a través de

¹⁰ Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Puerto Matarani [en línea]
http://www.mtc.gov.pe/portal/home/concesiones/puerto_matarani.htm

Carteles Inductores, Charlas de Seguridad a Clientes, Tips de Conducción, etc.

Descripción de la Concesión: Ubicación

Tramo Variante de Uchumayo:

(35Km) desde Arequipa (Vía de Evitamiento), hasta la Panamericana Sur (Repartición)

Tramo Bajada de Guerreros:

(58Km) desde la Panamericana Sur (desvío a Moquegua) hasta el ingreso al Puerto de Matarani.

Tramo Vía de Evitamiento:

(7Km) Une la Variante de Uchumayo con la carretera a Yura

Descripción de la Concesión: Peajes

Peaje Variante de Uchumayo:

Ubicado en el pueblo de Uchumayo a 15 kms de la Ciudad de Arequipa.

Peaje Bajada de Guerreros:

Ubicado a 6 Kms del Puerto de Matarani.

Vía de Evitamiento:

Vía libre de peaje

Experiencia

Operación de Peajes:

- Administración y explotación de las unidades de peaje.

Mantenimiento Rutinario:

- Limpieza de carpeta, bermas, señales y peajes
- Mantenimiento y/o reposición de señales, guardavías, tachas
- Reparación de baches y fisuras
- Pintura

Mantenimiento Periódico:

1999

- Tratamiento superficial de Carpeta Asfáltica (chip seal, fog seal, slurry seal y bicapa).
- Sellado de fisuras y parches en general.
- Demarcación de pavimento con pintura termoplástica.

2004:

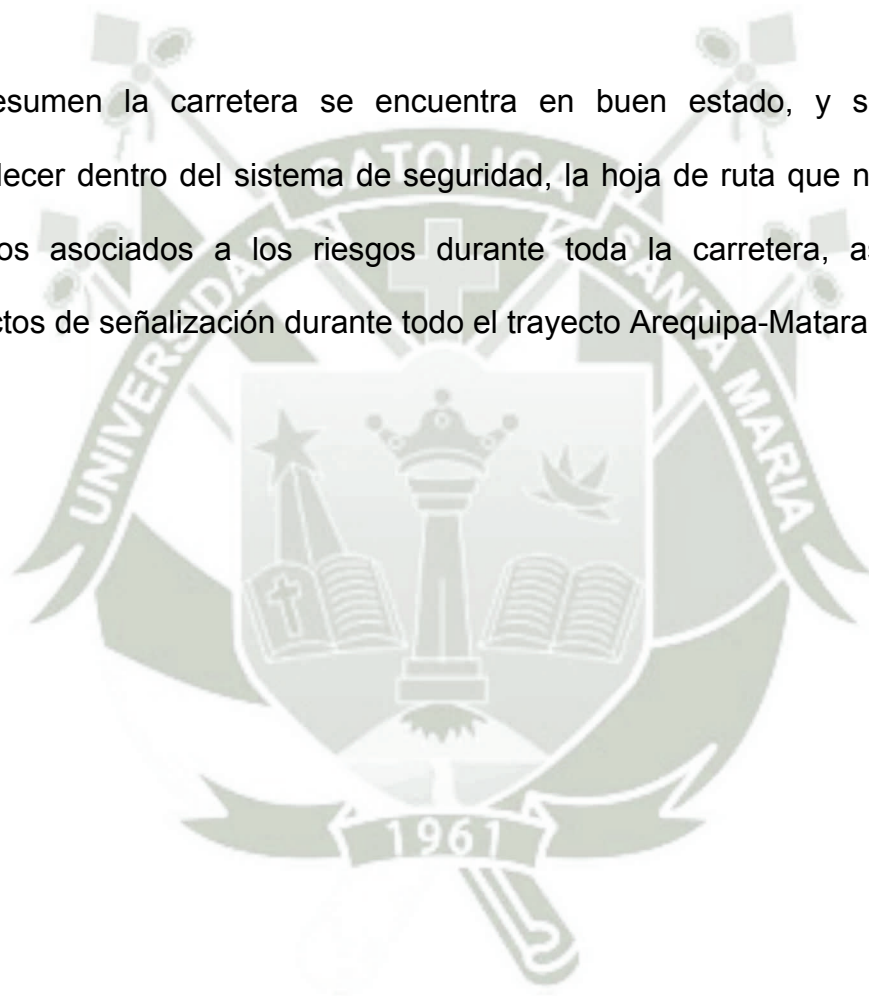
- Tratamiento superficial de Carpeta Asfáltica (chip seal, fog seal y bicapa).
- Sellado de fisuras y parches.
- Demarcación de pavimento

Mantenimiento de Emergencia:

Atención de derrumbes en época de lluvias u ocurrencia de sismos. Un hecho especial fue el terremoto del 2001, donde se realizaron los trabajos de:

- Limpieza de calzada.
- Recomposición de carpeta.
- Muros de contención

En resumen la carretera se encuentra en buen estado, y se tiene que establecer dentro del sistema de seguridad, la hoja de ruta que nos indica los peligros asociados a los riesgos durante toda la carretera, así como los aspectos de señalización durante todo el trayecto Arequipa-Matarani-Arequipa.





CAPITULO IV

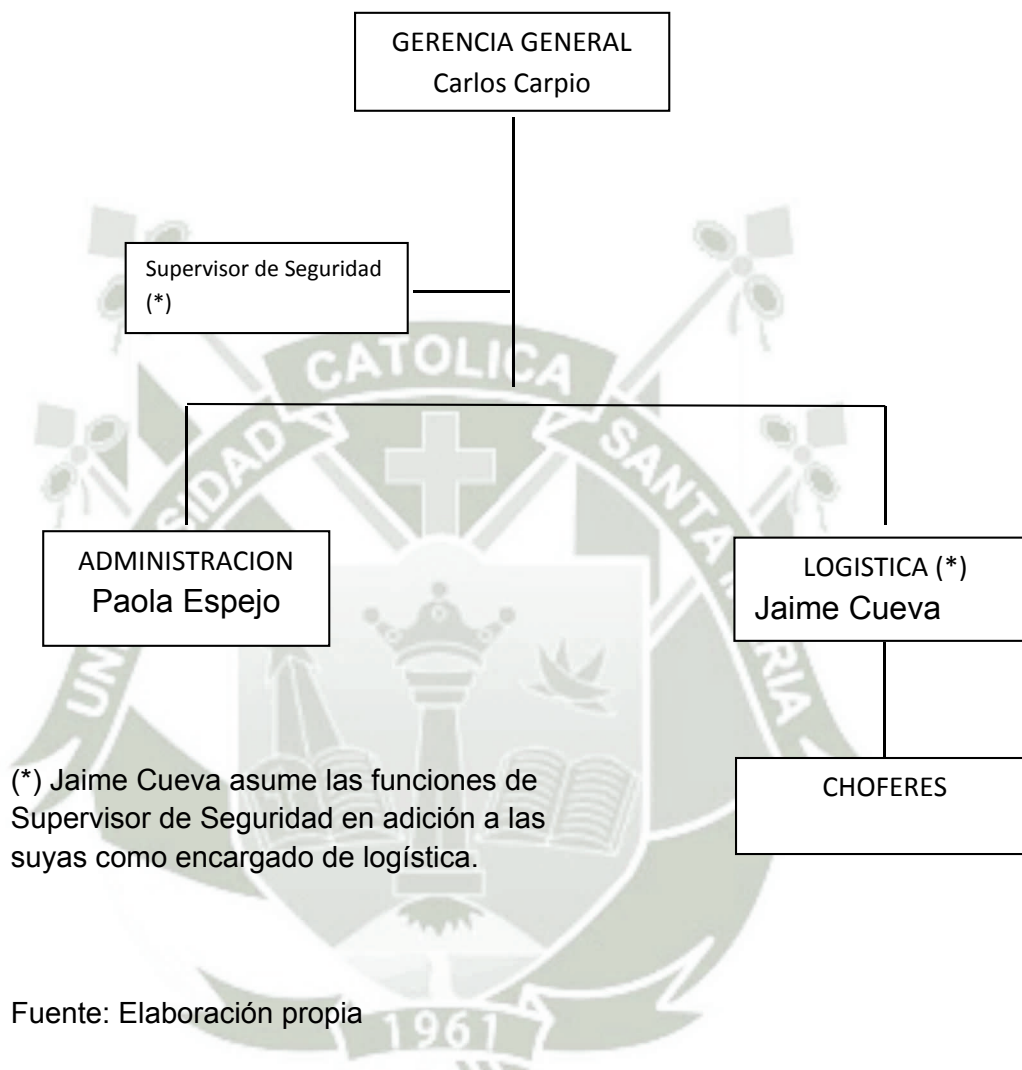
PROPUESTA DEL

SISTEMA DE

SEGURIDAD

4.1 De la empresa de transportes de carga Inmaculada SRL

4.1.1 El organigrama de la empresa (MOF)



4.1.2 Definición de funciones y responsabilidades de empresa de Transportes Inmaculada SRL (MOF).

Funciones de la Gerencia General:

- Define la Política y objetivos de la empresa.

- Responsable del Plan estratégico de desarrollo del negocio.
- Seguimiento de mantenimiento de unidades.
- Reemplazo de personal en caso de falta.
- Aprobar el Sistema de Gestión.

Funciones de área administrativa:

- Realiza la facturación.
- Prepara guías.
- Realiza pagos a proveedores.
- Realiza pagos al personal.
- Revisión de documentación.

Funciones de área de Logística:

- Control de unidades y de personal.
- En adición a sus funciones, asume el cargo de Supervisor de Seguridad.
- Control de mantenimiento preventivo.
- Planifica el mantenimiento de las unidades, que se encuentren en buen estado de su operatividad.
- Realiza seguimiento en la ruta a través de diversos medios de comunicación.
- Revisa documentación proporcionada por los choferes referente al transporte de materia prima.
- Ejecuta, supervisa y dirige las actividades del transporte de carga.

Funciones de choferes:

- Conducir los vehículos de transporte con y sin carga, respetando las normas de seguridad vial, de tránsito y los procedimientos de seguridad.
- Realizar mantenimiento preventivo.

Supervisor de Seguridad

- Supervisa las acciones del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ejecuta y hace cumplir los planes, procedimientos e instructivos del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

4.1.3 Nombramiento del supervisor de seguridad

La Gerencia General de la Empresa de Transportes Inmaculada SRL, en adición a sus funciones ha delegado las funciones del Supervisor de Seguridad en cumplimiento de las normas vigentes al área de Logística Sr. Jaime Cueva Morales.

4.1.4 Estudio de línea base del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

La empresa de Transportes Inmaculada SRL, con la finalidad de dar cumplimiento a la nueva Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo No.29783, promulgada en agosto del 2011 y su actual reglamento DS No.005-2012 promulgada abril del presente año, ha desarrollado una serie de acciones que

parte del diagnóstico de seguridad que se puede resumir en las siguientes actividades:

- Contratación de un asesor externo en temas de gestión.
- Verificación de la documentación existente referida a seguridad.
- Identificación de peligros y riesgos en toda la ruta de transporte de carga y descarga de trigo desde Arequipa-Puerto Matarani y viceversa.
- Definición de hoja de ruta
- Visita del asesor externo en las instalaciones de Alicorp, con la finalidad de identificar peligros y riesgos potenciales durante la descarga del trigo.
- Visita del asesor externo en las instalaciones de la empresa Transportes Inmaculada SRL y garaje donde guarda los vehículos.
- Inspección en los talleres, donde se realiza el mantenimiento de las unidades.
- Inspección de las unidades de transporte.
- Entrevista con los choferes del transporte.
- Avances y capacitación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Desarrollo del Sistema de Seguridad y Salud en Trabajo.
- Capacitación para la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en Trabajo.
- Corrida del sistema del Sistema de Seguridad y Salud en Trabajo.

4.2 Desarrollo de Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

4.2.1 Estructura de la documentación

La documentación del Sistema de Gestión (MSG) tiene la siguiente estructura:

- Manual de Organización y funciones (MOF).
- Plan de Contingencias.
- Procedimientos.
- Instrucciones de trabajo.
- Normas
- Formatos
- Listas
- Mapas
- Informes
- Cronograma
- Figura
- Fotos
- Documentos internos y externos (normas y especificaciones técnicas de soporte).

4.2.2 Procedimientos del Sistema de Seguridad y Salud en trabajo

Se ha preparado e implementado un conjunto de procedimientos básicos para estandarizar sus operaciones y cumplir con los requerimientos solicitados, consistentes con sus objetivos y política de seguridad.

La estructura de la documentación para un procedimiento o instrucción debe seguir el siguiente detalle:

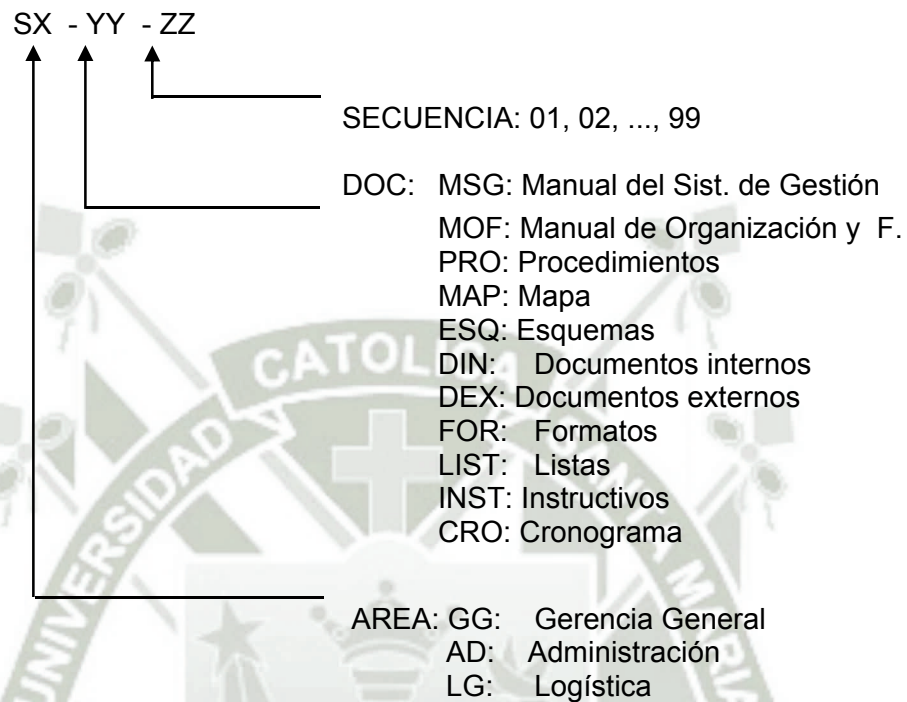
1. Objetivo
2. Alcance
3. Definiciones
4. Responsabilidades
5. Normas
6. Procedimiento
7. Registros
8. Anexos

4.2.3 Control de la documentación y datos

La empresa de Transportes Inmaculada SRL., controla los documentos para asegurar que las ediciones actualizadas de los documentos apropiados estén disponibles en todos los lugares en que se llevan a cabo las operaciones fundamentales para el funcionamiento efectivo del Sistema de Gestión;

Los cambios de los documentos y datos son revisados y aprobados por el mismo personal que efectuó la revisión y aprobación original., a menos que se establezca específicamente otra cosa. Las personas responsables de la revisión y aprobación tienen acceso a la información pertinente para su revisión.

La empresa de Transportes Inmaculada SRL. ha definido un sistema de codificación para identificar adecuadamente la documentación del Sistema de Gestión.



4.2.4 Manual, planes, procedimientos, formatos, esquemas, mapas, listas e instructivos de seguridad.

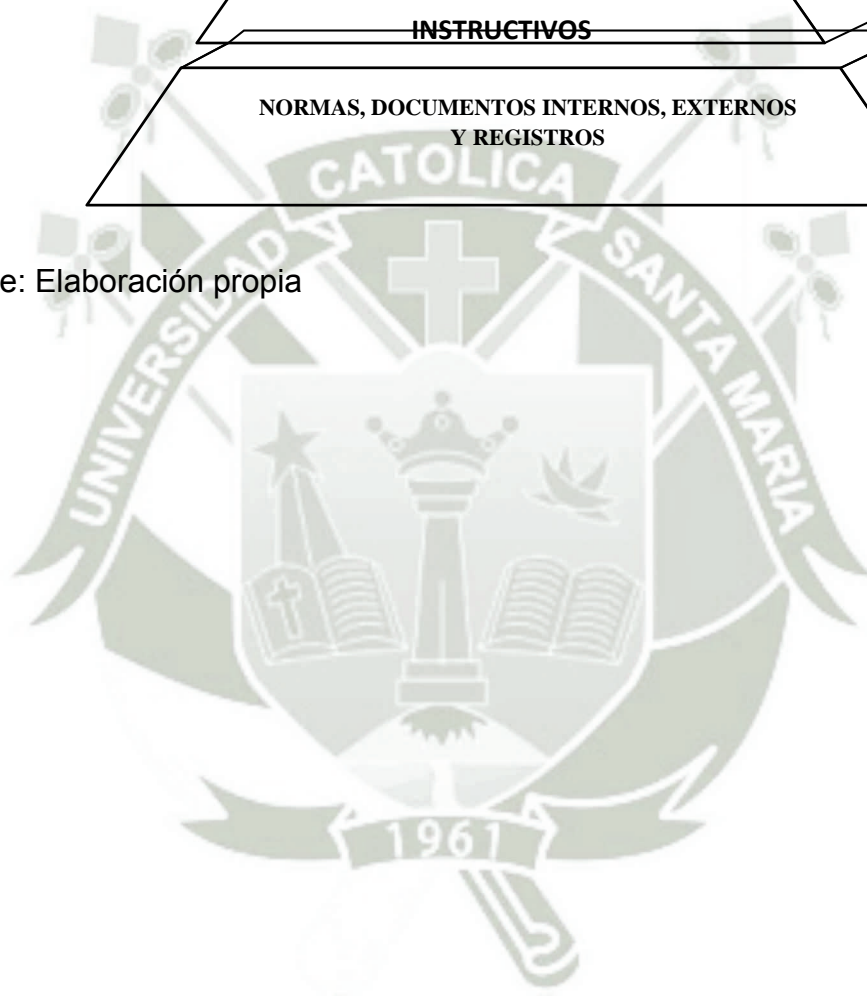
Se han identificado los siguientes documentos: manual, planes, procedimientos, registros e instructivos:

No.	MANUAL	CODIGO	REGISTROS
1	Manual de Organización y Funciones	GG-MOF-01	-
PLAN			
1	Plan de Contingencias	LG-PLA-01	-
PROCEDIMIENTOS			
		CODIGO	REGISTROS
1	Procedimiento de identificación de peligros y riesgos	LG-PRO-01	LG-FOR-01
2	Procedimiento de hoja de ruta	LG-PRO-02	LG-FOR-02, LG-MAP-01
3	Procedimiento de inspecciones	LG-PRO-03	LG-FOR-03
4	Procedimiento de entrega de EPP's	LG-PRO-04	LG-FOR-04
5	Procedimiento de investigación de accidentes	LG-PRO-05	LG-INF-01
6	Procedimiento del Programa anual de seguridad	AD-PRO-06	LG-CRO-01, AD-FOR-05
7	Procedimiento de exámenes médicos	AD-PRO-07	AD-FOR-06
8	Procedimiento de mapa de riesgos	LG-PRO-08	LG-MAP-02
9	Procedimiento de contratación de personal	AD-PRO-09	AD-FOR-07
10	Procedimiento de auditorias	AD-PRO-10	AD-FOR-08, AD-INF-02
11	Procedimiento de indicadores de accidentes	LG-PRO-11	LG-FOR-09
12	Procedimiento de acciones preventivas y correctivas	LG-PRO-12	LG-FOR-10
INSTRUCTIVOS			
		CODIGO	REGISTROS
1	Accidente de tránsito, colisión volcadura	LG-INS-01	-
2	Accidente de tránsito, incidente sin derrame con incendio y volcadura	LG-INS-02	-
3	Accidente de tránsito, incidente con derrame, volcadura y posible incendio	LG-INS-03	-
4	Derrame (no importa la causa)	LG-INS-04	-
5	Atropello de un peatón	LG-INS-05	-

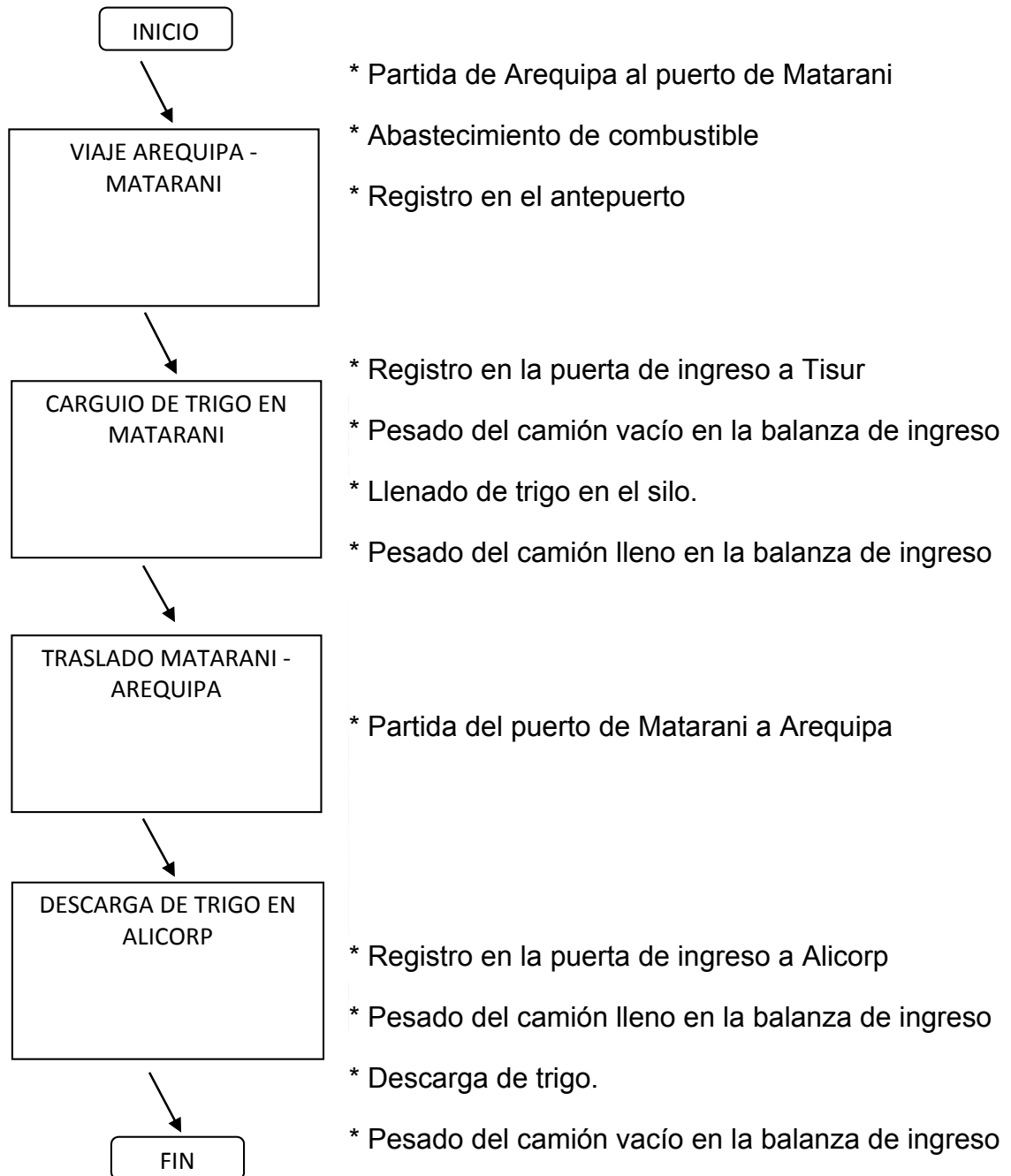
Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia



4.3 Proceso de transporte de carga y descarga del trigo



4.4 Plan de contingencia

Programa de tipo predictivo, preventivo y reactivo con una estructura estratégica, operativa e informática desarrollado por la empresa, industria o algún actor de la cadena del transporte, para el control de una emergencia que se produzca durante el manejo, transporte y almacenamiento de los materiales y/o residuos peligrosos, con el propósito de mitigar las consecuencias y reducir los riesgos de empeoramiento de la situación y acciones inapropiadas, así como para regresar a la normalidad con el mínimo de consecuencias negativas para la población y el medio ambiente.



CAPÍTULO 1: DATOS GENERALES

1.1 Datos de la empresa y del producto transportado

Razón Social:	Empresa de Transportes Inmaculada SCR Ltda.
Domicilio Fiscal:	Urb. Lambramani E2- Cercado Arequipa
Teléfono:	(054) – 223645
Correo Electrónico:	transportesinmaculada@gmail.com .
Número de RUC:	294531087
Nombre del Representante Legal:	Carlos Carpio Ojeda– Gerente General
Responsable del Plan del Plan de Contingencia:	Jaime Cueva Morales
Identificación del Material a transportar:	Trigo a granel– afrecho ensacado

Fuente: Elaboración propia

Objetivos del plan de contingencia

Establecer la organización, los recursos y procedimientos con el fin de tener una respuesta pronta, efectiva y eficiente en caso de producirse una emergencia.

1.2 Alcance del plan de contingencia


El siguiente Plan de Contingencia se aplica a las emergencias que podrían suscitarse durante el transporte de trigo desde las instalaciones del Terminal de Matarani (TISUR) hasta las instalaciones de la empresa

Alicorp, así mismo para el traslado de las unidades de transporte hacia el Terminal de Matarani.

1.3 Política de seguridad

TRANSPORTES INMACULADA es una empresa que provee servicios de transportes terrestres para los sectores industrial, comercial con el compromiso de asegurar un ambiente de trabajo seguro con el objetivo de reducir al máximo las pérdidas relacionadas con el peligro de operaciones.

Satisfacer los requerimientos acordados con nuestros clientes para la administración y ejecución de todas las actividades de control y prevención de riesgos.



Carlos Carpio Ojeda

Gerencia General

Arequipa, 01 de mayo de 2012

1.4 Marco legal

- Ley de Seguridad N° 29783.
- DS-005-2012 Reglamento de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo.

1.5 Características de la operación del transporte de trigo

La operación de transporte de trigo para nuestro cliente ALICORP se realiza de acuerdo a lo establecido en la Hoja de ruta del transporte de trigo (ver formato LG-FOR-02), en la que se especifica los puntos de partida y llegada, límites de velocidad por tramos, paradas técnicas y horarios de circulación).

A) Carga de trigo

Producto:	Trigo a granel
Embalaje:	En tolvas de 30 TN. A granel
Responsable del proceso de Carga:	Terminal Matarani (TISUR)
Lugar de Carga:	Terminal Matarani (TISUR), Distrito de Matarani, Provincia de Islay, Departamento de Arequipa.
Dirección:	Puerto Matarani (TISUR)

Fuente: Elaboración propia

B) Descarga de trigo

Producto:	Trigo a granel
Embalaje:	En tolvas de 30 TN. A granel
Responsable del proceso de Descarga	Transportes Egro
Lugar de Descarga:	Planta Alicorp

Fuente: Elaboración propia

C) Características del transporte

MODELO	PLACA	MARCA	AÑO FABRICA	CAP .CARGA
FH	V2Y -889	VOLVO	2011	30 TN
FH	V4N-840	VOLVO	2006	30 TN
FH	A7Y-872	VOLVO	2006	30 TN
FH	A7G-839	VOLVO	2006	30 TN
FH	A9C-803	VOLVO	2005	30 TN
FH	YQ-1684	VOLVO	2000	30 TN
FH	YH-3778	VOLVO	1996	30 TN
COLUMBIA	V3Z-824	FRILIGHNER	2008	30 TN

Fuente: Elaboración propia

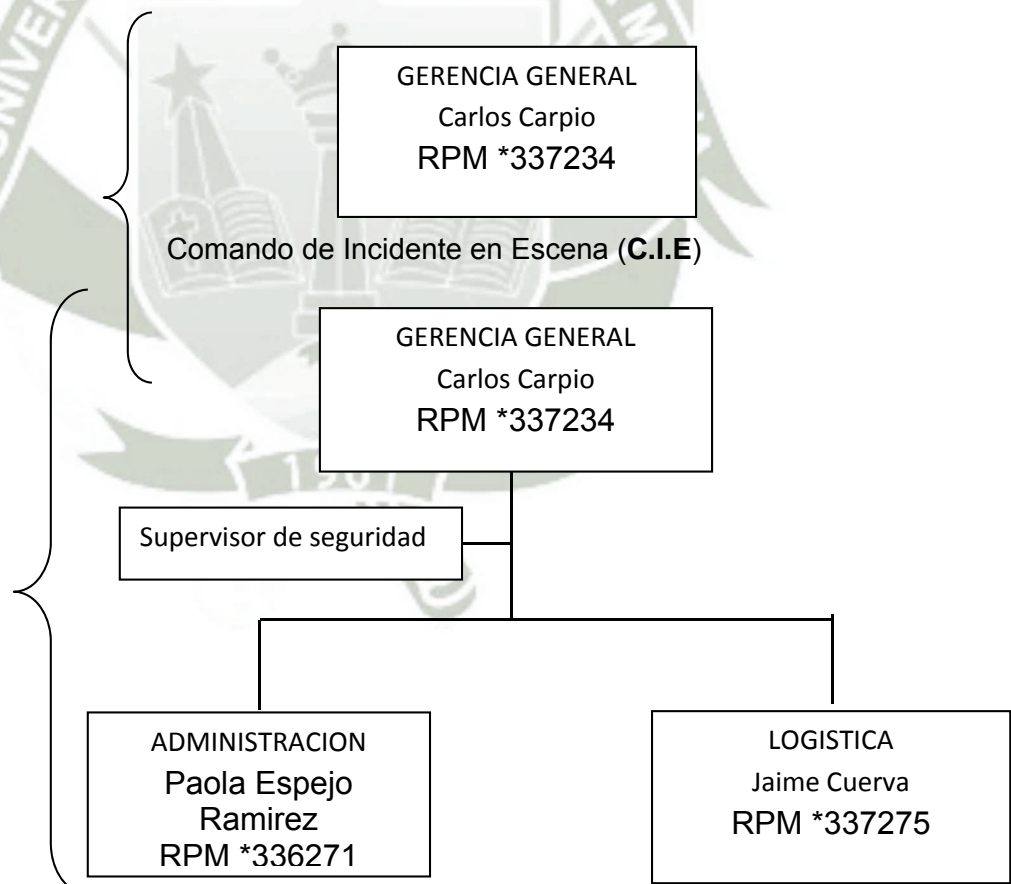
CAPITULO 2: ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA

2.1 Organización del sistema para la atención de emergencias

Para las posibles emergencias que podrían suscitarse durante el transporte de trigo y derivados para nuestro cliente ALICORP; la empresa de Transportes Inmaculada SRL. ha establecido un equipo de trabajo integrado por una serie de participantes que actúan de forma conjunta, interactiva y organizada para administrar de manera eficiente la emergencia.

Organización para la atención de la emergencia

Centro de Operaciones de Emergencias (C.O.E)



Dentro de la organización para la atención de la emergencia se ha establecido dos equipos de trabajo: El Centro de Operaciones de Emergencias (**C.O.E**) y el Comando de Incidente en Escena (**C.I.E**).

2.1.1 Centro de operaciones de emergencias (C.O.E)

Activado por: Logística cuando la emergencia es de nivel II y nivel III.

Conformado por:

- Gerencia General
- Administración
- Logística - Responsable de Seguridad

Lo lidera: El Gerente General y en ausencia de éste, por el funcionario de mayor jerarquía en la organización que se encuentre presente

Funciones:

Proporciona al Comando de Incidentes en Escena:

- Estrategias
- Tácticas y
- Recursos
- Puede o no estar en el lugar del suceso.
- Controla y monitorea las acciones llevadas a cabo por el Comando de Incidentes en escena.
- Se instala en alguna de las sedes de la compañía.

La comunicación entre sus miembros y entre el Comando de Incidentes en Escena, se realiza a través de telefonía celular, RPM, GPS y cualquier otro medio idóneo de acuerdo a las circunstancias que se encuentre disponible.

2.1.2 Comando de incidente en escena (CIE).

Función: Primeras acciones de control y mitigación de la emergencia.

Compuesta por: Logística, Responsable de seguridad, Administración y choferes.

Organización: Choferes, administración o Logística, Responsable de seguridad.

Coordinación:

EMERGENCIA=====CHOFERES=====LIDER DEL C.O.E=====C.O.E

2.2 Funciones y responsabilidades

2.2.1 NIVEL “A” Centro de operaciones de emergencias (C.O.E)

Líder del C.O.E: Gerente General

Antes del evento:

- Revisa y aprueba el Plan Contingencia.
- Implementa los recursos necesarios.
- Participa de los simulacros programados.
- Está capacitado y conoce el plan de Contingencia.

Durante el evento:

- Evalúa la situación del incidente.
- Activa el Centro de Operaciones de Emergencias (C.O.E) según el nivel de la emergencia.
- Lidera y coordina con las áreas de Administración y Logística del C.O.E la administración de la emergencia.
- Establece las prioridades a cubrir, peligros y riesgos a enfrentar.
- Establece las estrategias y tácticas para la atención de la emergencia.
- Aprueba la liberación de recursos.

Después del evento:

- Comunica a las dependencias u organismos correspondientes.
- Evalúa y aprueba la reposición de materiales y equipos usados.
- Aprueba los recursos para la limpieza y remediación de la zona afectada.
- Lidera el proceso de investigación y análisis del incidente.

Responsable de seguridad:

Antes del evento:

- Revisa y aprueba el plan de contingencia.
- Verifica su continua adecuación.
- Planifica y ejecuta el programa de simulacros.
- Está capacitado y conoce al detalle el plan de Contingencia.

Durante del evento:

- Asesora al Líder del C.O.E en temas de seguridad.
- Desarrolla medidas que garanticen la seguridad de los miembros del Comando de Incidente.
- Desarrolla medidas que garanticen la seguridad e integridad de la población civil.

Después del evento:

- Evalúa la reposición de materiales y equipos usados.
- Coordina las labores de limpieza y remediación de la zona afectada.
- Participa en el proceso de investigación y análisis del accidente.

Área de administración:

Antes del evento:

- Está capacitado y conoce el plan de contingencia.

Durante el evento:

- Asesora al C.O.E respecto a las estrategias legales sobre las actividades y desarrollo de la respuesta a la emergencia.
- Notifica a los aseguradores y coordina con ellos el alcance y ejecución de las pólizas de seguros.

Después del evento:

- Asesora legalmente al C.O.E sobre las actividades de comunicación, limpieza y remediación.

Área de logística:

Antes del evento:

- Está capacitado y conoce el Plan de Contingencia y Respuesta a la Emergencia.
- Participa de los simulacros programados.

Durante el evento:

- Comunica al cliente de los detalles de la emergencia.
- Coordina con el cliente las acciones a implementar.
- Actúa como enlace entre el cliente y el C.O.E.

Después del evento:

- Participa en el proceso de investigación y análisis del accidente.

2.2.2 NIVEL “B” Comando de incidente en escena (C.I.E.)

Choferes:

Antes del evento:

- Está capacitado y conocer el Plan de Contingencia y Respuesta a la Emergencia.
- Participa en los simulacros programados.

Durante el evento:

- Comunica de la emergencia según el protocolo de comunicaciones.
- Implementa y desarrolla las acciones de primera respuesta.
- Ejerce autoridad durante la emergencia para detener o prevenir actos inseguros y accidentes adicionales.
- Reporta a Logística el progreso de las operaciones de control y del estatus de los recursos.
- Coordina actividades con organizaciones de apoyo.
- Coordina y recibe instrucciones de Logística.

Después del evento:

- Organiza, ensambla y desmantela los equipos y recursos utilizados.

- Lidera el cierre y finalización de la emergencia.

Responsable de seguridad:

Antes del evento:

- Está capacitado y conoce el plan de Contingencia y respuesta a la Emergencia.
- Participa de los simulacros programados.

Durante el evento:

- Asegura y señala el lugar de la emergencia.
- Colabora con el Comandante de Incidente en la evaluación y manejo de la seguridad en la emergencia.
- Vela por la seguridad de los miembros del C.I.E. y personal tercero que se encuentra involucrado en la emergencia.

Después del evento:

- Participa del cierre y finalización de la emergencia.

Administración:

Antes del evento:

- Está capacitado y conoce el plan de Contingencia y respuesta a la Emergencia.
- Participa de los simulacros programados.

Durante el evento:

- Procura necesidades de recursos.
- Vela por la integridad de los recursos utilizados.
- Cuida de pérdidas y robos de los recursos utilizados.

Después del evento:

- Vela por que los recursos utilizados sean devueltos y guardados.
- Participa del cierre y Finalización de la emergencia.

Logística:

Antes del evento:

- Está capacitado y conoce el plan de Contingencia y respuesta a la Emergencia.
- Participa de los simulacros programados.

Durante el evento:

- Participa directamente de las tareas asignadas para mitigar, contener o minimizar la emergencia.
- Recibe órdenes del Comandante de Incidente.
- Cumple con las estrategias y tácticas establecidas y asignadas.

Después del evento:

- Recoge, limpia y descontamina los equipos utilizados.
- Participa del cierre y Finalización de la emergencia.



CAPITULO 3: IDENTIFICACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS DEL TRANSPORTE TERRESTRE

La identificación de peligros y la evaluación de los riesgos en ruta durante el transporte de trigo y derivados han sido evaluadas según la siguiente matriz que comprende los siguientes tramos: Arequipa- Matarani – Arequipa.



Versión: 01 Revisión: 00
Fecha:

IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS - TRANSPORTE DE TRIGO

ALCANCE: Transporte de Trigo
EVALUADORES:
FECHA DE ELABORACION: Junio 2012

N°	Actividad	Tareas	Peligro	Evento (s) / Exposición (s)	Descripción del Riesgo	Consecuencia	Exposición	EVALUACIÓN DE RIESGOS				MEDIDA DE CONTROL																			
								Valores de la Consecuencia (C)	Valores de la Exposición (E)	Nivel de Riesgo	Control de Ingeniería																				
1	Partida hacia Matarani	Inspección previa de la unidad Conducción desde Arequipa a Matarani	Manipulación de herramientas, bajar y subir de la cabina Pendientes, curvas peligrosas, estado de carretera Condiciones climáticas adversas (lluvia, neblina)	Golpes, caídas a desnivel Voladuras, choques Deslizamientos, baja visibilidad, superficies resbalosas, choques	Lesiones en diferentes partes del cuerpo Lesiones, daño a la propiedad Lesiones, daño a la propiedad	4 4 2	1 1 1	1 1 1	1 1 1	10.9 218.3 40.2	B A M	Control Administrativo (Procedimientos, Instrucciones, Capacitación, etc.) Control de Ingeniería	Uso de EPP básico																		
														Ingreso a tunnel agosto de un solo carril	Choques	lesiones, daño a la propiedad	4	2	1	2	29.6	M									
																							Estacionamiento en antepuerto	choques	lesiones, daño a la propiedad	4	2	1	2	29.6	M
2	Carguo de trigo en el puerto	Aseguramiento de seguros del volquete Aseguramiento de la carga	Ruido Compuerta mal asegurada Trabajos en altura al inspeccionar el nivel del trigo en el volquete Material particulado (Polvo)	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia), Estrés laboral. retraso, pérdida de parte de la carga Lesiones en diferentes partes del cuerpo Neumocistis, Silicosis, Asma Ocupacional, Aftíxia, Conjuntivitis (irritación visual)	4 4 4	1 1 1	1 1 1	1 1 1	10.9 80.3 29.6	B A M	Control de Ingeniería	Uso de EPP básico																			
													Retorno hacia Arequipa	Ruido	Lesiones	4	3	2	2	80.3	A										
																						Conducción desde Matarani hacia Arequipa	Exposición a ruido	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia), Estrés laboral.	4	2	1	2	29.6	M	
																															Ingreso a tunnel agosto	Choques	Lesiones, derrame de trigo, daño a la propiedad	4	2	1	3	40.2	M
3	Retorno hacia Arequipa	Ingreso a zona urbana - Arequipa	Pendientes, curvas peligrosas, estado de carretera Condiciones climáticas adversas (lluvia, neblina)	Voladuras, choques Deslizamientos, baja visibilidad, superficies resbalosas, choques	Lesiones, daño a la propiedad	4	2	1	4	218.3	A	Control de Ingeniería	Uso de EPP básico																		
														Descarga de trigo	Choques	Lesiones, daño a la propiedad	4	2	1	2	29.6	M									
																							Ingreso a tunnel agosto	Choques	Lesiones, daño a la propiedad	4	2	1	2	29.6	M
4	Descarga de trigo	Ingreso a las instalaciones de Alitcorp	Material particulado (Polvo) Tranzito peatonal	Inhalación o exposición a los ojos Atropello	Neumocistis, Silicosis Asma Ocupacional, Aftíxia, Conjuntivitis (irritación visual)	4	2	2	3	80.3	A	Control de Ingeniería	Uso de EPP básico y mascarilla																		
														Salida hacia Cerita de Control	Choques	Lesiones, daño a la propiedad	4	2	1	2	29.6	M									
																							Atropello	Lesiones	4	3	2	3	80.3	A	
																															Atropello	Lesiones	4	3	2	3	80.3	A

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO 4: PLANIFICACIÓN DE LA RESPUESTA

4.1 Capacitación del personal para la atención de la emergencia.

Se tiene en claro que la capacitación y preparación del personal es la principal estrategia para la atención de las emergencias que podrían suscitarse durante sus operaciones de transporte.

Por ello se presenta un proceso de capacitación que abarca desde la inducción del personal nuevo en su puesto de trabajo hasta la capacitación constante durante el tiempo de permanencia y desarrollo de sus funciones.

El proceso de capacitación y preparación del personal para una emergencia tiene por objetivo:

- Ayudar al personal en la toma de decisiones y solución de problemas.
- Alimenta la confianza y la posición asertiva.
- Contribuye positivamente en el manejo de conflictos y tensiones durante la emergencia.
- Forja líderes y mejora las aptitudes comunicativas para el trabajo en equipo.
- Permite el logro de objetivos y metas para el control y mitigación de la emergencia.
- Elimina los temores a la incompetencia o la ignorancia individual.

El proceso de capacitación ante emergencias se desarrolla de acuerdo al programa elaborado anualmente.

4.1.1 Capacitación impartida al personal (choferes)

- Curso de manejo defensivo por empresa externa.
- Tolerancia cero por empresa externa.
- Primeros Auxilios (Curso Teórico – Práctico por empresa externa).
- Uso de Extintores y Amagos de Incendios. (Curso Teórico – Práctico).
- Uso de Equipos de Protección Personal. (Curso Teórico – Práctico).
- Herramientas manuales.
- Identificación de peligros y Evaluación de Riesgos.
- Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro.
- Plan de contingencia y Respuesta a la Emergencia.

4.1.2 Capacitación impartida a jefes y gerencia.

- Primeros Auxilios (Curso Teórico – Práctico por empresa externa).
- Uso de Extintores y Amagos de Incendios. (Curso Teórico – Práctico).
- Uso de Equipos de Protección Personal. (Curso Teórico – Práctico).
- Identificación de peligros y Evaluación de Riesgos.
- Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro.
- Plan de contingencia y Respuesta a la Emergencia.

4.1.3 Entrenamiento.

El personal es entrenado en acciones de respuesta a emergencias participando de los talleres prácticos que son impartidos en los cursos:

- (Curso Teórico – Práctico por empresa externa).
- Uso de Extintores y Amagos de Incendios. (Curso Teórico – Práctico)
- Uso de Equipos de Protección Personal. (Curso Teórico – Práctico)

Con la finalidad de verificar la eficacia de nuestro sistema de respuesta a la emergencia, la empresa Inmaculada SCR Ltda. elaborará y ejecutará un programa de simulacros.

4.2 Riesgos asociados al trigo

A) Riesgos a la salud

No existe mayor riesgo del trigo, en caso de volcarse la unidad con el chofer ni con la población, lo que si es necesario actuar de inmediato.

B) Peligro de Incendio

No se debe de combatir incendios donde se involucra zonas de alto riesgo como grifos, se evacuará inmediatamente en un radio de 800 metros como mínimo.

4.3 Identificación de áreas críticas y riesgos en la ruta.

Mapa de riesgos



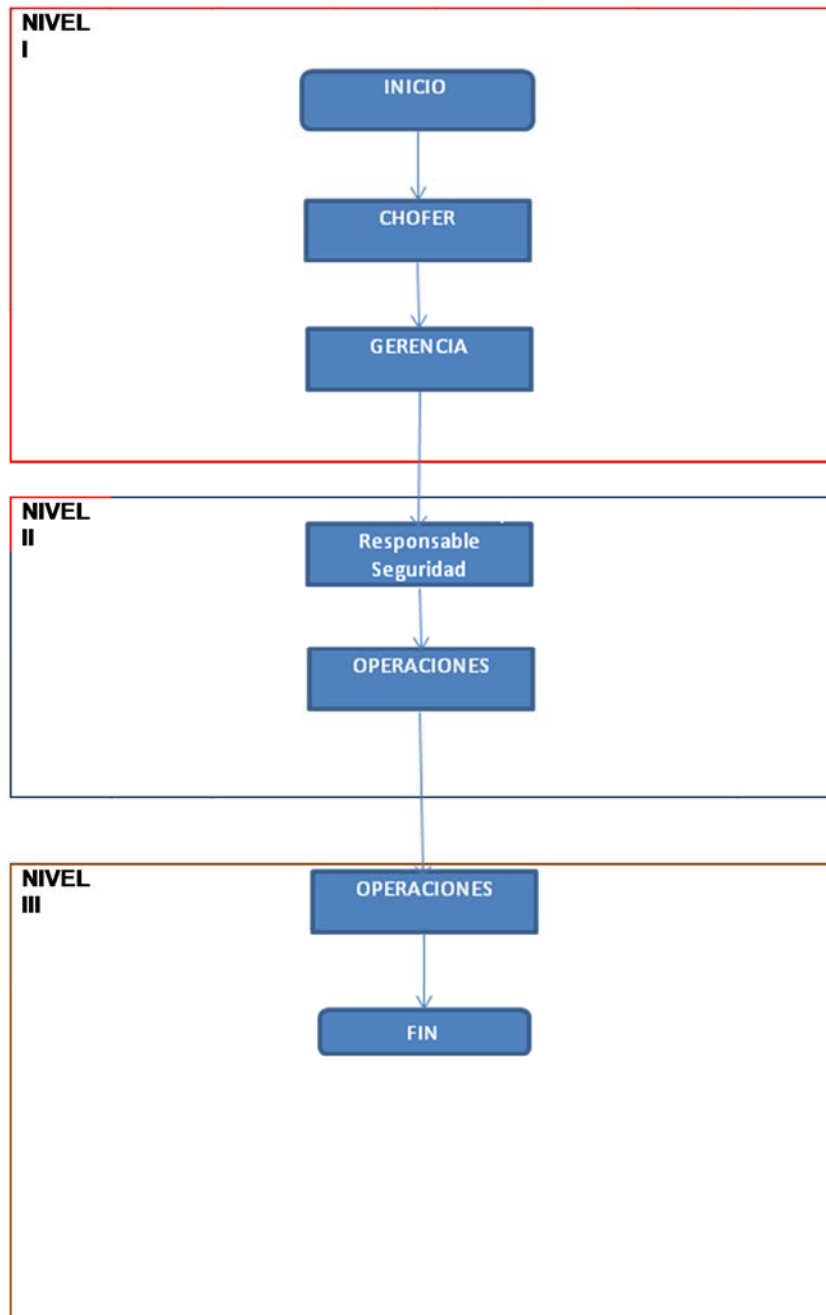
LEYENDA DE RIESGOS	
VO	VOLCADURA
AT	ACCIDENTES DE TRANSITO
LL	LLUVIA
NE	NEBLINA
DR	DERRUMBES

Fuente: Elaboración propia

4.4 Proceso comunicación

4.4.1 Comunicación interna

A) Flujo de comunicaciones



Fuente: Elaboración propia

PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN				
¿Quién comunica?	¿Cuándo comunica?	¿A quién comunica?	¿Qué comunica?	Información
Chofer	Inmediato	Gerencia General	¿Quién es?	De manera calmada y clara dar su nombre completo.
			¿Dónde se encuentra?	Indicar el lugar exacto donde se encuentra: kilometro, ruta, calle, poblado, etc.
			¿Qué paso?	Describir de manera clara y secuencial el suceso: volcadura, derrame, accidente de tránsito, daños a la propiedad, incendio, etc.
Gerencia General	Una vez Informado de la emergencia por el chofer	Al responsable de la Seguridad/Administración/Logística	El suceso ocurrido	Dar un informe detallado del suceso ocurrido, indicando las primeras acciones implementadas. Si es posible adjunta documentos, fotos, mapas, etc.
		Al administrador de contrato (Cliente)	El suceso ocurrido	Dar un informe del suceso ocurrido, coordinar acciones en común.
Supervisor de Seguridad	Evalúa la emergencia si es de nivel II o III activa el comando de Incidentes	Logística	El suceso ocurrido	Dar un informe detallado del suceso ocurrido, indicando las primeras acciones implementadas. Si es posible adjunta documentos, fotos, mapas, etc.
Logística	Una vez que se activa el comando de incidentes	A los elementos del comando de incidentes	Establecer el puesto de comando de incidentes.	---

Fuente: Elaboración propia

Comunicación al cliente

NOMBRE	ANEXO / TELF.
CENTRAL DE EMERGENCIAS	054- 219513- 219572 – 219848 - 232755
HOSPITAL EMERGENCIA	-
ADMINISTRADOR DE CONTRATO	959652085

Transportes Inmaculada SCR Ltda. informará al Cliente de acuerdo al flujo de comunicación

CARGO	TELEFONO
Gerente General Carlos Carpio Ojeda	RPM *337234
Administración Paola Espejo Ramirez	RPM *336271
Logística y Supervisor de Seguridad Jaime Cueva Morales	RPM *337275

Se emitirá un informe preliminar al Cliente, antes de las 24 horas y dentro del tiempo establecido por el procedimiento aplicable Análisis de Accidentes, se emitirá el Informe Final sobre la base de la investigación de la Emergencia.

4.4.2 Comunicación externa

De suscitarse una emergencia durante el transporte de trigo se comunica de partes de los choferes a la Gerencia y esta comunicara de inmediato a la empresa Alicorp y así coma a la empresa de Seguros.

4.5 Procedimientos para la atención de la emergencia

La respuesta a la emergencia será abordada de acuerdo al nivel de la misma por los diferentes niveles del Sistema de Comando de Incidentes.

- La primera respuesta es abordada por el “Nivel A”, Equipo de Primera Respuesta, es decir por los operadores del convoy que son los primeros en llegar al lugar de la emergencia, y tienen como objetivo principal ejecutar las primeras acciones de contención y control de la emergencia.
- Si la emergencia no pudiera ser controlado por el “Nivel A”, Equipo de Primera Respuesta; el responsable del área de Logística activa el “Nivel B” Comando de Incidentes y proceden de acuerdo a las responsabilidades antes descritas.

4.5.1 Procedimiento general para la atención de emergencias en el transporte de trigo

El proceso general para atender cualquier emergencia deberá seguir la secuencia de 8 pasos principales descritas a continuación:

A) Asegurar y controlar la escena.

El primer grupo que llegue al lugar debe:

- **Establecer el Equipo de Primera Respuesta**
 - Líder de Equipo

- Oficial de seguridad en escena

➤ **Establecer el punto de Ubicación**

- Evaluar si la zona del accidente se encuentra en una curva o es visible para los demás conductores al momento de aislar el lugar de la emergencia, posicionar al personal y/o evacuar al público.
- Evaluar el terreno, viento y medio ambiente.
- Ubicarse a una distancia prudencial y aproximarse con EPP completo, de acuerdo al/los riesgos evaluados.
- Observe indicios físicos que pueden ser un peligro para la integridad de las personas.
- Evite lugares húmedos, mojados, nubes de vapor o material derramado.
- Se debe tener en cuenta cualquier fuente de ignición, incluyendo los generadores del vehículo.

➤ **Establecer Áreas de Estacionamiento**

- Las unidades que marchan por delante de la unidad afectada, parquean a una distancia no menor de 50 metros y buscan un lugar adecuado para estacionar,

señalizando su ubicación con las luces de parqueo encendidas y colocando sus conos de seguridad.

- La unidad que ocupaba la posición inmediata posterior a la afectada, debe quedar a una distancia no menor de 50 metros de ésta. Solamente si fuese necesario, y de acuerdo a las condiciones geográficas existentes (curvatura de la vía, pendiente, etc.), el operador decidirá si es factible efectuar una maniobra de retroceso, con la finalidad de alejar la unidad de la zona de emergencia. Debe realizar la maniobra con la asistencia de un hombre guía (vigía).
- Cada operador al momento de bajar de su unidad y asistir a la emergencia debe portar su extintor.

➤ **Establecer Perímetro de Seguridad**

- Paralelamente al inicio de las operaciones de respuesta a la emergencia, el líder de equipo debe establecer el perímetro de seguridad con la ayuda de los conos de seguridad y cintas delimitadoras.
- Se debe apartar del área inmediata de peligro a todas las personas.
- Si es posible establecer contacto con la Policía Nacional del Perú y solicitarle su apoyo en la evacuación del público y asegurar la escena del accidente.

- Las dimensiones del perímetro de seguridad debe ser acorde con el riesgo: Como acción inmediata de precaución para casos de derrames aisle la zona en todas direcciones como mínimo 25 metros.
- Permanezca en dirección al viento
- Mantenerse alejado de las áreas bajas.

➤ **Determinar Zonas de Riesgo**

- Zona Roja. área inmediata alrededor de la escena del accidente que puede extenderse tan lejos como para prevenir efectos adversos a las personas. El personal que ingresa a esta zona deberá utilizar el EPP adecuado.
- Zona Amarilla. es considerada el área de soporte para la zona caliente donde se ubica el sistema de descontaminación, es el corredor de ingreso y salida de la zona roja tanto del personal que ingresa como de los heridos y evacuados.
- Zona Verde. es el área donde se ubica el Equipo de Primera Respuesta y que sirve como lugar para el soporte inmediato para el ingreso a la zona roja.

➤ **Establecer Acciones de Protección Pública**

Si la emergencia se encuentra en una zona poblada se tienen que ejecutar acciones de protección pública con la finalidad de salvaguardar la salud e integridad de la población que pudieran ser afectados por la emergencia, para ello se deberá considerar:

- Alejar a la población de acuerdo a los riesgos presentes y futuros.
- Los efectos de las condiciones del clima.
- La capacidad de comunicación con la comunidad afectada.

B) Identificar el problema y los materiales involucrados

Es la fase en la cual el Equipo de Primera Respuesta determina el tipo de emergencia y las sustancias involucradas, se obtienen datos de las características de la emergencia como: cantidad de trigo derramado, número de víctimas, número de heridos, si hay personas atrapadas, si hay cuerpos de agua¹¹ cercanos, si hay población cercana que pudiera ser afectada, etc.

¹¹ Un cuerpo de agua es una masa o extensión de agua, tal como un lago, mar u océano que cubre parte de la Tierra

C) Evaluar los riesgos

En esta etapa se debe considerar los hechos ocurridos y los que pudiesen suceder, el paso anterior se basa en determinar lo estable o inestable que puede ser la situación del incidente además de analizar la verdadera magnitud de este, adelantándose a los posibles efectos que se pueden suceder. Para ellos se realiza una evaluación de los riesgos presentes y aquellos que pudieran presentarse y que pudieran afectar al personal, la población, el medio ambiente, la propiedad privada.

D) Establecer el plan de acción

El líder del equipo y una vez comunicado el responsable de Seguridad; determinan la forma de tratar el accidente y bajo qué plan, invitando a todos a participar activamente en este proceso aportando ideas y procedimientos relacionados con el tema, por tal motivo se deberán considerar los recursos disponibles al momento del evento.

E) Coordinación y comunicación del plan de acción

Proceso en el cual deben intervenir todos los actores y miembros del grupo de Respuesta, ya que es de vital importancia que todos conozcan en detalle las operaciones a realizar, de esta forma se evita errores derivados de una mala comunicación o de interpretación errónea de la información.

F) Control y confinamiento

Una vez que se ha determinado la estrategia y tácticas para atender la emergencia estas se ejecutan con la finalidad de contener y mitigar la emergencia, teniendo en cuenta siempre los posibles cambios y por ende posibles riesgos que surjan producto del cambio de escenario.

G) Limpieza y recuperación

Proceso mediante el cual todo personal que intervino directamente en el incidente debe ser descontaminado si fuera el caso, así como los equipos de protección personal y accesorios, con mayor razón si tuvo algún tipo de contacto o se expuso al material o sustancia.

H) Finalización

Una vez cumplidos todos los pasos anteriores, lo que queda por hacer, es replegar y levantar todo el equipo y recursos utilizados en el evento. Además de deben confeccionar los informes de rigor solicitados por las autoridades administrativas.

4.5.2 Instrucciones específicas para tipos de emergencia.**A) Accidente de tránsito, colisión o volcadura sin pérdida de carga Instructivo 1**

LG-INS-01

Alcance:

- Colisión con otro vehículo.
- Colisión con una estructura fija.
- Volcadura del tracto o ambos.

Instrucciones:

- Accionar corta corriente y detener el motor si este estuviera funcionando.
- Observar las condiciones del incidente.
- Asegure la zona con el uso de conos, triángulos de seguridad, cinta delimitadora.
- Comunicarse de inmediato por radio, teléfono satelital o celular al lugar más cercano para solicitar ayuda y para informar la situación del incidente.
- Verifique el estado de salud del personal, preste los primeros auxilios si fuere necesario.
- Retire, todo vehículo del lugar del siniestro hacia un lugar seguro, si no hay riesgo para el chofer, desacoplar el camión.
- Sí hubiere posible incendio evacuar el área.
- Sí hubiese heridos retirarlos del lugar y dar atención de primeros auxilios.

B) Accidente de tránsito, incidente sin derrame con incendio y volcadura Instructivo 2

LG-INS-02

Alcance:

- Colisión con otro vehículo.
- Colisión con una estructura fija.
- Volcadura del tracto o ambos.

Instrucciones

- Apague el motor y colocar los frenos de emergencia.
- Observar las condiciones del incidente.
- Asegure la zona con el uso de conos, triángulos de seguridad, cinta delimitadora.
- Sí la emergencia es con incendio y no afecta el trigo a granel o afrecho, se debe usar los extintores disponibles del camión y una vez controlada la situación dar aviso.
- Sí la emergencia es con incendio que afecta el trigo a granel o afrecho no combata el incendio evacue la zona a 800 metros, no permita que se ingrese al lugar del incendio.

- Comunicarse de inmediato por radio, teléfono satelital o celular al lugar más cercano para solicitar ayuda e informar la situación del incidente.
- Sí hay heridos, brinde los primeros auxilios
- Evite determinar responsabilidades. No declare sobre el incidente.
- Retirar, conservar en su poder y en lugar seguro toda la documentación legal (permisos, guías, facturas, tarjetas, etc.).

C) Accidente de tránsito, incidente con derrame, volcadura y posible incendio Instructivo 3

LG-INS-03

Alcance

- Colisión con otro vehículo.
- Colisión con una estructura fija.
- Volcadura del tracto o ambos.

Instrucciones

- Siga los procedimientos señalados para el anterior caso.
- Observar las condiciones del incidente.
- Desconecte la alimentación de la batería (cortacorriente)

- No permitir que se fume o se realice fuego abierto cerca del lugar del incidente
- Aislar el área, acordonar y colocar barreras de contención alrededor del producto derramado (arena, tierra o mantas absorbentes) utilice el kit de primera respuesta, evite que el producto llegue a lagunas, ríos, alcantarillado, etc.
- Sí la emergencia es con incendio y no afecta el trigo a granel o afrecho, use los extintores disponibles del camión y una vez controlada la situación dar aviso.
- Sí la emergencia es con incendio que afecta el trigo a granel o afrecho no combata el incendio evacue la zona a 800 metros, no permita que se ingrese al lugar del incendio, dar aviso.
- Comunicar de inmediato por radio, teléfono satelital o celular al lugar más cercano para solicitar ayuda e informar la situación del incidente.
- Sí hay heridos, brinde los primeros auxilios.

D) Derrame (no importa la causa) Instructivo 4

LG-INS-04

Alcance

- Cualquier situación de derrame.

Instrucciones:

- El personal contará con su respectivo EPP.
- Sectorizar y señalizar el área afectada.
- Recoger el material derramado (contaminado) inmediatamente.
- Los residuos que se queden en el carretera se deben recoger.
- Sí el derrame ocurriese en el área de tráfico, se recomienda limpiar a la brevedad. El paso de los vehículos muele los granos.

E) Atropello de un peatón Instructivo 5 (LG-INS-05)

Alcance

- Si se atropella a un peatón

Instrucciones:

- El chofer deberá detener el vehículo, encender el sistema de luces de emergencia, poner el freno de mano o freno de emergencia, bajarse del vehículo, evaluar el evento y comunicarlo a la Gerencia General.
- La Gerencia General debe comunicar el evento de acuerdo al Protocolo de comunicaciones de emergencias.

- Si el accidente es leve deberá ser atendido por el Chofer para prestar los primeros auxilios, dentro de lo posible en un lugar seguro y/o alejado del lugar del siniestro y luego llevarlo a una posta médica u hospital más cercano para su atención inmediata. Previamente se debe comunicar las acciones a realizar a la Delegación Policial más cercana y a ALICORP.
- Si el accidente es grave y no es posible prestarle auxilio al peatón siga las instrucciones siguientes:
 - ✓ Evitar la movilización innecesaria del paciente, cuidando que mantenga sus signos vitales respiración, pulso, temperatura.
 - ✓ Solicitar por el medio de comunicación disponible y más rápido el Apoyo Médico del personal de las organizaciones de respuesta, a los teléfonos indicados en el Plan de Contingencias, o por medio de cualquier otro sistema.
 - ✓ Dirigir la evacuación del paciente a cargo de una persona capacitada y proceder al traslado de la víctima al Centro de Salud más cercano.
- Si el accidente es fatal, no mover al occiso y comunicar según el flujo de comunicación por el medio más rápido a la delegación policial más cercana para seguir sus instrucciones y comunicar el hecho a Alicorp.

- Si las lesiones son ligeras y la víctima decide alejarse del lugar del accidente, se le debe tratar de convencer para que espere a que llegue la policía.
- Señalice el área del incidente.



**Recursos asignados para la atención de emergencias durante el
transporte de trigo**

RECURSOS ASIGNADOS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS		
	TRANSPORTE DE TRIGO	OBSERVACIONES
EPP (Choferes)	<ul style="list-style-type: none"> • 01 par de Guantes de cuero tipo operador. • Lentes claros y oscuros • Casco • 01 par de zapatos de seguridad 	EPP implementados para cada trabajador
Implementos para la atención de emergencias (Unidades)	<ul style="list-style-type: none"> • 01 Botiquín de primeros auxilios. • 02 Extintores de 12 Kg. de P.Q.S. • 02 Conos de 72 cm. con cinta reflectiva. • 01 Rollo de cinta delimitadora color amarillo (50 metros). • 01 Juego de herramientas básicas (antichispa). • 02 Triángulos de seguridad. • 01 Cadena antiestática • 01 Linterna (antichispa). • 01 Pala (antichispa). • 02 Taco de madera. • 01 Escoba. • 02 Almohadilla absorbente o paños absorbentes. • 02 Salchicha • 01 par de guantes de nitrilo • Aserrin • 02 llantas de repuesto (cocada mínima 3mm.). • 01 Circulina color ámbar. • 01 Alarma de retroceso. • Banderines 	Implementos asignados en cada unidad de transporte
Vehículos	<ul style="list-style-type: none"> • Camionetas para el transporte de personal y equipos de emergencia. 	
Sistemas de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Teléfonos celulares. • Teléfonos celulares con cobertura satelital. • Equipos de comunicación por ondas radiales. • Sistema de ubicación satelital GPS. • Dispositivo de monitoreo de velocidades AVL 	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los choferes cuentan con celular/ RPM. • Todas las unidades cuentan con radios de comunicación. • Todas las unidades están implementadas con

		dispositivos GPS.
Seguros para casos de emergencias	La empresa Inmaculada SCR Ltda. cuenta con una póliza de seguro de responsabilidad civil.	
Personal capacitado	<ul style="list-style-type: none"> • Los choferes cuentan con capacitación (Nivel de advertencia y operaciones básicas). • El personal es capacitado en el plan de contingencias. • Realización de simulacros. • Capacitación en primeros auxilios. • Capacitación en uso de extintores y amago de incendios. • Cuentan con curso de manejo defensivo 	

Fuente: Elaboración propia

4.6 Apoyo de organizaciones externas y autoridades competentes

Cuando la emergencia no pueda ser atendida con los recursos implementados por la empresa Inmaculada SCR Ltda., se coordinará el apoyo de organizaciones externas: Bomberos, Policía Nacional, Defensa Civil, Hospitales, postas médicas, centros de salud, Municipalidades, gobiernos regionales u otros.

Se cuenta con directorio telefónico de las organizaciones de apoyo según la ruta donde uno se encuentre.

CAPÍTULO 5: ACTIVACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA

5.1 Evaluación de la emergencia

CLASIFICACIÓN DE LA EMERGENCIA	
Nivel I	Emergencia que puede ser controlada por el chofer
Nivel II	Es una emergencia que no puede ser controlada con los recursos de la empresa Inmaculada SCR Ltda. requiriéndose la intervención de la UM Alicorp y/o ayuda externa.
Nivel III	Es una emergencia que excede los recursos de la empresa Inmaculada SCR Ltda. y UM Alicorp y requiere de ayuda externa (Bomberos, defensa civil, gobiernos, empresas terceras, etc).



Criterio	Nivel I	Nivel II	Nivel III
Riesgo a la vida, salud pública / lesiones	Entre 1 y 5 personas que requieren atención médica de primeros auxilios.	Entre 5 y 10 personas que requieran una atención médica de primeros auxilios.	Más de 10 personas que requieran una atención médica de primeros auxilios.
	-----	Entre 1 y 5 personas que requieran una atención médica urgente.	Más de 5 personas que requieran una atención urgente.
		Una persona fallecida.	Más de una persona fallecida.
	Peligro del material, menor – medio.	Peligro del material, medio – alto.	Peligro del material, alto – crítico.
	Comunidad rural / despoblado.	Área Peri-urbano / Industrial.	Área Urbana.
Riesgo al Medioambiente	Impacto menor o limitado a Ganado/cosechas, pescaderías / habitad / vida silvestre, cuerpos de agua.	Impacto moderado – considerable a Ganado/cosechas, pescaderías / habitad / vida silvestre, cuerpos de agua.	Impacto grande a Ganado/cosechas, pescaderías / habitad / vida silvestre, especies protegidas, cuerpos de agua.
Riesgos a los bienes de la empresa y/o la propiedad privada.	Pérdidas menores a los US \$ 10,000.	Pérdidas entre US \$ 10,000 y US \$ 50,000	Pérdidas mayores a US \$ 50,000
Tiempos de Operación	Demoras menores a 1 día.	Demoras entre 1 día hasta 1 semana.	Demoras mayores de 1 semana a más.
Riesgo a la imagen de la empresa	Todo evento que no tenga potencial de difusión pública concerniente a las operaciones de Alicorp, no involucra necesariamente la comunicación a agencias del gobierno.	Todo evento que no tenga potencial de difusión pública e involucra la comunicación a agencias de gobierno.	Todo evento que tenga potencial de difusión pública local, nacional o internacional y que involucra la inmediata participación de agencias del gobierno.
Tamaño / Operaciones de Respuesta	Propiedad sin dueño.	Propiedad con un dueño tercero o cliente.	Propiedad con un dueño tercero o cliente.
	Materiales No Peligrosos.	Material inflamable / corrosivo/	Material Gas / Venenoso / Otros.
	Riesgo de fuego/explosión pequeño - menor.	Riesgo de fuego / explosión moderado.	Riesgo de fuego / explosión alto.
	Recursos a usar pertenecientes a una unidad local.	Recursos a usar pertenecientes a base local de Alicorp.	Recursos a usar pertenecientes a la base principal de Alicorp y/o ayuda externa.

5.2 Activación de sistema de respuesta según el nivel de la emergencia.

5.2.1 Activación del sistema de respuesta en emergencias de NIVEL I

Una vez suscitada la emergencia y establecido el equipo de primera respuesta; el chofer comunica el hecho según el flujo de comunicaciones,

La Gerencia General en coordinación con el responsable de Seguridad evalúan el nivel de la emergencia, si como resultado de la evaluación se determina que la es de Nivel I, se hace uso de los recursos implementados y se atiende la emergencia, siguiendo los procedimientos descritos de en el capítulo anterior.

El responsable de Logística mantiene informado en todo momento del desarrollo de la emergencia.

5.2.2 Activación del sistema de respuesta en emergencias de NIVEL II

Una vez suscitado la emergencia y establecido el equipo de primera respuesta; el chofer comunica el hecho según el flujo de comunicaciones.

La Gerencia General en coordinación con el responsable de Seguridad evalúan el nivel de la emergencia, si como resultado de la evaluación se determina es de Nivel II, el responsable de logística activa el sistema de Comando de Incidentes comunicando del hecho al Comandante de Incidente; establece el puesto de mando e inicia las acciones de control de la emergencia de acuerdo a las responsabilidades descritas y los procedimientos establecidos para la atención de emergencias.

5.2.3 Activación del plan de contingencia en emergencias de NIVEL III

Una vez suscitado la emergencia y establecido el equipo de primera respuesta; el chofer comunica el hecho según el flujo de comunicaciones.

La Gerencia General en coordinación con el responsable de Seguridad evalúan el nivel de la emergencia si como resultado de la evaluación se determina que es de Nivel III, establece el puesto de mando e inicia las acciones de control de la emergencia de acuerdo a las responsabilidades descritas y los procedimientos establecidos para la atención de emergencias.

6. Anexos

6.1 Anexo 1: Glosario de términos y definiciones

Accidente.- Evento no deseado con potencial de daño a personas, medio ambiente o a la propiedad.

Cadena del transporte.- Está compuesto por aquellas personas naturales o jurídicas (remitente y/o propietario de los materiales y/o residuos peligrosos), destinatario, transportista autorizado y la tripulación interviniente en la operación del transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos por carretera y/o ferroviarias de un origen a un destino.

Conductor habilitado.- Persona titular de la licencia de conducir especial vigente para el transporte de materiales y/o residuos peligrosos, correspondiente a la categoría del vehículo que conduce. Llamado también operador.

Contenedor.- Todo elemento de transporte que revista carácter permanente y sea por lo tanto lo bastante resistente para permitir su utilización reiterada, especialmente concebido para facilitar el transporte de mercancías sin operaciones intermedias de carga y descarga, por uno o varios modos de transporte, que cuenta con dispositivos que facilitan su estiba y manipulación.

Destinatario.- Persona natural o jurídico a cuyo nombre se envían los materiales y/o residuos peligrosos, pudiendo ser el adquiriente, receptor,

destinatario final, centro de tratamiento, relleno sanitario, relleno de seguridad o un centro de reaprovechamiento y como tal es designado en el Manifiesto de Manejo de los materiales y/o residuos peligrosos.

Documentos del transporte.- Son aquellos documentos de porte obligatorio, requeridos como requisitos para el Transporte de materia prima (trigo), que pueden ser solicitados en cualquier momento y lugar por la autoridad competente.

Emergencia.- Evento repentino e imprevisto que hace tomar medidas de prevención, protección y control inmediatas para minimizar sus consecuencias.

Empresa de servicio de transporte.- Persona jurídica que cumple con los requisitos de idoneidad para realizar el transporte de materiales y/o de residuos peligrosos considerados debidamente inscrita en los Registros Públicos, que cuenta con vehículos propios o tomados en arrendamiento financiero (Leasing), instalaciones y personal técnico capacitado.

Habilitación vehicular.- Procedimiento mediante el cual la autoridad competente certifica que el vehículo ofertado por el transportista cuenta con las características técnicas vehiculares que correspondan, así como con los requerimientos de antigüedad, titularidad, póliza de seguro y revisión técnica. Se acredita a través del certificado correspondiente.

Granel.- Material a trasladar sin envasar ni empaquetar.

Riesgo.- Es la probabilidad de que ocurra un hecho capaz de producir algún daño

Transportista autorizado.- Persona jurídica que presta servicio de transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos, debiendo contar con la autorización otorgada por la autoridad competente.

Flota vehicular habilitada.- Conjunto de vehículos del transportista con los que presta el servicio de transporte de materiales y/o residuos peligrosos, compuesto por unidades motrices y de arrastre.

Vía terrestre.- Carretera, vía urbana o camino rural abierto a la circulación pública de vehículos, ferrocarriles, peatones y también animales. Para efectos de este reglamento, se dividen en vías terrestres vehiculares y vías terrestres de ferrocarriles.

Plan de contingencia.- Programa de tipo predictivo, preventivo y reactivo con una estructura estratégica, operativa e informática desarrollado por la empresa, industria o algún actor de la cadena del transporte, para el control de una emergencia que se produzca durante el manejo, transporte y almacenamiento de los materiales y/o residuos peligrosos, con el propósito de mitigar las consecuencias y reducir los riesgos de empeoramiento de la situación y acciones inapropiadas, así como para regresar a la normalidad con el mínimo de consecuencias negativas para la población y el medio ambiente.

EPP.- Equipo de Protección Personal

GRE.- Guía de Respuesta a Emergencias

NTP.- Norma técnica peruana.

6.2 Anexo 2: Programa de Capacitación



Cronograma anual de seguridad 2012

No.	ACTIVIDADES	Meses												OBSERVACIONES
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Responsable
1	Liderazgo gerencial	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gerencia General
2	Inspecciones													
	2.1 Área administrativa	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administración
	2.2 Unidades de transporte	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Logística
	2.3 Lugar de cocheras de vehículos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Logística/choferes
3	Investigación de incidentes/accidentes	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administración
4	Actividades de control de salud													Gerencia General
5	Capacitación y entrenamiento													
	5.1 Programa de inducción	De acuerdo a necesidad del personal nuevo											Administración (*)	
	5.2 Charlas de 5 minutos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Capacitación interna
	5.3 Sistema de seguridad y salud trabajo				x									Capacitación interna
	5.4 Manejo defensivo							x						Capacitación externa
	5.5 Primeros auxilios									x				Capacitación externa
	5.6 Protección contra incendios												x	Capacitación externa
6	Preparación para emergencias													
	6.1 Simulacros							X					x	Logística
7	Señalización							x					x	Administración
8	Promoción de la seguridad y ST.													
	8.1 Informativos, afiches						x						x	Logística
9	Administración del programa													
	9.1 Sesiones ordinarias/extraordinarias	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gerencia General

Fuente: Elaboración propia

6.3 Anexo 03: Programa de Simulacros

ACTIVIDADES A DESARROLLAR	En	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Áreas de Responsabilidad
Emergencia en Transporte												X	Logística
Accidente Vehicular							X						Logística

Fuente: Elaboración propia

6.4 Anexo 04: Directorio de teléfonos de organizaciones de apoyo

Teléfonos de Emergencia Según Ruta

1. Arequipa	Lugar	Teléfono
Central Telefónica ALICORP	AREQUIPA	054 - 232880
Emergencias ALICORP	AREQUIPA	959652085
TISUR	MATARANI	RPM *240771
Central Telefónica ALICORP	AREQUIPA	054 - 232880
Jefe de Almacén – ALICORP	MATARANI	RPM *240771
2. Hospitales y Clínicas	CIUDAD	Teléfono
Essalud – Hospital Yanahuara	AREQUIPA	054 - 201310
Hospital Honorio Delgado	AREQUIPA	054 - 261818
Clínica Arequipa	AREQUIPA	054 - 253416 054 - 253424
Clínica San Juan de Dios	AREQUIPA	054 - 252256
Essalud	MOLLENDO	054 - 532618
Centro de Salud	MATARANI	054 - 557111
Posta médica de ESSALUD	MATARANI	054 - 557118

3. Delegaciones Policiales y Compañía de bomberos	CIUDAD	Teléfono
Radio Patrulla	AREQUIPA	105
Comisaría PNP	MOLLENDO	054 - 532931
Comisaría PNP	MATARANI	054 - 557016
Polcar	AREQUIPA	054 - 427666
Compañía de Bomberos N°77	Arequipa – Pq. Industrial	054 - 206173
Compañía de Bomberos	Mollendo	054 - 533333
4. Instituciones Externas	CIUDAD	Teléfono
Defensa Civil (3ra. Región del Sur, Arequipa)	Arequipa	115
Defensa Civil Comité Provincial de Islay	Mollendo	054 - 533644
Seguridad Ciudadana de Islay	Mollendo	054 - 535003
Defensa Civil - Comité Distrital de Islay	Matarani	054 - 557076 / 054 - 557107
SEDAPAR, Central Mollendo	Mollendo	054 - 533120 / 054 - 532531
SEAL – Central Telefónica	Arequipa	054 - 381188
Cruz Roja Peruana	Arequipa	204343
Central Ministerio de Salud (MINSa)	Arequipa	235155 - 219702

Fuente: Elaboración propia

4.5 Procedimientos del sistema de seguridad

4.5.1 Procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos - IPER

1. Objetivo:

Implantar una metodología para identificar peligros en el proceso de transporte de trigo, así como evaluar sus riesgos asociados, determinar los riesgos significativos, y evaluar las medidas propuestas para su control.

2. Alcance:

El presente procedimiento abarca todas las actividades en el transporte de trigo, (transporte, carga y descarga)

3. Definiciones:

EPP. Son los elementos de protección personal con que cuentan los trabajadores para realizar sus labores, minimizando riesgos que puedan producir daños para su salud.

Peligro. Fuente o situación con potencial de daño en términos de lesiones o enfermedades, daño a la propiedad, daño al ambiente de trabajo o la combinación de ellos.

Riesgo. Combinación de la probabilidad y la consecuencia(s) de ocurrencia de un evento peligroso.

Riesgo Significativo. Riesgo que está en un nivel de consecuencia en el que no puede ser tolerado por la Institución.

Riesgo Tolerable. Riesgo que ha sido reducido a nivel que puede ser tolerado por la organización considerando las obligaciones legales y la política del sistema de gestión.

Probabilidad. Es una escala de medida para describir la posibilidad de ocurrencia de un evento.

Severidad. Intensidad de los daños como consecuencia de la ocurrencia de un evento.

Enfermedad ocupacional, estados patológicos contraídos o agravados con ocasión del trabajo o exposición al medio en el que el trabajador se encuentra obligado a trabajar.

4. Responsabilidades:

- El supervisor de seguridad con participación de los choferes es el encargado de identificar los peligros.
- El supervisor de seguridad está encargado de evaluar riesgos, determinar los riesgos significativos y validar las medidas de control propuestos, aplicando la metodología desarrollada en este procedimiento.
- Los chóferes reportaran a la gerencia cualquier peligro nuevo que se detecte y no este contemplado en el IPER.
- La gerencia promueve las acciones correctivas y preventivas necesarias que se detecten.

5. Normas

- Ante la ocurrencia de un peligro nuevo no contemplado en el IPER se procederá a incluirlo y evaluarlo según la metodología del presente procedimiento.
- Cada año se reevaluará el contenido del IPER.

6. Procedimiento

6.1 Revisión de los procesos y definición de actividades

Teniendo definido el proceso a evaluar, el gerente, apoyado por el personal involucrado, determinan el conjunto de actividades y tareas que conforman dicho proceso.

Esta etapa es el punto de partida para la identificación de peligros y evaluación de riesgos asociados a cada tarea.

6.2 Identificación de peligros/riesgos – caracterización

- Identificar los peligros asociados a la actividad, y a la tarea correspondiente.
- Analizar el peligro y describir lo que el peligro va a provocar, en la columna “Evento (s) / Exposición (s)”
- Describir la consecuencia que traería el riesgo asociado, en la columna “consecuencia”

6.3 Evaluación del riesgo

Primeramente evaluamos la exposición al riesgo mediante el siguiente cuadro:

EXPOSICION (PROBABILIDAD)	
Valor	Descripción de la Exposición
1	Raro que suceda Una vez al año
2	Podría suceder Una vez al mes
3	Ha sucedido Una vez a la semana
4	Común Una vez al día

Luego se pasa a la etapa de la valoración de la consecuencia donde evaluamos las lesiones, daños materiales y enfermedades ocupacionales de acuerdo a los siguientes criterios:

Lesiones:

LESIONES PERSONALES	
Valor	Descripción del nivel de Lesión
1	Lesión de Primeros Auxilios
2	Tratamiento Médico
3	Lesión con Incapacidad Temporal
4	Fatalidad, Incapacidad Parcial Permanente, Incapacidad Total Permanente

Daños materiales:

Daños a la Propiedad (Materiales)	
Valor	Gasto por Reparación
1	Hasta \$ 5000
2	\$ 5001 á \$ 15000
3	\$ 15001 á \$ 50000
4	Mas de \$ 50000

Enfermedades ocupacionales:

ENFERMEDADES OCUPACIONALES	
Valor	Descripción
1	No genera enfermedad, hay exposición
2	Genera enfermedad reversible con tratamiento hasta 30 días
3	Genera enfermedad reversible con tratamiento mayor a 30 días
4	Genera enfermedad irreversible

En la columna “mayor valor” se coloca el número mayor evaluado dentro de las tres anteriores columnas (lesiones, daños materiales, enfermedades ocupacionales)

Seguidamente en la columna “valoración del riesgo” se aplica la siguiente formula:

VEP = Valor esperado de perdida

VEP = (Exposición)(e ^{Consecuencia})

$$e = 2.718282$$

Esta fórmula es resumida en la siguiente matriz de valores:

Matriz para la evaluación de riesgos

		EXPOSICION (E)			
		1	2	3	4
CONSECUENCIA (C)	4	54.60	109.20	163.79	218.39
	3	20.09	40.17	60.26	80.34
	2	7.39	14.78	22.17	29.56
	1	2.72	5.44	8.15	10.87

Finalmente en la columna “Nivel de riesgo” se coloca el nivel del riesgo que obedece a la siguiente tabla de valores:

VEP		Area	Nivel
Desde	Hasta		
2.72	14.78	Bajo	B
20.09	40.17	Medio	M
54.60	218.39	Alto	A

6.4 Medida de control

Control de ingeniería: son los métodos que se pueden utilizar para minimizar o reducir los riesgos, ejemplo implementación de aire acondicionado a las unidades, hacer herméticas las cabinas del conductor, implementar un sistema sonoro de acercamiento, etc.

Control Administrativo: En esta columna colocamos los procedimientos, instructivos o capacitaciones que ayudarían a minimizar los riesgos asociados.

EPP: se ponen los implementos de seguridad que ayudarían a minimizar el riesgo.

7. Registros

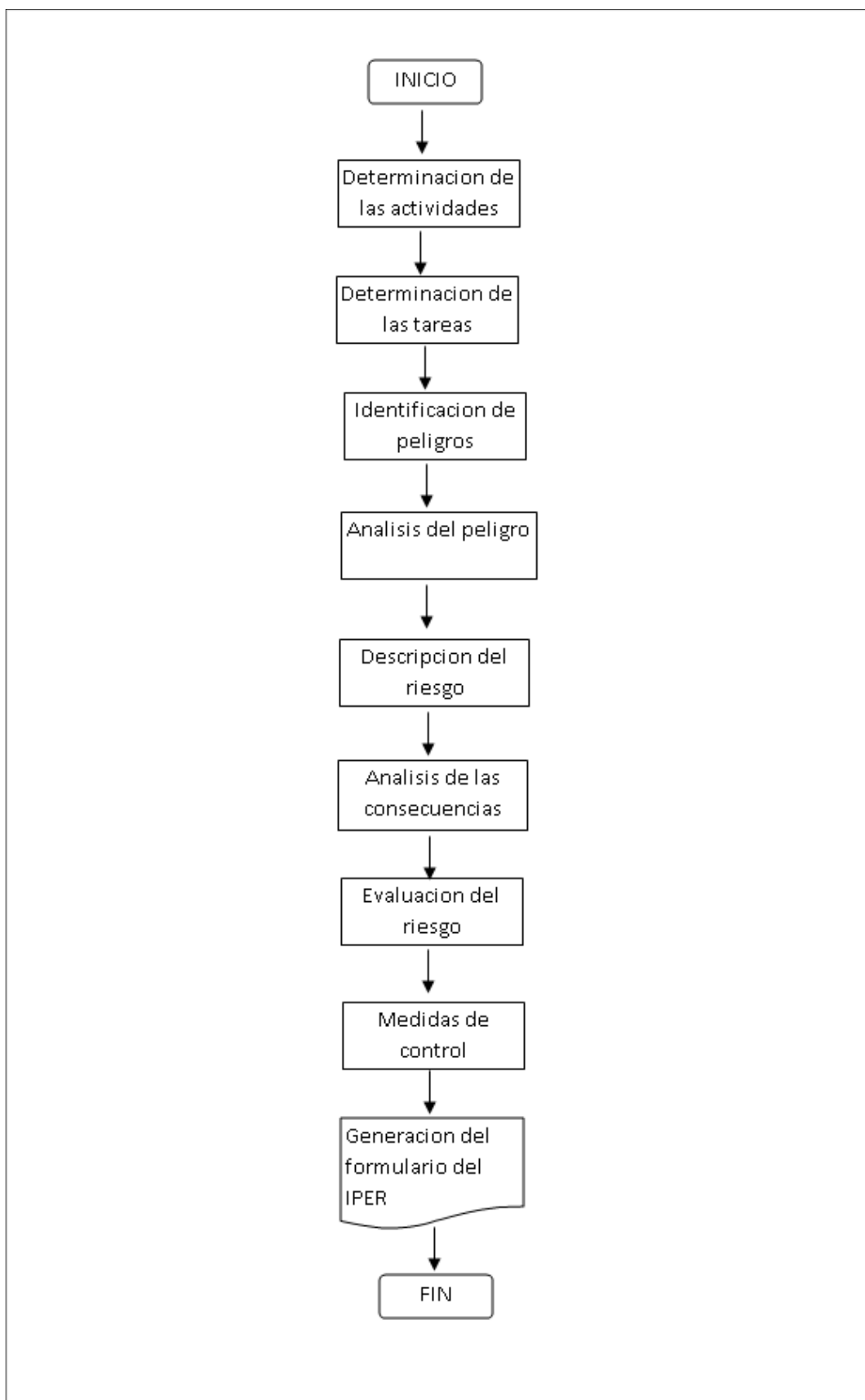
7.1 Formato de identificación de peligros y evaluación de riesgos LG-
FOR-01

8. Anexos

8.1 Diagrama de flujo

8.2 Formato de identificación de peligros y evaluación de riesgos LG-
FOR-01

Diagrama de flujo



Fuente: Elaboración propia

IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS - TRANSPORTE DE TRIGO

Versión: 01 Revisión: 00
Fecha:

N°	Actividad	Tareas	Peligro	Evento (s) / Exposición (s)	Descripción del Riesgo	EVALUACIÓN DE RIESGOS					MEDIDA DE CONTROL			
						Valoración de la Consecuencia (C)	Mayor Valor	Valoración del riesgo VBE=K ² ·T ²	Nivel de Riesgo	Control de Ingeniería	Control Administrativo (Procedimientos Instructivos, Capacitación, etc.)	EPP		
1	Partida hacia Marazani	Inspección prenta de la unidad Conducción desde Arequipa a Marazani Ingreso a tunnel agosto de un solo carril Estacionamiento en anepuerto	Manipulación de herramientas, bajar y subir de la cabina Pendientes, curvas peligrosas, estado de carretera Condiciones climáticas adversas (llovizna, neblina) Colisión con otros vehículos	Golpes, caídas a desnivel Voladoras, choques Deslizamientos, baja visibilidad, superficies resbalosas, choques	Lesiones en diferentes partes del cuerpo Lesiones, daño a la propiedad Lesiones, daño a la propiedad lesiones, daño a la propiedad	4	1	1	1	10.9	B	Inspección Check list	Uso de EPP básico	
						4	4	2	1	4	218.3	A	Proc. mapa de riesgos, hoja de rub, para de contingencia
						2	3	1	3	40.2	M	Proc. mapa de riesgos, hoja de rub, para de contingencia	
						4	2	2	1	2	29.6	M	Proc. mapa de riesgos, hoja de rub, para de contingencia
2	Carguo de trigo en el puerto	Tránsito peatonal Ruido Compuerta mal asegurada Trabajo en altura al inspeccionar el nivel del trigo en el volquete Material particulado (Polvo) Ruido	Caída de cargas suspendidas choques Atropello	Lesiones, daño a la propiedad Lesiones, daño a la propiedad lesiones, daño a la propiedad Lesiones	4	2	2	2	29.6	M	Proc. hoja de ruta, plan de contingencia	.....	
					3	2	1	2	22.2	M	Plan de contingencia	.....	
					3	2	1	2	22.2	M	Plan de contingencia	.....	
					4	3	2	3	80.3	A	Plan de contingencia	.....	
					4	2	1	2	29.6	M	Proc. de programación de capacitaciones, exámenes médicos	Protectores auditivos		
					4	1	1	1	10.9	B	Plan de contingencia	.....	
					4	3	1	2	3	80.3	A	Plan de contingencia	
					4	2	1	2	29.6	M	Plan de contingencia	.....	
					4	2	1	2	29.6	M	Plan de contingencia	.....	
					4	2	1	2	29.6	M	Plan de contingencia	.....	
3	Retorno hacia Arequipa	Conducción desde Marazani hacia Arequipa Ingreso a zona urbana - Arequipa Estacionar vehículo fuera de las instalaciones Ingreso a las instalaciones de Altop Descarga de trigo	Voladoras, choques Deslizamientos, baja visibilidad, superficies resbalosas, choques Riesgo de derrame del producto Choques Choques Choques Choques Atropello	Lesiones, de rama de trigo, daño a la propiedad Daño a la carga, daño a la propiedad, lesiones Pérdida de carga Lesiones, daño a la propiedad Lesiones, daño a la propiedad lesiones, Daño a la propiedad lesiones, Daño a la propiedad Lesiones	4	4	2	1	4	218.3	A	Proc. mapa de riesgos, hoja de rub, para de contingencia	
					2	3	1	3	40.2	M	Proc. mapa de riesgos, hoja de rub, para de contingencia	.....	
					4	1	2	1	2	29.6	M	Proc. mapa de riesgos, hoja de rub, para de contingencia	
					4	2	1	2	29.6	M	Proc. mapa de riesgos, hoja de rub, para de contingencia	.....	
					4	2	1	2	29.6	M	Plan de contingencia	.....	
					4	2	1	2	29.6	M	Plan de contingencia	.....	
					4	2	1	2	29.6	M	Plan de contingencia	.....	
					4	3	2	3	80.3	A	Plan de contingencia	.....	
					4	2	1	2	29.6	M	Proc. de programación de capacitaciones, exámenes médicos	Uso de EPP básico y mascarilla		
					4	3	2	3	80.3	A	Plan de contingencia	.....	
4	Salida hacia Carra de Control	Tránsito peatonal Ruido Choques Atropello	Lesiones, daño a la propiedad Lesiones, daño a la propiedad Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia), Estrés la boral Lesiones	Lesiones, daño a la propiedad Lesiones, daño a la propiedad Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia), Estrés la boral Lesiones	4	2	1	2	29.6	M	Proc. mapa de riesgos, hoja de rub, para de contingencia	.....	
					4	1	1	1	10.9	B	Plan de contingencia	.....	
					4	2	1	2	29.6	M	Proc. de programación de capacitaciones, exámenes médicos	Protectores auditivos		
					4	2	1	2	29.6	M	Plan de contingencia	.....	

Fuente: Elaboración propia

4.5.2 Procedimiento de hoja de ruta

1. Objetivo

Elaborar un procedimiento de control llamado hoja de ruta para el transporte de carga de Arequipa-Puerto Matarani- Arequipa o viceversa

2. Alcance

El presente procedimiento comprende toda la ruta para el transporte de Arequipa-Puerto Matarani- Arequipa o viceversa

3. Definiciones

Hoja de ruta. Documento donde se describe los tramos que se tiene durante el proyecto, velocidades recomendadas en los tramo de la carretera, tiempos y kilometraje en la ruta.

Tercero en servicio de GPS. Empresa contratada para brindar el servicio de monitoreo a través de GPS.

Tramos en la ruta. Lugares conocidos a lo largo de ruta para fines de referencia y control.

Puntos de control. Puntos de referencia en la ruta donde los choferes se reportan a la empresa a través de celulares (RPM).

4. Responsabilidades

- El supervisor de seguridad con participación de los choferes elaboran la hoja de ruta.

- Los choferes son responsables del cumplimiento de la hoja de ruta respecto a las recomendaciones de seguridad y velocidad máximas por tramo, en el transporte de carga.
- Los choferes, en caso de emergencia se reportaran a través de alarma a la empresa contratada del servicio de GPS y en forma simultánea a la gerencia de la empresa.
- El supervisor de seguridad es el responsable del monitoreo a las unidades y comunicación permanente a la empresa a través del software proporcionado por la compañía que brinda el servicio de GPS; asimismo es el encargado del llenado de la hoja de ruta utilizando el monitoreo por GPS de las unidades.

5. Normas:

- La empresa ha fijado los siguientes tiempos con sus respectivas tolerancias:
Tiempo promedio ida a Matarani: 2:10 HORAS \pm 10 MINUTOS
Tiempo promedio carguío de trigo: 40 MINUTOS \pm 10 MINUTOS
Tiempo promedio regreso a Arequipa: 3:10 HORAS \pm 10 MINUTOS
- La empresa debe mantener **hoja de ruta**, para todos los recorridos que realice, las cuales deben ser actualizadas por lo menos una vez al año y cada vez que se cambie la ruta.

Hoja de ruta:

1. El contenido de la Hoja de Ruta es el siguiente:

- Ruta recomendada desde el punto primario de abastecimiento hasta el sitio de entrega al cliente y la ruta de regreso.
- Rutas alternas aprobadas que sólo podrán usarse cuando la ruta recomendada no pueda ser transitada.
- Lista de puestos de control que la empresa dispondrá a lo largo del recorrido.
- Límites de Velocidad recomendados.

2. La hoja de ruta se deben elaborar con anterioridad a la primera entrega y deben ser entregadas y explicadas al conductor cuando se disponga a realizar un recorrido por primera vez, o cuando cambie la hoja de Ruta.

Estas Hojas de ruta deben ser actualizadas por lo menos una vez al año y cada vez que cambie la ruta o sitio. Los conductores deben estar capacitados en el conocimiento de las hojas de ruta.

3. La empresa contrata los servicios de un tercero para el servicio de monitoreo GPS, esta se encarga de monitorear las unidades durante todo su recorrido, esta información es visualizada por el software proporcionada por ella. Además otras coordinaciones que sean necesarias como alarmas y emergencias.

6. Procedimiento

- a) El supervisor de seguridad en coordinación con los choferes, elaboran la **hoja de ruta**, **mapa de ruta** basado en la experiencia de ambos y en la identificación de peligros en la ruta.

- b) El responsable de seguridad, instruye a los choferes en la hoja de ruta, respecto a las recomendaciones de seguridad y velocidad máximas por tramo, así como su monitoreo permanente.
- c) Los choferes toman como base los datos de la hoja de ruta en los puntos de control previamente identificados.
- d) El supervisor monitorea toda la ruta en base a la hoja de ruta y es el encargado del llenado de la misma en los puntos de control señalados.
- e) El chofer de la unidad a la llegada a la base, da conformidad a los datos registrados por el supervisor de seguridad y coloca las observaciones, si hubiese, respecto a lo acontecido en el recorrido.

7. Registros

7.1 Hoja de ruta LG-FOR-02

8. Anexos

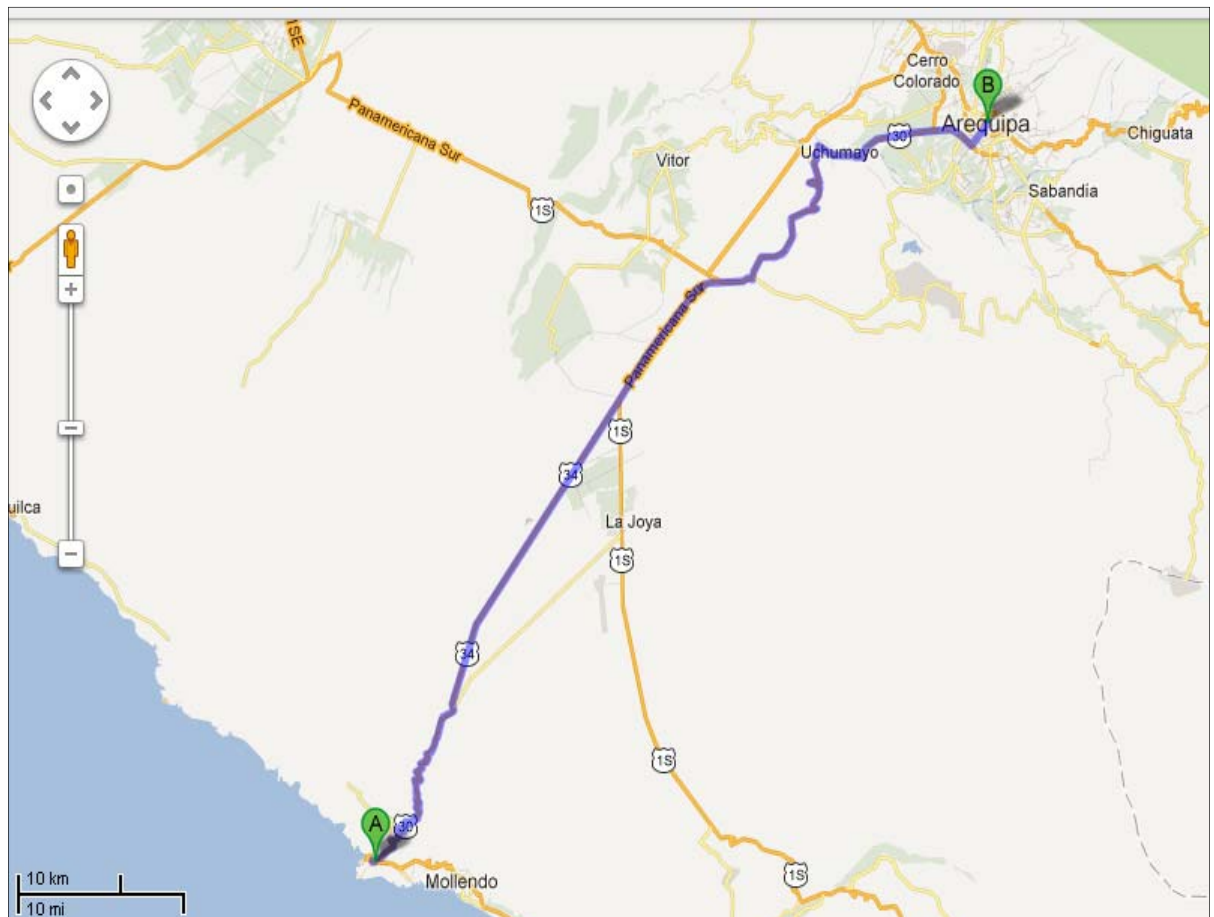
8.1 Hoja de ruta LG-FOR-02

8.2 Mapa de ruta LG-MAP-01

8.3 Diagrama de flujo

Mapa de ruta

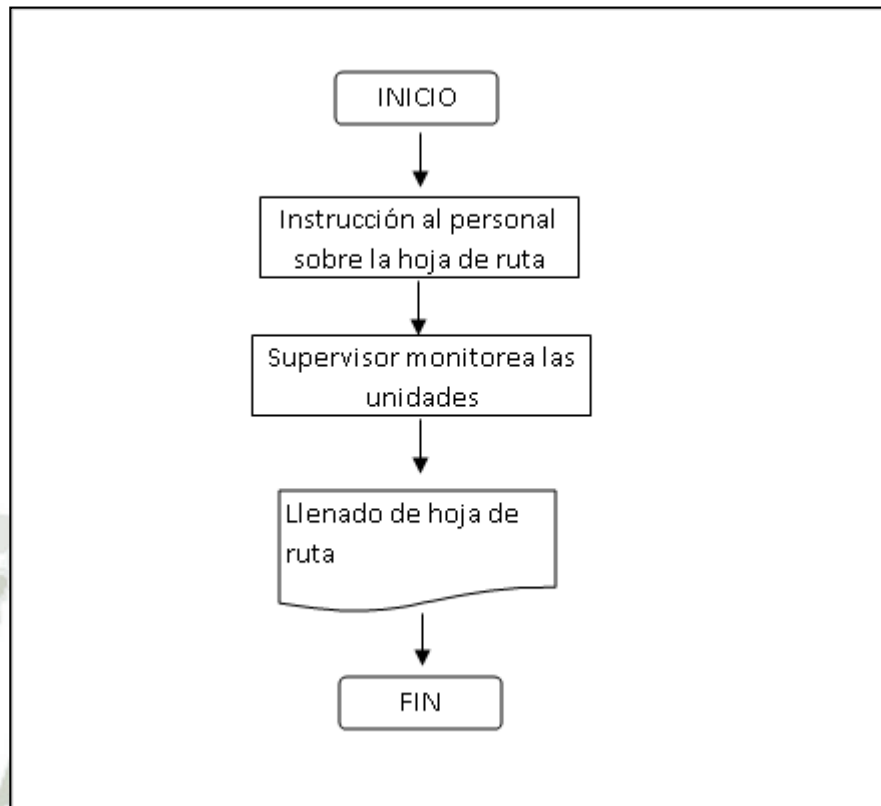
LG-MAP-01



Fuente: Google Earth



Diagrama de flujo



Fuente: Elaboración propia

4.5.3 Procedimiento de inspección de pre-uso (Check-list)

1. Objetivo

Implantar el procedimiento para realizar las inspecciones de pre uso de seguridad a fin de identificar y controlar aquellas condiciones que pueden producir pérdidas y riesgos en las operaciones y daños a la salud de los choferes.

2. Alcance

El presente procedimiento es de aplicación para los choferes y sus respectivos vehículos, antes de iniciar las operaciones de transporte.

3. Definiciones:

- **Formato de inspección de pre-uso (Check-list):** Documento que permite identificar las condiciones de seguridad y estado general del vehículo así como los elementos de protección personal (EPP) del conductor antes de iniciar las actividades.
- **EPP:** Son los elementos de protección personal con que cuentan los trabajadores para realizar sus labores, minimizando riesgos que puedan producir daños para su salud.

4. Responsabilidades

- El supervisor de seguridad ejecuta junto al personal encargado de la conducción del vehículo, las inspecciones antes de iniciar las operaciones de transporte.
- El supervisor de seguridad promueve las acciones correctivas y preventivas necesarias que se detecten en la inspección.
- Los chóferes reportaran al supervisor de seguridad cualquier anomalía que se produzca en el vehículo así como de informar sobre el estado de sus EPP.

5. Normas

- Las inspecciones realizadas se archivarán y se hará seguimiento a las no conformidades.
- Utilizar herramientas y equipos seguros en buen estado de conservación.
- Se hará la inspección diariamente antes de empezar las actividades.
- Los elementos del botiquín serán renovados una vez al año en su totalidad.

6. Procedimiento

6.1 Ejecución de la inspección:

La inspección es realizada mediante observación directa por el supervisor y el chofer del vehículo antes de iniciar el viaje.

Se usa el formulario “**Formato de inspección de pre-uso check list**” para la identificación de condiciones peligrosas u otros elementos no conformes.

Dentro del recuadro correspondiente a cada aspecto se marca con un visto “√” si está conforme, con una equis “X” si no está conforme o con una línea “-“ si uno de los aspectos no es aplicable.

De encontrarse alguna condición irregular no contemplada en dicho formato podemos anotarla en el recuadro de “observaciones”.

Concluida la inspección firman el supervisor de seguridad y el chofer de la unidad inspeccionada.

El botiquín debe contar con todos los implementos detallados en la hoja de inspección para así de esta manera cumplir con los requisitos mínimos del botiquín según la Resolución Directoral N° 1011-2010-MTC/15

Se debe inspeccionar el extintor una vez por semana y adquirir o sustituir un extintor según norma técnica peruana (NTP) N° 833.032.2006 el cual establece según la categoría y peso bruto del vehículo la cantidad, tipo y peso del extintor. Para el caso de las unidades de la empresa detalla como mínimo un extintor de 9 kg de tipo PQS.

6.2 Acciones correctivas y preventivas

Las acciones correctivas y preventivas son evaluadas por el supervisor de seguridad conjuntamente con el chofer.

Al detectar una no conformidad se deberán tomar las medidas necesarias para subsanarse lo más pronto posible.

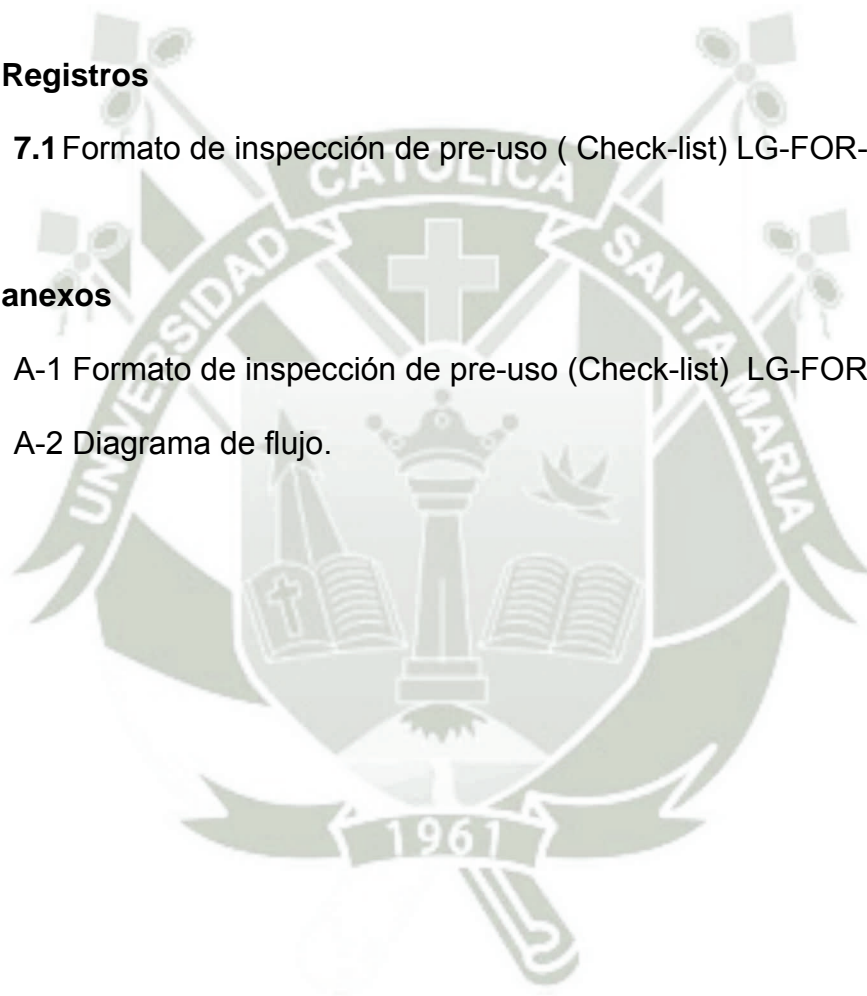
7. Registros

7.1 Formato de inspección de pre-uso (Check-list) LG-FOR-03

8. anexos

A-1 Formato de inspección de pre-uso (Check-list) LG-FOR-03

A-2 Diagrama de flujo.



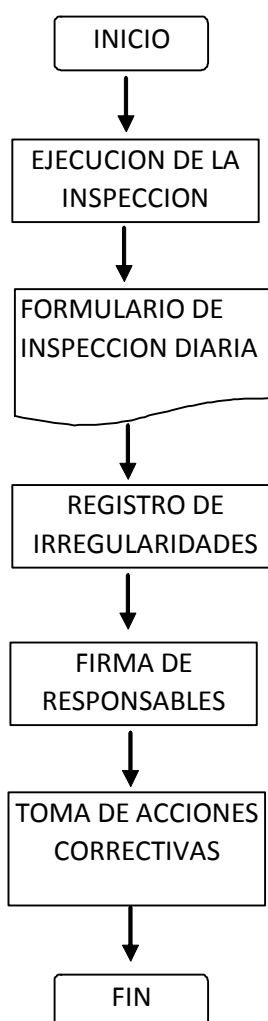
Formato de inspección de pre-uso (Check-list)

LG-FOR-03

FORMATO DE INSPECCION DE PRE-USO																																																																																																																				
RUTA: _____ FECHA: _____ CONDUCTOR: _____ PLACA: _____																																																																																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">EPP</td><td>CASCO DE SEGURIDAD</td><td></td></tr> <tr><td>LENTES DE SEGURIDAD</td><td></td></tr> <tr><td>GUANTES DE CUERO</td><td></td></tr> <tr><td>ZAPATOS DE SEGURIDAD</td><td></td></tr> <tr><td>CHALECO REFLECTIVO</td><td></td></tr> <tr><td>PROTECTORES AUDITIVOS</td><td></td></tr> <tr><td>MASCARA PARA POLVO</td><td></td></tr> <tr><td>TRAJE IMPERMEABLE PARA LLUVIA</td><td></td></tr> <tr><td rowspan="8" style="text-align: center; vertical-align: middle;">LUCES</td><td>LUZ CABINA</td><td></td></tr> <tr><td>LUZ TABLERO</td><td></td></tr> <tr><td>LUZ ALTA</td><td></td></tr> <tr><td>LUZ BAJA</td><td></td></tr> <tr><td>DIRECCIONAL DERECHA</td><td></td></tr> <tr><td>DIRECCIONAL IZQUIERDA</td><td></td></tr> <tr><td>LUZ DE PARQUEO</td><td></td></tr> <tr><td>LUZ DE FRENO</td><td></td></tr> <tr><td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">MECANICA</td><td>FAROS NEBLINEROS</td><td></td></tr> <tr><td>FARO PIRATA</td><td></td></tr> <tr><td>FRENOS</td><td></td></tr> <tr><td>LIQUIDO DE FRENOS</td><td></td></tr> <tr><td>NIVEL DE REFRIGERANTE</td><td></td></tr> <tr><td>NIVEL DE ACEITE DE MOTOR</td><td></td></tr> <tr><td>NIVEL LIQUIDO DE EMBRAGUE</td><td></td></tr> <tr><td>ESTADO DE BATERIAS/NIVEL DE LIQUIDO</td><td></td></tr> <tr><td>TANQUE/AGUA LIMPIA PARABRISAS</td><td></td></tr> <tr><td>ALARMA DE RETROCESO</td><td></td></tr> <tr><td>INSTRUMENTACION DEL TABLERO</td><td></td></tr> </table>	EPP	CASCO DE SEGURIDAD		LENTES DE SEGURIDAD		GUANTES DE CUERO		ZAPATOS DE SEGURIDAD		CHALECO REFLECTIVO		PROTECTORES AUDITIVOS		MASCARA PARA POLVO		TRAJE IMPERMEABLE PARA LLUVIA		LUCES	LUZ CABINA		LUZ TABLERO		LUZ ALTA		LUZ BAJA		DIRECCIONAL DERECHA		DIRECCIONAL IZQUIERDA		LUZ DE PARQUEO		LUZ DE FRENO		MECANICA	FAROS NEBLINEROS		FARO PIRATA		FRENOS		LIQUIDO DE FRENOS		NIVEL DE REFRIGERANTE		NIVEL DE ACEITE DE MOTOR		NIVEL LIQUIDO DE EMBRAGUE		ESTADO DE BATERIAS/NIVEL DE LIQUIDO		TANQUE/AGUA LIMPIA PARABRISAS		ALARMA DE RETROCESO		INSTRUMENTACION DEL TABLERO		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">HERRAMIENTAS</td><td>GATA Y PALANCA</td><td></td></tr> <tr><td>LLAVE DE RUEDAS</td><td></td></tr> <tr><td>MEDIDOR DE AIRE</td><td></td></tr> <tr><td>LINTERNA</td><td></td></tr> <tr><td>MALETIN DE HERRAMIENTAS BASICAS</td><td></td></tr> <tr><td>BOTIQUÍN DE EMERGENCIA</td><td></td></tr> <tr><td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">SEGURIDAD GENERAL</td><td>EXTINTOR TIPO PQS</td><td></td></tr> <tr><td>DOS CONOS DE SEGURIDAD</td><td></td></tr> <tr><td>DOS CUÑAS DE MADERA</td><td></td></tr> <tr><td>CIRCULINA LUZ AMBAR</td><td></td></tr> <tr><td>TOLDERA</td><td></td></tr> <tr><td>LLANTA DE REPUESTO</td><td></td></tr> <tr><td>PRESION DE LAS LLANTAS</td><td></td></tr> <tr><td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">VARIOS</td><td>CINTURONES DE SEGURIDAD</td><td></td></tr> <tr><td>MANUBRIOS Y PESTILLOS</td><td></td></tr> <tr><td>PLUMILLAS O LIMPIA PARABRISAS</td><td></td></tr> <tr><td>VIDRIOS DE VENTANAS Y PARABRISAS</td><td></td></tr> <tr><td>ESPEJOS</td><td></td></tr> <tr><td>ESTADO DE PARACHOQUES</td><td></td></tr> <tr><td>ESTADO DE GUARDAFANGOS</td><td></td></tr> <tr><td>ESTADO DE CARROCERIA</td><td></td></tr> <tr><td>ESTADO DE NEUMATICOS</td><td></td></tr> <tr><td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">DOCUMENTOS</td><td>TARJETA DE PROPIEDAD</td><td></td></tr> <tr><td>SEGURO SOAT</td><td></td></tr> <tr><td>CERT. DE INSPECCION TECNICA VEHIC.</td><td></td></tr> <tr><td>CERT. DE HABILITACION VEHICULAR</td><td></td></tr> <tr><td>CERT. DE CAPACITACION - CHOFER</td><td></td></tr> </table>	HERRAMIENTAS	GATA Y PALANCA		LLAVE DE RUEDAS		MEDIDOR DE AIRE		LINTERNA		MALETIN DE HERRAMIENTAS BASICAS		BOTIQUÍN DE EMERGENCIA		SEGURIDAD GENERAL	EXTINTOR TIPO PQS		DOS CONOS DE SEGURIDAD		DOS CUÑAS DE MADERA		CIRCULINA LUZ AMBAR		TOLDERA		LLANTA DE REPUESTO		PRESION DE LAS LLANTAS		VARIOS	CINTURONES DE SEGURIDAD		MANUBRIOS Y PESTILLOS		PLUMILLAS O LIMPIA PARABRISAS		VIDRIOS DE VENTANAS Y PARABRISAS		ESPEJOS		ESTADO DE PARACHOQUES		ESTADO DE GUARDAFANGOS		ESTADO DE CARROCERIA		ESTADO DE NEUMATICOS		DOCUMENTOS	TARJETA DE PROPIEDAD		SEGURO SOAT		CERT. DE INSPECCION TECNICA VEHIC.		CERT. DE HABILITACION VEHICULAR		CERT. DE CAPACITACION - CHOFER	
EPP		CASCO DE SEGURIDAD																																																																																																																		
		LENTES DE SEGURIDAD																																																																																																																		
		GUANTES DE CUERO																																																																																																																		
		ZAPATOS DE SEGURIDAD																																																																																																																		
		CHALECO REFLECTIVO																																																																																																																		
		PROTECTORES AUDITIVOS																																																																																																																		
	MASCARA PARA POLVO																																																																																																																			
TRAJE IMPERMEABLE PARA LLUVIA																																																																																																																				
LUCES	LUZ CABINA																																																																																																																			
	LUZ TABLERO																																																																																																																			
	LUZ ALTA																																																																																																																			
	LUZ BAJA																																																																																																																			
	DIRECCIONAL DERECHA																																																																																																																			
	DIRECCIONAL IZQUIERDA																																																																																																																			
	LUZ DE PARQUEO																																																																																																																			
	LUZ DE FRENO																																																																																																																			
MECANICA	FAROS NEBLINEROS																																																																																																																			
	FARO PIRATA																																																																																																																			
	FRENOS																																																																																																																			
	LIQUIDO DE FRENOS																																																																																																																			
	NIVEL DE REFRIGERANTE																																																																																																																			
	NIVEL DE ACEITE DE MOTOR																																																																																																																			
	NIVEL LIQUIDO DE EMBRAGUE																																																																																																																			
ESTADO DE BATERIAS/NIVEL DE LIQUIDO																																																																																																																				
TANQUE/AGUA LIMPIA PARABRISAS																																																																																																																				
ALARMA DE RETROCESO																																																																																																																				
INSTRUMENTACION DEL TABLERO																																																																																																																				
HERRAMIENTAS	GATA Y PALANCA																																																																																																																			
	LLAVE DE RUEDAS																																																																																																																			
	MEDIDOR DE AIRE																																																																																																																			
	LINTERNA																																																																																																																			
	MALETIN DE HERRAMIENTAS BASICAS																																																																																																																			
	BOTIQUÍN DE EMERGENCIA																																																																																																																			
SEGURIDAD GENERAL	EXTINTOR TIPO PQS																																																																																																																			
	DOS CONOS DE SEGURIDAD																																																																																																																			
	DOS CUÑAS DE MADERA																																																																																																																			
	CIRCULINA LUZ AMBAR																																																																																																																			
	TOLDERA																																																																																																																			
	LLANTA DE REPUESTO																																																																																																																			
	PRESION DE LAS LLANTAS																																																																																																																			
VARIOS	CINTURONES DE SEGURIDAD																																																																																																																			
	MANUBRIOS Y PESTILLOS																																																																																																																			
	PLUMILLAS O LIMPIA PARABRISAS																																																																																																																			
	VIDRIOS DE VENTANAS Y PARABRISAS																																																																																																																			
	ESPEJOS																																																																																																																			
	ESTADO DE PARACHOQUES																																																																																																																			
	ESTADO DE GUARDAFANGOS																																																																																																																			
	ESTADO DE CARROCERIA																																																																																																																			
	ESTADO DE NEUMATICOS																																																																																																																			
	DOCUMENTOS	TARJETA DE PROPIEDAD																																																																																																																		
SEGURO SOAT																																																																																																																				
CERT. DE INSPECCION TECNICA VEHIC.																																																																																																																				
CERT. DE HABILITACION VEHICULAR																																																																																																																				
CERT. DE CAPACITACION - CHOFER																																																																																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td rowspan="11" style="text-align: center; vertical-align: middle;">BOTIQUIN</td><td style="text-align: right;">Cant.</td><td></td></tr> <tr><td>Alcohol de 70° de 120 ml</td><td style="text-align: center;">(1)</td></tr> <tr><td>Yodopovidona</td><td style="text-align: center;">(1)</td></tr> <tr><td>Gasas esteriliz.fraccionadas 10X10cm</td><td style="text-align: center;">(10)</td></tr> <tr><td>Esparadrapo de 2.5 cm X 5 m</td><td style="text-align: center;">(1)</td></tr> <tr><td>Venda elástica 4 X 5 yardas</td><td style="text-align: center;">(1)</td></tr> <tr><td>Bandas adhesivas (curitas)</td><td style="text-align: center;">(5)</td></tr> <tr><td>Tijeras punta roma de 3 pulgadas</td><td style="text-align: center;">(1)</td></tr> <tr><td>Guantes (par) quirúrgicos esteriliz. 7½</td><td style="text-align: center;">(1)</td></tr> <tr><td>Algodón por 50 gramos</td><td style="text-align: center;">(1)</td></tr> </table>	BOTIQUIN	Cant.		Alcohol de 70° de 120 ml	(1)	Yodopovidona	(1)	Gasas esteriliz.fraccionadas 10X10cm	(10)	Esparadrapo de 2.5 cm X 5 m	(1)	Venda elástica 4 X 5 yardas	(1)	Bandas adhesivas (curitas)	(5)	Tijeras punta roma de 3 pulgadas	(1)	Guantes (par) quirúrgicos esteriliz. 7½	(1)	Algodón por 50 gramos	(1)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">EXTINTORES</td><td>Precinto de seguridad</td><td></td></tr> <tr><td>Etiqueta de instruccion</td><td></td></tr> <tr><td>Nivel de presion de PQS</td><td></td></tr> <tr><td>Manguera (Daños,Deformidades,Resecas)</td><td></td></tr> <tr><td>Fecha de vencimiento</td><td></td></tr> </table>	EXTINTORES	Precinto de seguridad		Etiqueta de instruccion		Nivel de presion de PQS		Manguera (Daños,Deformidades,Resecas)		Fecha de vencimiento																																																																																				
BOTIQUIN		Cant.																																																																																																																		
		Alcohol de 70° de 120 ml	(1)																																																																																																																	
		Yodopovidona	(1)																																																																																																																	
		Gasas esteriliz.fraccionadas 10X10cm	(10)																																																																																																																	
		Esparadrapo de 2.5 cm X 5 m	(1)																																																																																																																	
		Venda elástica 4 X 5 yardas	(1)																																																																																																																	
		Bandas adhesivas (curitas)	(5)																																																																																																																	
		Tijeras punta roma de 3 pulgadas	(1)																																																																																																																	
		Guantes (par) quirúrgicos esteriliz. 7½	(1)																																																																																																																	
		Algodón por 50 gramos	(1)																																																																																																																	
	EXTINTORES	Precinto de seguridad																																																																																																																		
Etiqueta de instruccion																																																																																																																				
Nivel de presion de PQS																																																																																																																				
Manguera (Daños,Deformidades,Resecas)																																																																																																																				
Fecha de vencimiento																																																																																																																				
CONFORME <input checked="" type="checkbox"/> NO CONFORME <input checked="" type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>																																																																																																																				
OBSERVACIONES: _____ _____ _____																																																																																																																				
_____ CONDUCTOR	_____ SUPERVISOR DE SEGURIDAD																																																																																																																			

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de flujo



Fuente: Elaboración propia

4.5.4 Procedimiento de entrega equipos de protección personal

1. Objetivo

Implantar un procedimiento para la identificación y adquisición de elementos de protección personal (EPP) con el fin de proteger de uno o más riesgos que puedan amenazar la seguridad o salud del personal.

2. Alcance

El alcance es de aplicación para todo el personal que realiza labores en el proceso del transporte de trigo, sean choferes o personal administrativo.

3. Definiciones

- **EPP.** Son equipos llevados por el trabajador para protegerle de los riesgos que puedan producir daños para su salud.
- **Peligro.** Fuente o situación con potencial de daño en términos de lesiones o enfermedades, daño a la propiedad, daño al ambiente de trabajo o la combinación de ellos.
- **Riesgo.** Combinación de la probabilidad y la consecuencia(s) de ocurrencia de un evento peligroso.
- **Enfermedad ocupacional.** Estados patológicos contraídos o agravados con ocasión del trabajo o exposición al medio en el que el trabajador se encuentra obligado a trabajar.

4. Responsabilidades

- El encargado de seguridad conjuntamente con el personal analiza e identifica las necesidades de EPP que se requieran.
- El supervisor de seguridad es el encargado de otorgar los EPP y cambiarlos en caso de deterioro.
- Los chóferes informaran sobre el estado y deterioro de sus EPP a su superior.
- En caso que el trabajador haya perdido o deteriorado el EPP deberá reportarlo a su superior para su respectivo cambio.

5. Normas

- El uso de los equipos de protección personal son de uso obligatorio en el proceso de transporte de trigo, en las instalaciones de la empresa y demás tareas que por su naturaleza exigen el uso de protección.
- Se debe mantener el estado de los EPP en buen funcionamiento, conservación e higiene.
- A los trabajadores que ejecutan labores especiales y peligrosas se les dotará de EPP adecuados al trabajo que realizan.
- La gerencia con el encargado de seguridad evalúan cada que tiempo son cambiados los EPP del personal, es decir cuando los EPP han cumplido la vida útil.

6. Procedimiento

6.1 Identificación de necesidades de EPP

El encargado de seguridad con el personal a su cargo analiza e identifica las necesidades de EPP que se requieren para hacer un trabajo.

En caso que el trabajador requiera de un EPP especial debe solicitarlo al supervisor de seguridad y se analizara la petición.

6.2 Entrega de EPP

Se registra la entrega de los implementos en el formato de “Entrega de EPP” generando un formato para cada trabajador, en donde se consignara la cantidad, elementos entregados, quien entrega, la fecha de entrega, si se devuelve o no el EPP usado, la firma del trabajador y cualquier observación importante.

6.3 Seguimiento y reposición de EPP

Se revisa y verifica el estado de los EPP de los trabajadores cada vez que se efectúa el procedimiento de Inspección de pre-uso o Check-list. Se debe capacitar sobre las instrucciones de uso y mantenimiento de cada uno de los equipos entregados.

En el caso de deterioro o pérdida de un EPP se procede a reponerlo, analizando previamente las causas del mismo.

De acuerdo al material y según las instrucciones de uso de los EPP se debe programar cuando son cambiados los EPP que han cumplido su vida útil.

7. Registros

7.1 Formato de entrega de EPP

8. Anexos

A-1 Formato de entrega de EPP. LG-FOR-04

A-2 Diagrama de flujo.

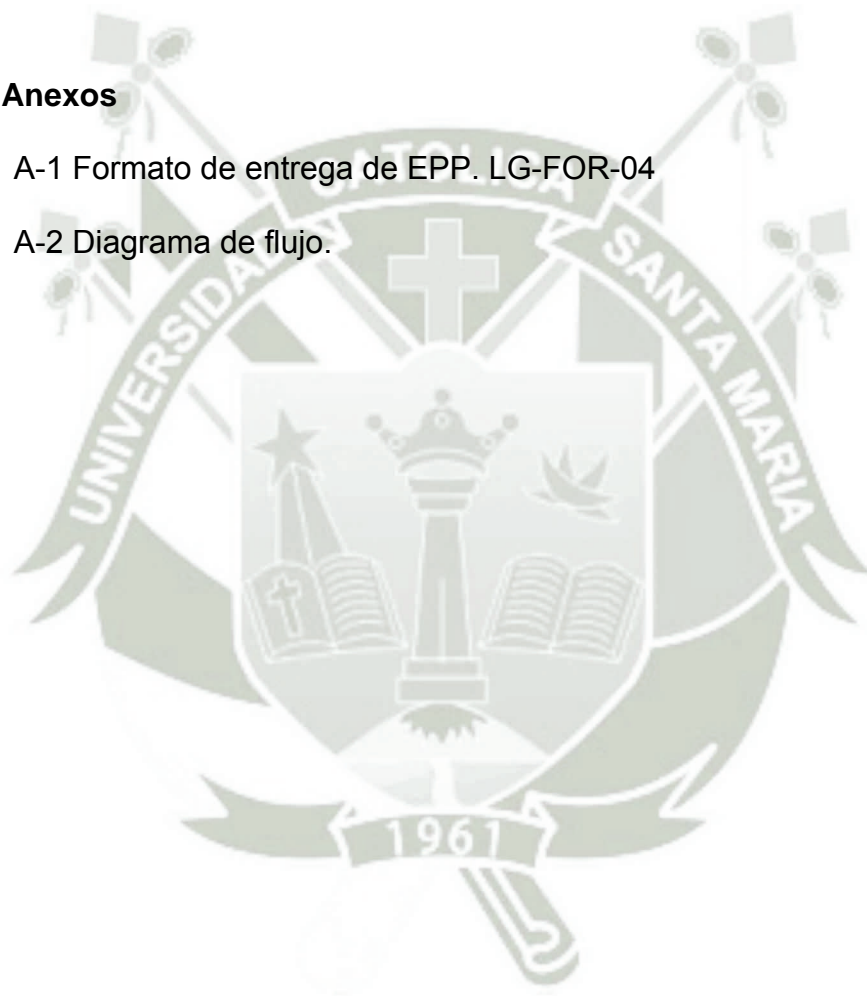
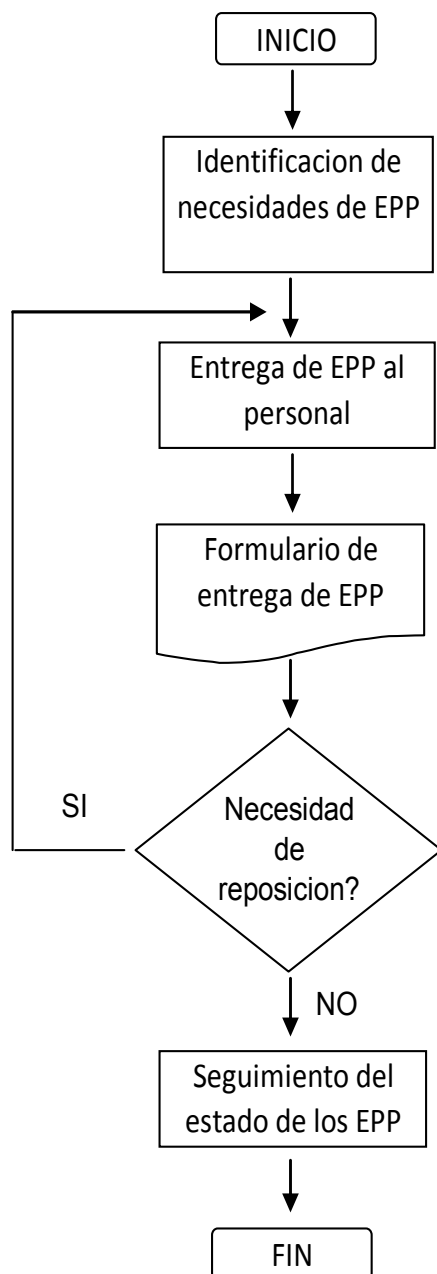


Diagrama de flujo



Fuente: Elaboración propia

4.5.5 Procedimiento de investigación de accidentes / incidentes

1. Objetivo

Establecer el procedimiento para la investigación de incidentes y accidentes en el trabajo, la identificación de las causas y la toma de acciones correctivas.

2. Alcance

A todo el personal e instalaciones de la empresa.

3. Definiciones

- **Accidente:** acto no deseado que ocasiona daño a la salud, maquinaria e instalaciones de la empresa.
- **Investigación de accidentes:** es un análisis, evaluación e informe de un accidente basada en la información reunida por una persona de la empresa que investiga el accidente.

4. Responsabilidades

- El supervisor de seguridad es responsable de hacer seguimiento a este procedimiento y de su cumplimiento ni bien ocurra el accidente/incidente.
- El supervisor de seguridad y la gerencia se encargan de realizar las investigaciones del accidente/incidente ocurrido ni bien sucedido.

- El supervisor de Seguridad elabora el informe de accidentes/incidentes y entrega a la Gerencia para tomar las acciones correctivas.
- La Gerencia es responsable de la revisión y análisis de todos los informes, buscar la participación del todo el personal en las investigaciones de los accidentes mayores.

5. Normas

- El chofer en caso de accidente procederá a comunicarse con sus superiores de acuerdo al protocolo establecido en el plan de contingencia LG-PLA-01.
- El supervisor de seguridad en coordinación de la Gerencia evaluarán y levantarán los datos necesarios en el formato respectivo.
- El supervisor de seguridad, llevará el control y registro de los accidentes e incidentes.

6. Procedimiento

6.1 De la investigación

- Lograr que la persona se sienta cómoda.
- Entrevista en el lugar del accidente.
- Las entrevistas deben ser en privado.
- Lograr la versión individual.
- Hacer las preguntas necesarias en el momento oportuno.

- Una vez escuchado, repita el relato.
- Terminar cada entrevista en forma positiva.
- Anotar rápidamente la información crítica.
- Fotografías.
- “Dejar la puerta abierta”.

6.2 Representación de un accidente/ incidente

Debería hacerse únicamente bajo las siguientes circunstancias:

- Cuando no se puede lograr información de ninguna manera.
- Cuando es necesaria para verificar hechos claves, dados por el testigo o la víctima del accidente.

6.3 El informe de la investigación del accidente

Los formularios de la investigación deben contener los siguientes puntos:

1. Información de identificación y detalles.
2. Descripción del accidente (Antes, durante y después).
3. Análisis completo de la causa (Causas básicas y causas inmediatas).
4. Evaluación del problema
5. Plan para evitar o controlar su repetición
6. Firmas del investigador y revisor y fechas de la investigación y de la revisión.

7. Registros

7.1 Informe de accidentes (LG-INF- 01)

7.2 Informe de incidentes (LG-INF- 02)

8. Anexos:

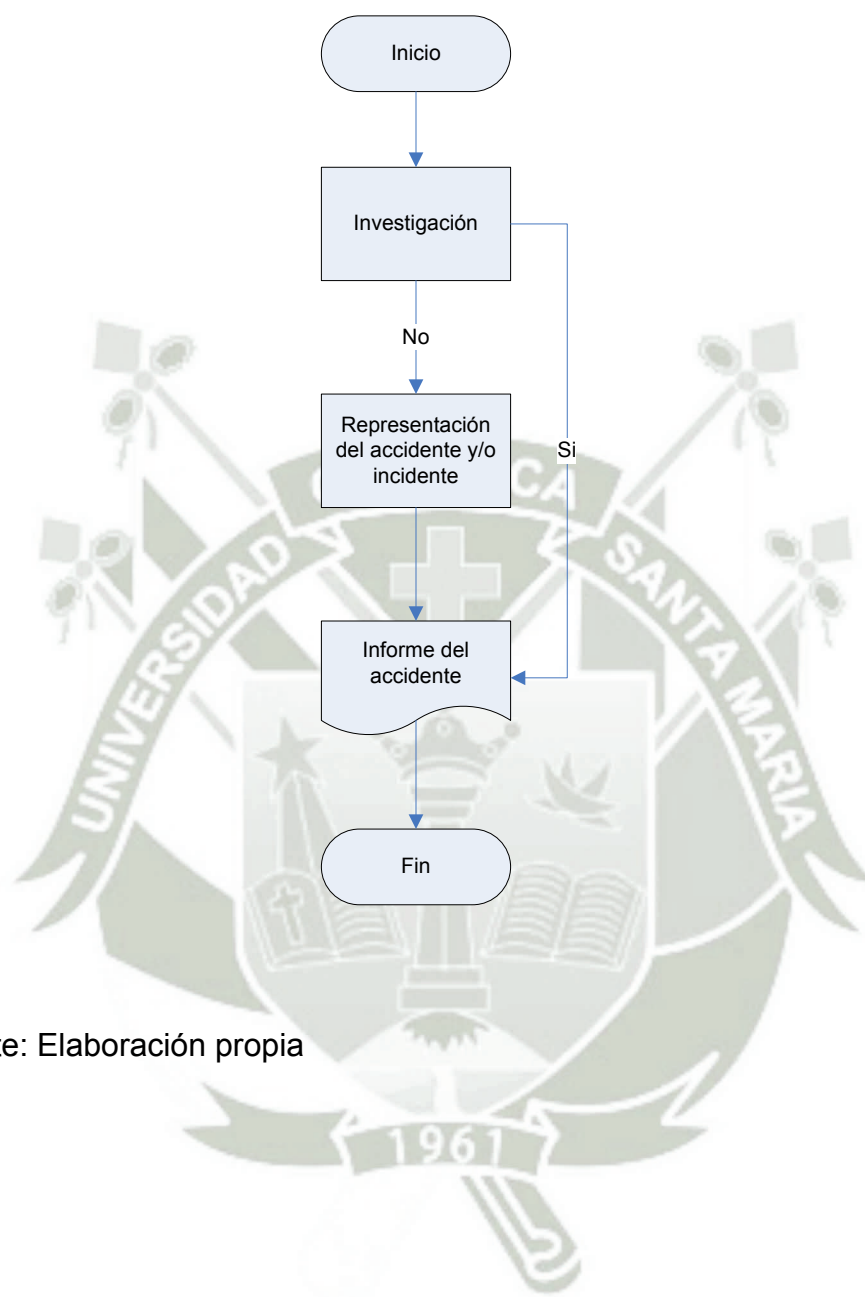
A-1. Diagrama de flujo.

A-2. Informe de accidentes (LG-INF- 01)

A-3. Informe de incidentes (LG-INF- 02)




Diagrama de flujo



Fuente: Elaboración propia

A-2 Informe de accidentes

LG-INF- 01

 TRANSPORTES INMACULADA		INFORME DE ACCIDENTES	
		Nro: _____	
Lugar del accidente:	Fecha y hora del accidente	Fecha del informe:	
	/ /	:	/ /
DATOS DEL ACCIDENTADO			
Personal:	Propio ()	Externo ()	
Nombres y apellidos:			
Cargo:	Edad:		
Antigüedad en el puesto:			
DATOS DEL ACCIDENTE			
Tipo:	Trivial o Leve ()	Grave o incapacitante ()	Fatal ()
Parte del cuerpo afectado: _____			
Descripción del accidente: _____			

ANALISIS DE LA CAUSA			


ACCIONES CORRECTIVAS			

Supervisor de seguridad		Trabajador(es) Involucrado(s)	

Fuente: Elaboración propia

A-3 Informe de incidentes

LG-INF- 02

		INFORME DE INCIDENTES	
			Nro: <input style="width: 100px;" type="text"/>
Lugar del incidente:	Fecha y hora del incidente	Fecha del informe:	
	/ /	:	/ /
DATOS DEL PERSONAL			
Personal:	Propio ()	Externo ()	
Nombres y apellidos:			
Cargo:		Edad:	
Antigüedad en el puesto:			
DEL INCIDENTE			
Clasificación del incidente:	Menor ()	Moderado ()	Alto ()
Parte del cuerpo afectado:			
Descripción del incidente:			
ANALISIS DE LA CAUSA			
ACCIONES CORRECTIVAS			
_____ Supervisor de seguridad		_____ Trabajador(es) Involucrado(s)	

Fuente: Elaboración propia

4.5.6 Procedimiento de elaboración del programa anual de seguridad

1. Objetivo

Establecer una estructura básica para que la empresa elabore su programa anual de seguridad acorde a las normas vigentes en el país.

2. Alcance

A todos los trabajadores de la empresa y niveles de la organización.

3. Definiciones

- **Programa anual de seguridad y salud.** Es un documento que define ordenadamente el conjunto de actividades preventivas que se desarrollaran durante el año en forma sistemática y permanente, con el propósito de evitar las perdidas accidentales mediante un control efectivo de los riesgos del trabajo

4. Responsables

- La Gerencia es responsable de aprobar al inicio del año el Programa anual de seguridad y salud, así como la asignación de recursos necesarios para el cumplimiento del plan.
- La Gerencia hace seguimiento para que el Supervisor de Seguridad elabore el Programa anual de seguridad y salud.
- La Gerencia en coordinación con el supervisor de seguridad definen la forma de capacitación sea interna- externa, su organización y estructura de la misma.

- Los trabajadores de la empresa son responsables de cumplir estrictamente lo detallado en el Programa anual de Seguridad y Salud.

5. Normas

5.1 De la estructura del Programa anual de seguridad y salud

I. Introducción

- I.1. Generalidades
- II.2. Fundamentos del Programa

II. Liderazgo de la dirección

- II.1. Misión
- II.2. Visión
- II.3. Política de Seguridad

III. Base Legal

IV. Responsabilidades

- IV.1. De la Gerencia.
- IV.2. Del Supervisor de Seguridad.
- IV.3. De los trabajadores

V. Objetivos del Programa

VI. Administración del Programa

VII. Actividades o elementos del Programa

- A) Liderazgo y Administración
- B) Inspecciones
- C) Investigación de Incidentes

- D) Actividades de Control de la Salud
- E) Capacitación y Entrenamiento
- F) Preparación para emergencias
- G) Señalización
- H) Promoción de la Seguridad y Salud Ocupacional

VIII. Cronograma de Atiuidades

6. Procedimiento

- El supervisor de seguridad elabora el programa anual de Seguridad y Salud, en base de las necesidades detectadas en la identificación de peligros y riesgos, análisis de la investigación de accidentes/ incidentes, observación de tareas, entre otras y el presupuesto de la empresa, la misma que será sustentada ante la Gerencia y ésta aprobara dicho programa anual, dicho plan debe estar compuesto según lo señalado en el numeral 5.1
- El supervisor de seguridad y la Gerencia seleccionaran a los responsables de la capacitación sea internos o externos, de acuerdo al Programa anual de Seguridad y Salud.
- La ejecución de la capacitación se realiza de acuerdo programa anual de seguridad y salud sean internas o externas, de existir desfase se replantea previa comunicación del supervisor de seguridad a la Gerencia.

- Los asistentes a las capacitaciones se registran en el formato de asistencia a cursos internos, en cuanto a las capacitaciones externas, cada participante que apruebe el curso debe presentar original y copia la que debe archivarse en expediente personal de los asistentes, como prueba de su asistencia y beneficio.

7. Registros

7.1. Esquema del cronograma de actividades del Programa anual de Seguridad y Salud

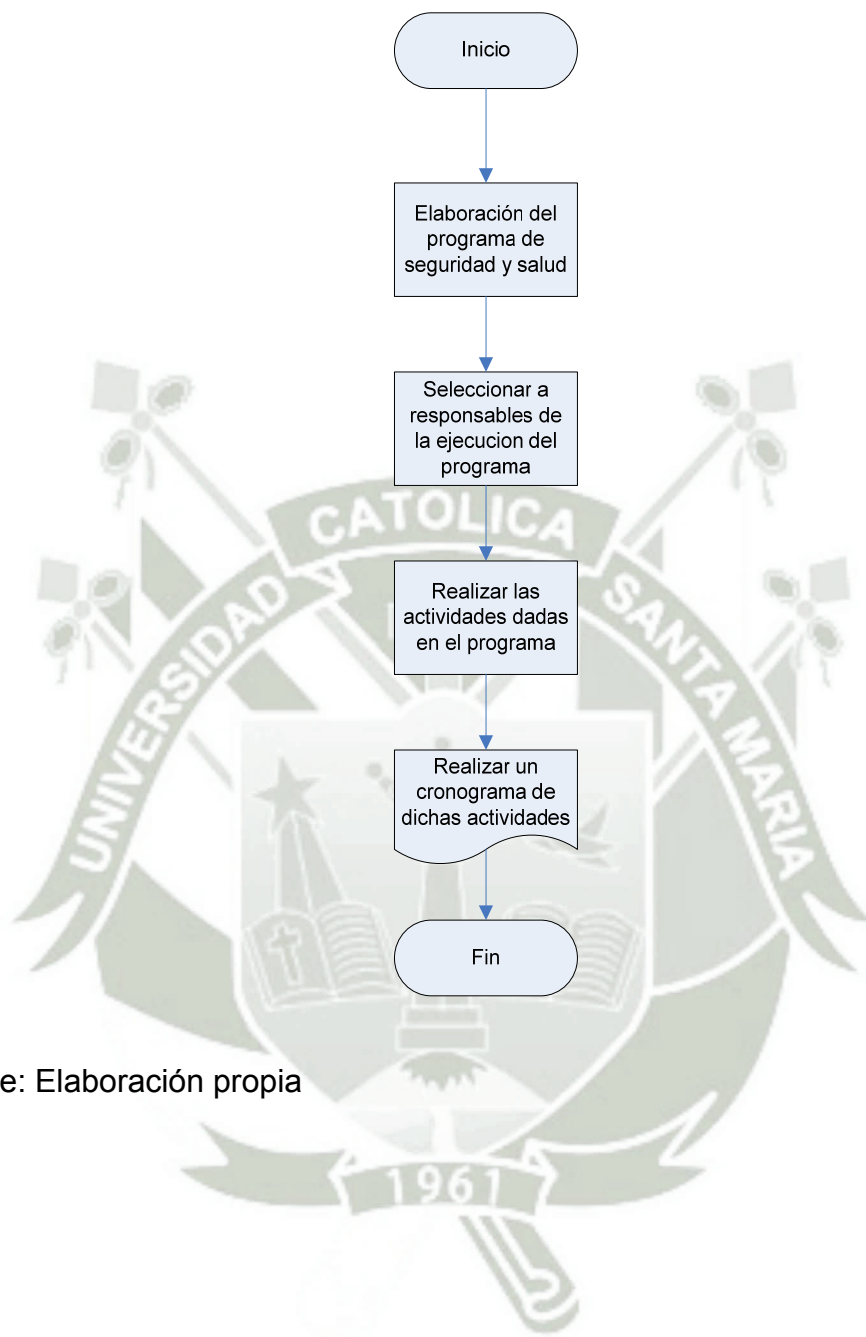
8. Anexos

A-1 Diagrama de flujo.

A-2 Esquema de cronograma de actividades del Programa anual de Seguridad y Salud LG-CRO-01

A-3 Asistencia a cursos internos AD-FOR-05

Diagrama de flujo



Fuente: Elaboración propia

**A-2. Esquema de cronograma de actividades del Programa anual de
Seguridad y Salud**

Cronograma de Capacitación Anual LG-CRO-01

No.	ACTIVIDADES	Meses											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	Liderazgo gerencial												
2	Inspecciones												
	Área administrativa												
	Unidades de transporte												
	Lugar de cocheras de vehículos												
3	Investigación de accidentes/incidentes												
4	Actividades de control de salud												
5	Capacitación y entrenamiento												
	Programa de inducción												
	Charlas de 5 minutos												
6	Preparación para emergencias												
	Simulacros												
7	Señalización												
8	Promoción de la seguridad y S.O.												
9	Administración del programa												

GERENCIA GENERAL

SUPERVISOR DE SEGURIDAD

FECHA DE APROBACIÓN: _____

A-3. Asistencia a cursos internos AD-FOR-05

ASISTENCIA

CURSO: _____

FECHA DE INICIO: _____

FECHA DE TERMINO: _____

DURACION EN HORAS: _____

TEMAS A TRATAR:

No.	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	FIRMA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

OBSERVACIONES:

EXPOSITOR

SUPERVISOR DE SEGURIDAD

GERENCIA GENERAL

Fuente: Elaboración propia

4.5.7 Procedimiento de exámenes médicos

1. Objetivo

Implantar el procedimiento para el registro de las evaluaciones médicas acordes a las disposiciones vigentes.

2. Alcance

El presente procedimiento alcanza a todo el personal de la empresa

3. Definiciones

- **Examen médico anual:** Examen médico de comprobación de aptitud psicofísica que determine que se mantiene en buenas condiciones de aptitud física y psíquica para conducir vehículos de transporte y/o señale los condicionantes o restricciones que deba tener en cuenta en su labor.
- **Centros médicos:** Lugares autorizados para realizar exámenes médicos a los choferes de transporte terrestre de carga.

4. Responsabilidades

- El supervisor de seguridad en coordinación con la gerencia realiza un cronograma de exámenes médicos
- La Gerencia es responsable de elegir los centros médicos autorizados.
- Los trabajadores son responsables de pasar los exámenes médicos señalados.

- El supervisor es el responsable de comunicar los resultados y las acciones correctivas de ser el caso.

5. Normas

- Se debe realizar un examen médico de ingreso para todo el personal nuevo que entre a laborar a la empresa, en caso de no resultar apto no podrá ingresar.
- El supervisor de seguridad en coordinación con la gerencia programa anualmente un cronograma de exámenes médicos para todo el personal, preferentemente lo realizará al final de cada año.
- El supervisor de seguridad llevara el control y registro de las evaluaciones médicas.
- Los resultados de los exámenes médicos son adjuntados al formato.

6. Procedimiento

- El supervisor de seguridad comunica a los trabajadores las fechas y centro médico donde se procederá a pasar los exámenes.
- Los trabajadores asisten al centro médico señalado por el supervisor de seguridad.
- Los trabajadores pasan los exámenes médicos correspondientes.
- Los choferes recaban los resultados de los exámenes médicos y la entregan al supervisor de seguridad.

- El supervisor evalúa los resultados e informa a gerencia, en caso de haber observaciones toman las acciones correctivas del caso.

7. Registros

7.1 Formato de exámenes médicos

8. Anexos


A-1 Perfiles de exámenes médicos AD-LIST-01

A-2 Diagrama de flujo.



Perfiles de exámenes médicos

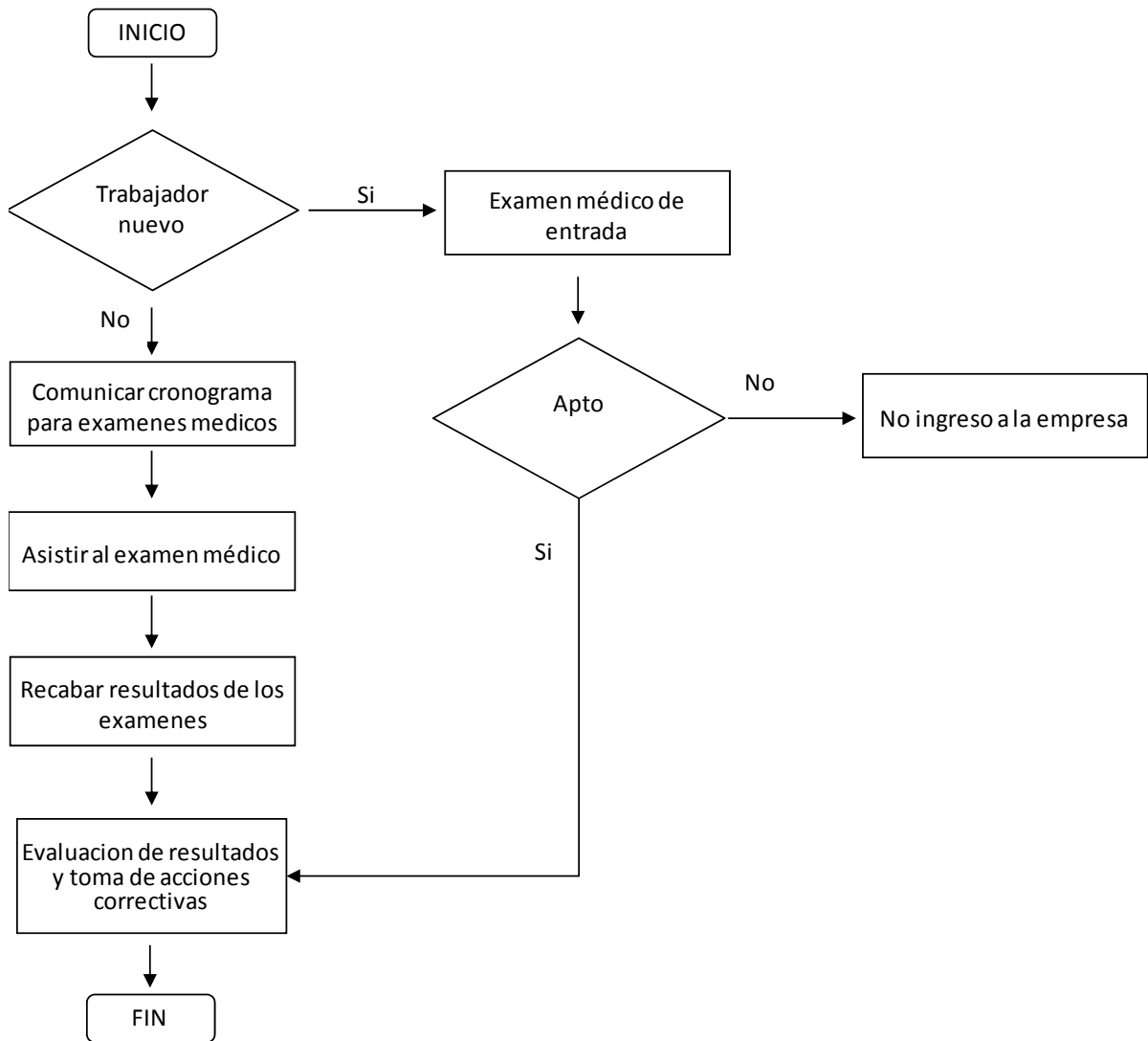
AD-LIST-01

 Perfiles de exámenes médicos	Examen médico de pre-empleo		Exámenes periódicos	
	Empleados y administrativos	Choferes	Empleados y administrativos	Choferes
Examen Clínico (Test Musculo Esquelético, presión arterial, peso y talla)	x	x	x	x
Examen Oftalmológico (Agudeza visual, test de colores, visión en profundidad).	x	x	x	x
Radiografía de pulmones (criterios OIT)		x		
Grupo Sanguineo y factor RH	x	x		
Evaluación psicológica – Descarte de Neuroorganicidad (*2)		x		
Audiometría		x		x
Creatinina (*3)				

Fuente: Elaboración propia



A2- Diagrama de flujo



Fuente: Elaboración propia

4.5.8 Procedimiento de mapa de riesgos

1. Objetivo

Implantar el procedimiento para la realización y verificación del mapa de riesgos a fin de identificar y controlar aquellas condiciones que pueden producir pérdidas y riesgos en las operaciones y daños a la salud de los trabajadores.

2. Alcance

El presente procedimiento es de alcance para los choferes y sus respectivas unidades; asimismo, para todo el personal que realice la actividad de transporte en la ruta Arequipa-Matarani-Arequipa.

3. Definiciones

- **Mapa de riesgos:** Instrumento que permite identificar las zonas de riesgo de la ruta Arequipa – Matarani y viceversa.

4. Normas

- La revisión y reconocimiento de las zonas de riesgo en la ruta debe de hacerse en conjunto con el supervisor y los choferes, a fin de modificar o añadir nuevos riesgos en el mapa.
- Anualmente se deben revisar el mapa de riesgos en base de la hoja de ruta establecida

- En aquellas zonas de riesgos, se debe tener la precaución necesaria y preferentemente se debe monitorear a través de los medios de comunicación.

5. Responsabilidades

- El supervisor de seguridad identifica y determina junto al personal encargado de la conducción del vehículo, las zonas de riesgos.
- Gerencia promueve las acciones correctivas y preventivas necesarias que se detecten.
- Los choferes deberán tener siempre presente la hoja de ruta y el mapa de riesgos a fin de minimizar los riesgos que podrían suscitarse en el trayecto.

6. Procedimiento

- El supervisor de seguridad y los choferes, elaboran el mapa de riesgo, en base a la experiencia en ruta que se posee y salidas que se realizan en forma conjunta.
- Los choferes verificaran e informaran de los cambios existentes en la ruta, y que permita su actualización de dicho procedimiento.

7. Anexos

7.1 Mapa de riesgos Arequipa-Matarani LG-MAP-02

7.2 Leyenda de riesgos

Mapa de riesgos

LG-MAP-02



LEYENDA DE RIESGOS	
VO	VOLCADURA
AT	ACCIDENTES DE TRANSITO
LL	LLUVIA
NE	NEBLINA
DR	DERRUMBES

Fuente: Elaboración propia

4.5.9 Procedimiento de contrato de personal

1. Objetivo

Establecer el procedimiento adecuado para la selección y evaluación del personal (choferes) requeridos por la empresa.

2. Alcance

Aplicable a todo el personal (choferes y operativos) a laborar en la empresa.

3. Definiciones

- **Personal técnico:** Es todo profesional requerido para el desarrollo de actividades de conducción de vehículos (chofer).
- **Personal operativo:** Es toda persona necesaria para el apoyo en las actividades del servicio de mantenimiento (nivel secundaria completa).
- **Programa de inducción:** Programa de inducción básica que se aplica al personal nuevo, antes del inicio de sus operaciones en el puesto de trabajo. Este programa corresponde conocimientos de los siguientes temas:
 - ✓ Políticas de la empresa.
 - ✓ Funciones básicas y especificaciones del puesto.
 - ✓ Conceptos básicos de seguridad y medio ambiente.
 - ✓ Conceptos básicos del sistema de calidad.
 - ✓ Procedimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4. Responsabilidades

- **Administración:** Es el responsable de la convocatoria y selección preliminar de postulantes sobre la base de los requerimientos establecidos para cada puesto solicitado.
- **Gerente General:** Es el responsable de la evaluación y selección final del personal para el puesto requerido.

5. Normas

- Es política de la empresa no publicar ningún anuncio en periódico, el Gerente General conoce a varios choferes y les hace la propuesta personalmente o los choferes le presentan personal recomendado.
- Si es nuevo en la ruta, el Gerente General realiza una salida de reconocimiento para enseñarles la ruta y los peligros en la carretera.
- Cada trabajador nuevo debe pasar un examen en ALICORP sobre seguridad y otros aspectos del proceso de transporte de trigo.
- Para el caso del personal administrativo se realizará una convocatoria vía web.

6. Procedimiento

- La Gerencia General, identifica las necesidades de personal y comunica su requerimiento a la área Administrativa.
- El área de Administración, realiza la pre-selección en base a las recomendaciones de la Gerencia General

- El área de Administración, al menos con dos expedientes procede a la selección inicial convocando a los candidatos.
- La selección inicial se realiza sobre la base de los requerimientos del puesto. Los candidatos que aprueben esta selección inicial son enviados a la Gerencia General para su evaluación final.
- La Gerencia General sobre la base de la pre-selección de candidatos, realiza la evaluación final de acuerdo a los requerimientos para el puesto empleando el formato de selección y evaluación de personal (AD – FOR – 07).
- La Gerencia General, de acuerdo a la calificación obtenida en la evaluación, selecciona al personal nuevo para los cargos requeridos.
- El área de Administración en coordinación con la Gerencia General coordina la realización del examen médico de entrada del personal, si este sale apto pasa a la charla de inducción correspondiente.
- Se tramita el Seguro Complementario para Trabajos de Riesgo (SCTR) y se procede a la firma de contrato del personal nuevo.

7. Registros

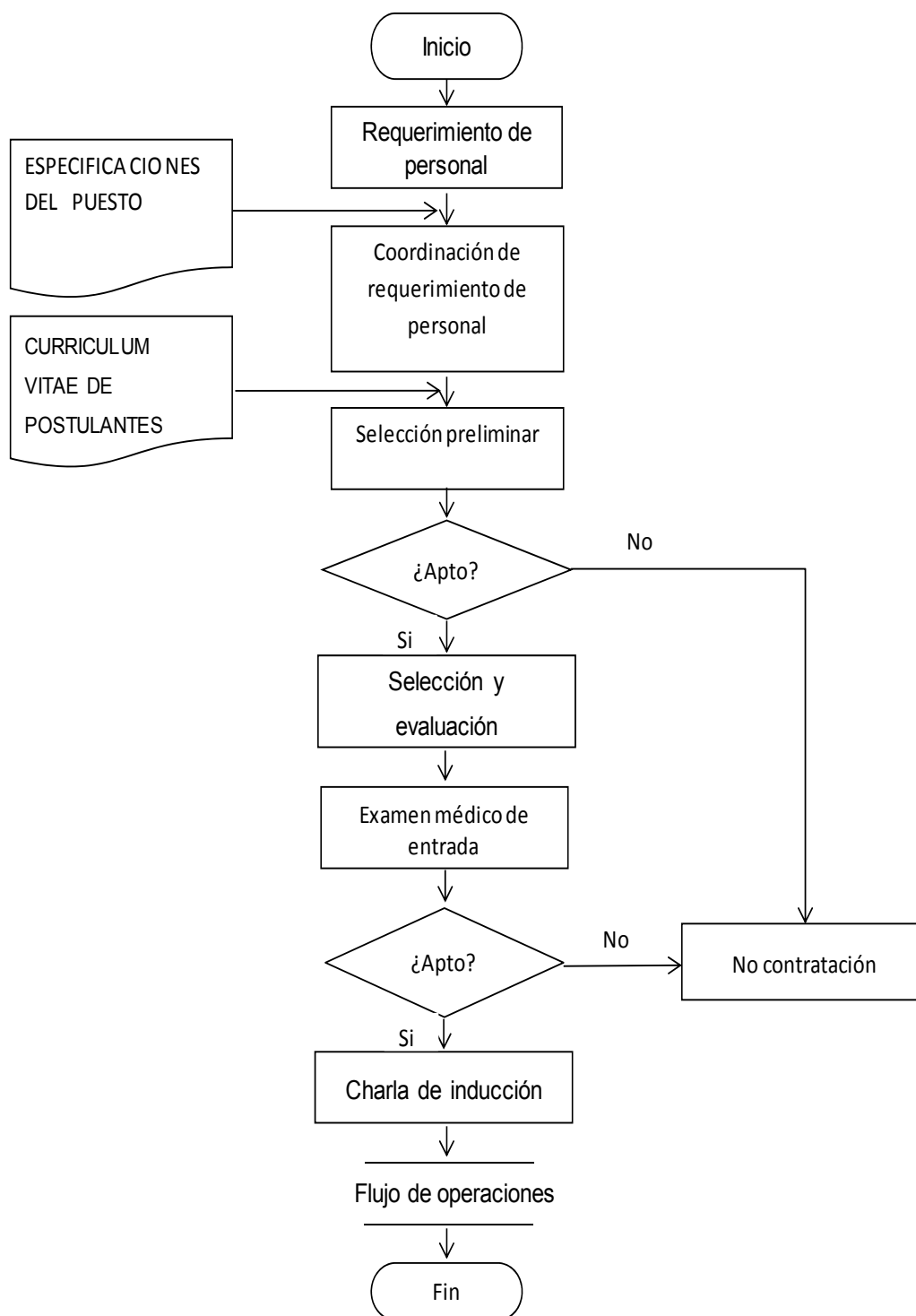
Selección y evaluación del personal (AD – FOR – 07)

8. Anexos

A-1: Diagrama de flujo

A-2: Selección y evaluación del personal (AD – FOR – 07)


A-1 Diagrama de flujo: selección y evaluación del personal



Fuente: Elaboración propia

A-2 Selección y evaluación del personal

AD – FOR – 07

FORMATO DE SELECCIÓN DE PERSONAL				
 TRANSPORTES INMACULADA		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="padding: 5px;">FECHA:</td> </tr> </table>		FECHA:
FECHA:				
DATOS DEL POSTULANTE				
NOMBRE COMPLETO EDAD DIRECCION ESTADO CIVIL TELEFONOS DNI NRO. DE BREVET CATEGORIA				
FORMACION ACADEMICA				
ESTUDIOS PRIMARIOS	COMPLETO	INCONCLUSO		
ESTUDIOS SECUNDARIOS	COMPLETO	INCONCLUSO		
ESTUDIOS SUPERIORES	COMPLETO	INCONCLUSO		
OTROS ESTUDIOS: _____				

EXPERIENCIA LABORAL				
EMPRESA	CARGO	TIEMPO		
OTROS				
REFERENCIAS: _____				

EVALUACION FINAL				
	APROBO	DESAPROBO		
EXAMEN DE SEGURIDAD DE ALICORP:				
CONOCIMIENTOS DE LA UNIDAD:				
HABILIDAD EN EL MANEJO:				
CONOCIMIENTO DE LA RUTA:				
ACTITUD FRENTE AL TRABAJO:				
OBSERVACIONES				

NOTA: ADJUNTAR CURRICULUM VITAE				

Fuente: Elaboración propia

4.5.10 Procedimiento de auditorías internas

1. Objetivo

Establecer el procedimiento para realizar las auditorías internas al Sistema de Seguridad de la empresa Inmaculada S.R.Ltda.

2. Alcance

Se aplica a todas las auditorías internas que se realizan en la empresa Inmaculada S.R.Ltda..

3. Definiciones

- **Auditoría Interna:** Examen sistemático e independiente efectuado con el personal de la organización para determinar mediante evidencia objetivas si las actividades y resultados requeridos al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo cumplen con las disposiciones establecidas y estas han sido implementadas para el logro de los objetivos organizacionales.
- **Auditor:** persona capacitada, entrenada y calificada para realizar auditorías al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Evidencia objetiva:** Datos que respaldan la existencia y veracidad de las actividades de los procesos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Acción correctiva:** Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad, defecto u otra situación no deseada. A fin de evitar su repetición.

- **Acción preventiva:** Acción tomada para eliminar las causas potenciales de una no conformidad, defecto u otra situación no deseada a fin de evitar que se produzcan.
- **Reporte de Acción correctiva – preventiva:** Formato donde se registra la no conformidad detectada, acciones a tomar, el seguimiento de las acciones.

4. Responsabilidades

- El responsable de Seguridad (Supervisor), elabora el Programa de Auditorías Internas aprobado por la Gerencia General evalúa las acciones tomadas.
- Gerencia General aprueba el programa de auditorías.
- Las áreas de Administración y Logística, son responsables de ejecutar los procedimientos desarrollados en Sistema de Seguridad.

5. Normas

- Las auditorías internas se programaran una vez al año, de preferencia al final del periodo.
- Los resultados de la auditoria, debe ser de conocimiento de todo el personal, de haber observaciones, se tomaran las acciones correctivas

6. Procedimiento

Plan de la Auditoría

El responsable de Seguridad elabora el Programa de Auditorías y la Gerencia General lo aprueba.

El programa de auditorías contempla por lo menos una auditoría interna al año en la organización.

El responsable de la Seguridad, prepara el siguiente material a ser revisado en las auditorías.

- Reporte de acciones correctivas- preventivas

La Auditoría Interna debe contener tres etapas: una reunión de apertura, la ejecución y una reunión de cierre.

Preparación de la Auditoria y reunión de Apertura

El supervisor de Seguridad responsable confirma la hora y fecha de la auditoria.

Ejecución de la Auditoria

El supervisor de Seguridad recoge evidencias objetivas a través de la entrevista, observaciones u otros mecanismos de las actividades de las áreas auditadas y llena en un formato “reporte de acciones correctivas – preventivas” en caso de detectarse una situación que amerite una no conformidad real o potencial del sistema de seguridad.

El supervisor de Seguridad responsable debe registrar en el informe de auditoría quienes fueron las personas auditadas, además debe tener en cuenta los siguientes criterios: conforme y no conforme.

Reunión de cierre

El supervisor de Seguridad responsable comunica los resultados de la auditoría interna, las no conformidades detectadas y en la medida la propuesta de acción para corregir o prevenir por los auditados. De lo contrario tendrán un plazo de una semana para proponer.

El supervisor de Seguridad entrega a la Dirección de la organización el informe completo de la Auditoría y el plan de acciones incluyendo los reportes de acciones correctivas- preventivas.

7. Registros

- Reportes de acciones correctivas- preventivas AD-FOR-08
- Informe de Auditorías Internas AD-INF-02

8. Anexos

- Reportes de acciones correctivas- preventivas AD-FOR-08
- Informe de Auditorías Internas AD-INF-02

Reportes de acciones correctivas- preventivas

AD-FOR-08

REPORTE DE ACCIONES PREVENTIVAS

REPORTE DE ACCIONES PREVENTIVAS N°
INCIDENCIA:
.....
ACCION PREVENTIVA:
.....
PLAN DE ACCION PREVENTIVA:
.....
RESULTADOS:
.....

REPORTE DE ACCIONES CORRECTIVAS

REPORTE DE ACCIONES CORRECTIVAS N°
INCIDENCIA:
.....
ACCION CORRECTIVA:
.....
PLAN DE ACCION CORRECTIVA:
.....
RESULTADOS:
.....

Supervisor de Seguridad

Gerente General

Fuente: Elaboración propia

Informe de Auditorías Internas

AD-INF-02

INFORME DE AUDITORIA INTERNA

Responsable del Área auditada:

.....
.....
.....

Supervisor de Seguridad (Auditor):

.....
.....
.....

Fortalezas y Oportunidades de Mejora:

.....
.....
.....
.....

Hallazgos de la auditoría (No Conformidades / Observaciones):

.....
.....
.....
.....

Comentarios / Recomendaciones:

.....
.....
.....
.....

Fuente: Elaboración propia

4.5.11 Procedimiento de indicadores estadísticos

1. Objetivo

El propósito de este procedimiento es establecer los lineamientos básicos para la elaboración de los reportes estadísticos.

2. Alcance

El presente procedimiento abarca todas las actividades en el transporte de trigo, (transporte, carga y descarga)

3. Definiciones

- **Primeros auxilios:** Primeros auxilios son las técnicas y procedimientos del carácter inmediato, limitado, temporal, profesional o de personas capacitadas o con conocimiento técnico que es brindado a quien lo necesite, víctima de un accidente o enfermedad repentina.
- **Asistencia Médica:** Conjunto de servicios que se proporcionan al individuo, con el fin de promover, proteger y restaurar su salud. Se considera como asistencia médica a la prevención, tratamiento y manejo de la enfermedad y la preservación del bienestar mental y físico.
- **Accidente con tiempo perdido (incapacitantes)**

Es cualquier lesión o enfermedad corporal relacionada con el trabajo y que impide a la persona asistir a su trabajo al siguiente día laboral, pero sin incluir el día en que se produjo la lesión o enfermedad. En los casos fatales y de incapacidad total permanente se usará 6,000 días perdidos. Las lesiones incapacitantes (con descanso médico) reportables son de cuatro clases:

- ✓ Muerte: cualquier defunción resultante de una lesión de trabajo independientemente del tiempo transcurrido entre el accidente y el deceso.
- ✓ Incapacidad total permanente: Cualquier lesión no mortal que incapacite al trabajador para desempeñar cualquier función lucrativa.
- ✓ Incapacidad parcial permanente: Cualquier lesión que no cause la muerte pero que da como resultado la pérdida funcional o anatómica de un miembro.
- ✓ Incapacidad total temporal: Cualquier lesión que no cause la muerte, y sin existir pérdida funcional o anatómica de un miembro pero que dé como resultado un día o más de incapacidad para trabajar.

– **Índice de Probabilidad o Frecuencia:**

En este índice debe tenerse en cuenta que no deben incluirse los accidentes "In itinere", ya que se han producido fuera de horas de trabajo.

Deben computarse las horas reales de trabajo, descontando toda ausencia en el trabajo por permisos, vacaciones, bajas por enfermedad o accidente, etc.

$$I.F. = \frac{N^{\circ} \text{ accidentes}}{N^{\circ} \text{ horas trabajadas}} \times 10^6$$

– **Índice de Gravedad:**

Representa el número de jornadas perdidas por cada mil horas trabajadas. Se calcula mediante la expresión:

$$I.G. = \frac{N^{\circ} \text{ jornadas perdidas}}{N^{\circ} \text{ horas trabajadas}} \times 10^3$$

Las jornadas perdidas son las correspondientes a incapacidades temporales, más las que se fijan en el cuadro siguiente correspondientes a los diferentes tipos de incapacidades permanentes.

En las jornadas perdidas deben contabilizarse exclusivamente los días laborables.

Días perdidos por incapacidad

Naturaleza de la lesión	Jornadas trabajo perdidas
Muerte	6.000
Incapacidad permanente absoluta (I.P.A.)	6.000
Incapacidad permanente total (I.P.T.)	4.500
Pérdida del brazo por encima del codo	4.500
Pérdida del brazo por el codo o debajo	3.600
Pérdida de la mano	3.000
Pérdida o invalidez permanente del pulgar	600
Pérdida o invalidez permanente de un dedo cualquiera	300
Pérdida o invalidez permanente de 2 dedos	750
Pérdida o invalidez permanente de 3 dedos	1.200
Pérdida o invalidez permanente de 4 dedos	1.800
Pérdida o invalidez permanente pulgar y un dedo	1.200
Pérdida o invalidez permanente pulgar y dos dedos	1.500
Pérdida o invalidez permanente pulgar y tres dedos	2.000
Pérdida o invalidez permanente pulgar y cuatro dedos	2.400
Pérdida de una pierna por encima de la rodilla	4.500
Pérdida de una pierna por la rodilla o debajo	3.000
Pérdida del pie	2.400
Pérdida o invalidez permanente de dedo gordo o de 2 o más dedos del pie	300
Pérdida de la vista (un ojo)	1.800
Ceguera total	6.000
Pérdida de un oído (uno sólo)	600
Sordera total	3.000

Fuente: Osinergmin

– **Índice de Incidencia:**

Representa el número de accidentes ocurridos por cada mil personas expuestas.

Este índice es utilizado cuando no se dispone de información sobre las horas trabajadas. Generalmente en la Empresa es preferible el empleo del Índice de Frecuencia pues aporta una información más precisa.

$$I.I. = \frac{N^{\circ} \text{ accidentes}}{N^{\circ} \text{ trabajadores}} \times 10^3$$

4. Responsabilidades

- El supervisor de Seguridad deberá preparar los reportes estadísticos en forma mensual y se deberá remitir a la Gerencia General.
- El supervisor de seguridad publicará las estadísticas mensualmente para conocimiento de todo el personal, con información de las horas hombres trabajadas en forma segura, y el índice de frecuencia.
- Administración y/o Logística deberá entregar las horas hombres trabajadas durante el periodo para el reporte.

5. Normas

- La Gerencia General hará seguimiento a los reportes de accidentes
- Todos los trabajadores deben conocer los reportes estadísticos que se publicara una vez al mes de preferencia los primeros días del mes.

6. Procedimiento

- Los reportes deberán ser preparados mensualmente el supervisor de seguridad.

Para efectos de establecer las estadísticas de seguridad, usaremos los tres Índices mencionados que son índice de probabilidad o frecuencia, índice de gravedad e índice de incidencia de acuerdo a las formulas dadas.

- Los datos se obtendrán de los reportes de accidentes.
- Las estadísticas se llevarán en forma mensual y en forma acumulada del año.
- Para el cómputo de los índices de lesiones, sólo se tomarán en cuenta las lesiones que produzcan descansos médicos (lesiones con pérdida de tiempo) y algunas que aunque no lo produzcan sí son consideradas como reportables y que son:
 - ✓ Quemaduras a partir del segundo grado.
 - ✓ Aplicación de puntos de sutura.
 - ✓ Remoción de cuerpo extraño de los ojos o pies.
 - ✓ Eliminación de piel muerta.
 - ✓ Tratamiento por infección.
 - ✓ Remoción de cuerpo extraño de heridas.
- Las horas hombre serán proporcionadas de la planilla de los trabajadores.
- En la estadística mensual sólo se tomarán en cuenta los accidentes ocurridos y los días perdidos durante el mes.

- En la estadística acumulativa se hará la suma de los accidentes ocurridos y los días no trabajados en la parte del año transcurrido.
- Aun cuando no se hayan producido en el mes accidentes con pérdida de tiempo o reportables, será obligatorio enviar el reporte, consignando las horas trabajadas y marcando CERO en los índices correspondientes al mes y tomando en cuenta estas horas trabajadas para el índice acumulativo.

7. Registro

- Cuadro estadístico de accidentes LG-FOR-09

8. Anexos

- Cuadro estadístico de accidentes LG-FOR-09

Cuadro estadístico de accidentes

LG-FOR-09



CUADRO ESTADÍSTICO DE SEGURIDAD

Mes	# Incidentes		Accidentes leves		Accidentes Graves		Días perdidos		Horas Hombre Trabajadas		Indice de frecuencia		Indice de Gravedad		Indice de Incidencia	
	mes	acumulado	mes	acumulado	Fatal	Incap.	Total	mes	acumulado	mes	acumulado	mes	acumulado	mes	acumulado	
Enero																
Febrero																
Marzo																
Abril																
Mayo																
Junio																
Julio																
Agosto																
Septiembre																
Octubre																
Noviembre																
Diciembre																

Supervisor de Seguridad

Gerencia General

Fuente: Elaboración propia

4.5.12 Procedimiento de no conformidades

1. Objetivo

Establecer el procedimiento para la toma de acciones correctivas y/o preventivas dirigidas a eliminar las causas de las no conformidades reales y/o potenciales y asegurar que no se vuelvan a repetir.

2. Alcance

El presente procedimiento es de aplicación para todos los procesos y actividades

3. Definiciones

- **Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad a fin de evitar su repetición.
- **Acción Correctora:** Acción inmediata tomada para eliminar no conformidades y observaciones.
- **Acción Preventiva:** Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad potencial u observación, a fin de evitar su ocurrencia.
- **Causa Raíz:** Razón por la cual una No Conformidad se produjo o se puede producir. Se determina y analiza preferentemente aplicando técnicas o herramientas de calidad.
- **No Conformidad:** Incumplimiento evidenciado de los requisitos especificados en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- **Reporte de Acción Correctiva / Preventiva:** Documento donde se registra la no conformidad u observación detectada, el análisis de causa, las acciones a tomar, el seguimiento y verificación de la efectividad de las acciones tomadas.

4. Normas

- El Supervisor de Seguridad, verifica permanentemente el sistema de seguridad que incluye política, planes, procedimientos, instructivo.
- Cualquier desviación de los procedimientos implica no conformidades lo que determina permanentemente tomar acciones correctivas y preventivas.

5. Responsabilidades:

- Gerencia General revisa periódicamente el reporte acciones correctivas /preventivas
- Logística y Administración de hacer seguimiento que el sistema de seguridad se lleve a cabo de acuerdo a lo previsto.
- Gerencia General promueve las acciones correctivas y preventivas necesarias que se detecten.

6. Procedimiento

Determinación de las Acciones Correctivas / Preventivas

Las acciones correctivas y preventivas se determinan luego de identificar y analizar la(s) causa(s) raíz de una No Conformidad u Observación detectada.

Se debe utilizar el formato “Reporte de Acciones Correctivas – Preventivas” y definir lo siguiente:

- Origen
- Generada por
- Situación encontrada
- Causa raíz.
- Acción correctiva-preventiva
- Implementación de la acción tomada
- Efectividad de la acción tomada

Para el caso de la Revisión del Sistema de Seguridad por la Gerencia General

Las No Conformidades u observaciones producto de la revisión por la Gerencia General, son consolidadas por el supervisor de Seguridad. La determinación de la causa raíz y de la implementación de las acciones correctivas / preventivas queda a cargo de los responsables de las área de Administración, Logística y Seguridad, según corresponda.

El seguimiento de la implementación de las acciones correctivas / preventivas, y la verificación de su efectividad es realizado por el Gerente General.

Para el caso de Incidentes de Seguridad y Salud Ocupacional

Todo incidente del ámbito de la seguridad y salud ocupacional es una No Conformidad, la cual requiere que las acciones correctivas y preventivas propuestas por los niveles pertinentes sean revisadas mediante el proceso de evaluación de riesgos previa a su implementación.

Solo en los casos en que las acciones correctivas estén orientadas a capacitación o sensibilización no se requerirá de la evaluación de riesgos previa a su implementación, sin embargo aquellas orientadas a cambio de métodos o infraestructura si requerirá este proceso.

7. Anexos:

- Formato de Reporte de acciones correctivas –preventivas LG-FOR-10

CAPITULO V

RESULTADOS DE LA

AUDITORIA DE

SEGURIDAD POR LA

EMPRESA

HOMOLOGADORA

5.1 Revisión por la dirección de la empresa

Periodo: Mayo- Julio 2012

El Sistema de Gestión de Seguridad de la empresa Transportes Inmaculada, realizó el seguimiento y control de los procesos durante el trimestre mayo-julio 2012, obteniendo los resultados que se describen a continuación:

1. La Alta Dirección, al revisar la Política de Seguridad determinó continuar con la siguiente:

“TRANSPORTES INMACULADA es una empresa que provee servicios de transportes terrestre, para los sectores industrial, comercial con el compromiso de asegurar un ambiente de trabajo seguro con el objetivo de reducir al máximo las pérdidas relacionadas con el peligro de operaciones.

Satisfacer los requerimientos acordados con nuestros clientes, para la administración y ejecución de todas las actividades de control y prevención de riesgos”.

2. Resultados de Auditorias:

Durante el periodo mayo-julio de 2012, la Gerencia General llevo a cabo las acciones siguientes:

PRIMERA AUDITORÍA INTERNA:

No. A1-SST-2012 a los procesos del Sistema de Gestión.

La auditoría interna se efectuó del 11 al 29 de julio de 2012, con la finalidad de determinar si el Sistema de Gestión (MSG) que comprende:

- ✓ Manual de Organización y funciones (MOF).
- ✓ Plan de Contingencias.
- ✓ Procedimientos.
- ✓ Instrucciones de trabajo.
- ✓ Normas
- ✓ Formatos
- ✓ Listas
- ✓ Mapas
- ✓ Informes
- ✓ Cronograma
- ✓ Figura
- ✓ Fotos
- ✓ Documentos internos y externos (normas y especificaciones técnicas de soporte).

El Plan de Contingencias y los procedimientos están conforme al cumplimiento del Protocolo de Seguridad, proporcionado por la empresa homologadora, y a través de la revisión por la Dirección se busca verificar si se mantienen de manera eficaz.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Los hallazgos son resultados de las entrevistas realizadas al personal administrativo y de la parte operativa (choferes) evaluación documental realizada a los distintos procedimientos que conforman los procesos auditados, detectando:

- Plan de Contingencias, se encontró desconocimiento de dicho plan de parte de la totalidad de choferes, y se tomó nota como medida correctiva mayor capacitación y seguimiento.

- Procedimiento No.1 Identificación de peligros y evaluación riesgos, se encontró dificultad al momento de elaborar y mayor aun al hacer seguimiento, por lo mismo del vehículo en movimiento, se recomendó se recomendó modificar el IPER una vez al año, en caso de accidentes graves o cambios en la ruta.

- Procedimiento No.2 Hoja de Ruta, en la aplicación se concluyó que los choferes luego de ser instruidos para el llenado de la hoja de ruta, de acuerdo al procedimiento para cada vez que realicen la ruta, se hizo seguimiento y no es muy funcional que llenen durante toda la ruta, lo que se recomendó actualizar el procedimiento, y deben llenarse al partir y llegar.

- Procedimiento No.3 Inspecciones de pre-uso
Según el procedimiento “6.1 Ejecución de la inspección: La inspección es realizada mediante observación directa por el supervisor y el chofer del vehículo antes de iniciar el viaje.

Se usa el formulario “Formato de inspección de pre-uso – check list” para la identificación de condiciones peligrosas u otros elementos no conformes...”

Se encontró que no se bien cumpliendo en la salida de cada viaje, por la falta de seguimiento del responsable de Seguridad, se recomienda asumir con liderazgo y responsabilidad dicha función.

- Procedimiento No.4 Entrega de equipos de protección personal.

Se encontró que los choferes no usan el casco durante el viaje tanto de ida como de retorno Arequipa-Matarani-Arequipa, con el argumento que hace mucho calor e incómoda, solamente se colocan cuando tienen que ingresar al Terminal Marítimo Matarani, porque su uso es obligatorio, se recomienda incluir dentro de la capacitación temas de cambios de actitud.

- Procedimiento No.5 Investigación de accidentes/incidentes.

Hubo incidentes no reportados, luego de conversar con los choferes, y se les explico la importancia de su reporte, se les indico que incidentes a la larga pueden ocasionar incidentes.

- Procedimiento No.6 Elaboración del programa anual de seguridad.

Se encontró que la empresa con el ánimo de cumplir con la normatividad programó cuatro capacitaciones al año, y una charla mensual de 5 minutos, por lo variado y dificultoso de las labores diarias, se está

haciendo la capacitación cuando no hay mucho trabajo, y eso hace el no cumplimiento de lo programado. Se recomienda ajustar el plan de capacitación de acuerdo a la disponibilidad de los recursos tanto de la empresa como del trabajo en sí.

– Procedimiento No.7 Exámenes Médicos

La dificultad que se encuentra es la que la empresa en coordinación la clínica, coordinó la realización de exámenes médicos programados en fechas y hora y no se cumple por lo variado de los horarios de trabajo de los choferes, se recomienda mayor responsabilidad entra la empresa y la parte operativa, para dar cumplimiento a legislación vigentes.

– Procedimiento No.8 Mapa de riesgos

Se observó por la experiencia de los choferes y de trabajos realizados sobre mapas de riesgos se bien cumpliendo.

– Procedimiento No.9 Contrato de Personal

Actualmente no se ha contratado personal, de hacerlo se seguirá con nuevo procedimiento establecido.

– Procedimiento No.10 Auditorias

Se ha preparado al personal quien hará la supervisión de seguridad y a la vez responsable de las auditorias, a partir de esta primera revisión.

– Procedimiento No.11 Indicadores de accidentes

Se puso en marcha según el procedimiento, y observa que está funcionando de acuerdo a los reportes especificados mensualmente.

– Procedimiento No.12 Acciones preventivas y correctivas

Se puso en marcha según el procedimiento, y se observa el uso del formato Reporte de Acciones correctivas – preventiva, requiere mayor responsabilidad de parte del supervisor de seguridad y de la alta dirección de la empresa.

5.2 Auditoria por la empresa homologadora

La empresa ALICORP, indico a dos empresas homologadoras para realizar la certificación en Seguridad. Una de ellas la empresa SGS y la otra Corporación HODELPE SAC, la empresa de Transportes Inmaculada opto por esta última.

La quincena de agosto la empresa homologadora HODELPE, realizó la auditoria al sistema de seguridad siguiendo de acuerdo su procedimiento previo pago de la revisión de documentación y auditoria “in situ”.

En base a los cuestionarios preparados por ALICORP en coordinación con las dos certificadoras.

Antes de la homologación:

Se efectúa el pago y se comunica de inmediato con la empresa sea SGS/HODELPE, adjuntando lo siguiente:

Copia del recibo de pago, el número de operación que figura en el recibo de pago, datos de la empresa (razón social, no. de RUC, dirección), nombre de la persona de contacto, teléfono, correo electrónico y actividad que desea homologar.

Con esta información, SGS del Perú/ o Corporación HODELPE SAC, registrará los datos de su empresa y le dará una clave de acceso para poder dar curso al proceso de homologación.

Los diez días empiezan a contar desde el momento de recibir la clave de acceso a los cuestionarios de homologación.

Durante la visita de homologación:

Durante la visita o auditoría, el evaluador verificará pregunta por pregunta que la empresa cumple con lo solicitado. Para ello se basa en evidencias de auditoría, de acuerdo al criterio que corresponda, tales como documentos, registros, entrevistas y observación directa

Las visitas de homologación se inician a las 9:00 a.m. y tienen una duración aproximada de seis horas útiles. Durante la visita se recorren las oficinas administrativas de la empresa proveedora, y un servicio en ejecución en el caso de una empresa de servicios. Si se trata de una empresa fabricante, se recorren las instalaciones de la planta y, en el caso de una empresa comercializadora, se visitan el almacén y las unidades de transporte.

El tiempo que demande la visita dependerá de:

- La envergadura y el número de instalaciones.

- El acceso a los documentos que demuestren la información consignada en los cuestionarios.
- Las facilidades prestadas al evaluador durante la visita.

De ser necesario, se programará un día de visita adicional, cuyo costo se indica en el procedimiento del cliente

Cabe señalar que **ALICORP** ha definido un puntaje para los aspectos financiero-legales, operativo, de seguridad, de salud, medio ambiente, gestión de calidad, gestión comercial y responsabilidad social.

Las preguntas que cumplen el requisito obtienen 01 punto.

Las preguntas que no cumplen el requisito obtienen 00 puntos.

Las preguntas con la calificación NA significa que no aplican para este caso.

La vigencia de la Constancia de Homologación es de un año.

5.2.1 Resultados de la empresa de Transportes EGRO

Según la empresa homologadora Corporación HODELPE SAC quien hizo visita y auditoria al sistema de Seguridad:

Resultado de la Auditoria: **85 puntos**

PD.- Por confidencialidad de la empresa, no se muestra el certificado de homologación, pero se coloca dos ejemplos de certificaciones, tanto de SGS, como HODELPE.



Constancia de Evaluación de Seguridad según D.S. 009

N° 12976/10

SGS DEL PERU S.A.C. certifica que ha llevado a cabo el proceso de evaluación de proveedores, por solicitud de ALICORP S.A.A., a :

EDECO PERU S.A.C.

Lima.

Pintado (Limpieza y Revestimiento) de Superficies Metálicas (Tanques, Tuberías).

ASPECTO	PUNTAJE
ALICORP DS 009	95.77

Total:	95.77%	Nivel:	Evaluado
---------------	---------------	---------------	-----------------

Periodo de Validez Del: 18/10/2010 al 18/10/2011
Emisión 1- REA

CONDICIONES DE EMISIÓN

1) La información consignada en la presente constancia es un resumen y fiel reflejo de nuestros hallazgos en el lugar y fecha de evaluación, los que se indican en el informe de evaluación adjunto.

2) El alcance de la presente constancia se extiende exclusivamente a la actividad evaluada.

3) La responsabilidad de nuestra empresa se extiende a garantizar únicamente que el proveedor ha sido evaluado y calificado de acuerdo a un procedimiento establecido por SGS. SGS del Perú S.A.C. no asume responsabilidad alguna si el proveedor falla en algún producto o servicio, que fue objeto de evaluación.

La Calificación mínima aprobatoria es de 0%

OL 244441-23/10

SGS del Perú S.A.C.

SGS del Perú S.A.C.



Alvaro López D.
Product Manager
Systems & Service Certification





5.3 Procesos de mejora continua producto de la homologación

Luego de la auditoría realizada por la empresa homologadora HODELPE, la empresa de transportes INMACULADA, ha tomado con mucha responsabilidad, porque sabe que su certificación tiene fecha de caducidad un año, y las

observaciones que encontró la auditora, se han “levantado” como parte de la mejora continua.





CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y

RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- Se desarrolló una propuesta de implementación de un sistema de Seguridad y Salud para una empresa de transporte de trigo, cumpliendo con las normas y leyes vigentes en país, y los protocolos de homologación de seguridad por empresas auditoras.
- Se revisó la normatividad vigente de seguridad aplicada a las industrias, tanto nacional como internacional, se concluye que existe la normatividad pero muchas veces se desconoce su aplicación y cuando es obligado, se ve la necesidad de revisarlo.
- Con la presente investigación, se da a conocer la importancia de una homologación de proveedores, como punto de partida para diseñar un sistema de seguridad, más adelante lograr una certificación.
- Se desarrolló el sistema de seguridad y salud en el trabajo, que contiene manual de organización y funciones, un plan de contingencias, doce procedimientos e instructivos.
- Se logró implementar el plan de seguridad y salud en el trabajo, lográndose la certificación de Homologación de proveedores, como punto de partida para continuar dando servicios a la empresa ALICORP.
- A partir de la revisión por la Dirección, y auditorias de la empresa homologadora se ha tomado acciones correctivas para la mejor implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo.
- Se validó la hipótesis con la implementación de un sistema de seguridad y salud, es probable que se concientice al personal de la empresa de

transportes de trigo, en minimización de lesiones, enfermedades, dolencias, accidentes e incidentes relacionadas con su acarreo, transporte y almacenaje.

6.2 Recomendaciones

- Plan de Contingencias, se encontró desconocimiento de dicho plan de parte de la totalidad de choferes, y se tomó nota como medida correctiva mayor capacitación y seguimiento.
- Procedimiento No.1 Identificación de peligros y riesgos, se encontró dificultad al momento de elaborar y mayor aun al hacer seguimiento, por lo mismo del vehículo en movimiento, se recomendó se recomendó modificar el IPER una vez al año, en caso de accidentes graves o cambios en la ruta.
- Procedimiento No.2 Hoja de Ruta. Se modificó el procedimiento para que la hoja de ruta sea llenada por el supervisor de seguridad en base al monitoreo por GPS y el chofer valida los datos a la llegada a la base.
- Procedimiento No.3 Inspecciones
Según el procedimiento “6.1 Ejecución de la inspección: La inspección es realizada mediante observación directa por el supervisor y el chofer del vehículo antes de iniciar el viaje.

Se usa el formulario “Formato de inspección – check list” para la identificación de condiciones peligrosas u otros elementos no conformes...”

Se encontró que no se bien cumpliendo en la salida de cada viaje, por la falta de seguimiento del responsable de Seguridad, se recomienda asumir con liderazgo y responsabilidad dicha función.

- Procedimiento No.4 Entrega de equipos de protección personal.

Se encontró que los choferes no usan el casco durante el viaje tanto de ida como de retorno Arequipa-Matarani-Arequipa, con el argumento que hace mucho calor e incómoda, solamente se colocan cuando tienen que ingresar al Terminal Marítimo Matarani, porque su uso es obligatorio, se recomienda incluir dentro de la capacitación temas de cambios de actitud.

- Procedimiento No.5 Investigación de accidentes/incidentes.

Hubo incidentes no reportados, luego de conversar con los choferes, y se les explico la importancia de su reporte, se les indico que incidentes a la larga pueden ocasionar incidentes.

- Procedimiento No.6 Elaboración del programa anual de seguridad.

Se encontró que la empresa con el ánimo de cumplir con la normatividad programó 4 capacitaciones al año, y una charla mensual de 5 minutos, por lo variado y dificultoso de las labores diarias, se está haciendo la

capacitación cuando no hay mucho trabajo, y eso hace el no cumplimiento de lo programado. Se recomienda ajustar el plan de capacitación de acuerdo a la disponibilidad de los recursos tanto de la empresa como del trabajo en sí.

– Procedimiento No.7 Exámenes Médicos

La dificultad que se encuentra es la que la empresa en coordinación la clínica, coordinó la realización de exámenes médicos programados en fechas y hora y no se cumple por lo variado de los horarios de trabajo de los choferes, se recomienda mayor responsabilidad entra la empresa y la parte operativa, para dar cumplimiento a legislación vigentes.

– Procedimiento No.8 Mapa de riesgos

Se observó por la experiencia de los choferes y de trabajos realizados sobre mapas de riesgos se bien cumpliendo.

– Procedimiento No.9 Contrato de Personal

Actualmente no se ha contratado personal, de hacerlo se seguirá con nuevo procedimiento establecido.

– Procedimiento No.10 Auditorias

Se ha preparado al personal quien hará la supervisión de seguridad y a la vez responsable de las auditorias, a partir de esta primera revisión.

– Procedimiento No.11 Indicadores de accidentes

Se puso en marcha según el procedimiento, y observa que está funcionando de acuerdo a los reportes especificados mensualmente.

– Procedimiento No.12 Acciones preventivas y correctivas

Se puso en marcha según el procedimiento, y se observa el uso del formato Reporte de Acciones correctivas – preventiva, requiere mayor responsabilidad de parte del supervisor de seguridad y de la alta dirección de la empresa.





CAPITULO VII

BIBLIOGRAFÍA

Libros:

- ABRIL, C. E, ENRIQUEZ, A. y SANCHEZ J.M. [s.a.]. Manual para la integración de Sistemas de Gestión. Madrid, Fundación Confemetal. 262p.
- ATEHORTUA, F. A., BUSTAMANTE, R. E. y VALENCIA, J. A. 2008. Sistema de gestión integral. 1ª. ed. Colombia. Editorial Universidad de Antioquía. 232p.
- C.RAY ASFAHL. Seguridad industrial y salud. 4ª. ed. México, Pearson Educación. 472p.
- DE SALAS, C, ARRIAGA, N. E., PLA, A.E. 2006. Guía para auditorías del sistema de gestión de prevención de riesgos. Madrid, Diaz de Santos. 93p
- DIAZ, P. 2009. Prevención de riesgos laborales Seguridad y salud ocupacional. 1ª. ed. Madrid España, Paraninfo. 116p.
- GONZÁLEZ, A. 2000. "Auditoria de los Sistemas de Prevención de Riesgos Laborales". Madrid.
- GRIMALDI, J V. 1998. "La Seguridad Industrial, su Administración". Editorial Representaciones y Servicios de Ingeniería S.A. 1º ed, México D.F.
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. Sistema de Gestión de la SST: Una herramienta para la mejora continua.
- RODELLAR, A. 1988. Seguridad e higiene en el trabajo. Barcelona (España), Productica. 165p.
- TAYLOR G., EASTER K. Y HEGNEY R. 2006. Mejora de la salud y la seguridad en el trabajo. 3a. ed. Madrid España, Elsevier. 633p.

Web:

- Alicorp: Clientes y proveedores [en línea]
<http://www.alicorp.com.pe/espanol/requisitos_proveedores.html>
[consulta: 16 de marzo de 2013]

- Como implementar un sistema de seguridad [en línea]
<<http://es.scribd.com/doc/18503170/7-Como-Implementar-un-Sistema-de-Salud-y-Seguridad-en-el-Trabajo-acorde-a-las-Normas-OSHA>>
[consulta: 12 de marzo de 2013]

- Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo [en línea]
<<http://www.inice.es/archivos/curso-2.pdf>> [consulta: 12 de marzo de 2013]

- La evaluación de proveedores [en línea]
<<http://www.aulafacil.com/calidad-empresa/curso/Lecc-19.htm>>
[consulta: 12 de marzo de 2013]

- La homologación de proveedores [en línea]
<<http://www.aulafacil.com/calidad-empresa/curso/lecc-18.htm>> [consulta: 12 de marzo de 2013]

- Ley N°29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo [en línea]
<http://www.ino.org.pe/COMITE_SST2012/Ley%2029783%20LSST%20extp.pdf> [consulta: 12 de marzo de 2013]

- MSC. Pérez, L, Ing. Salaberr, S y Lic. Vega, S.E. 2019. Análisis, descripción y diseño de puestos Manual de procedimientos de seguridad y salud en el trabajo de una instalación hotelera [en línea]
<<http://www.gestiopolis.com/organizacion-talento/manual-procedimientos-salud-trabajo-instalacion-hotelera.htm>> [consulta: 10 de abril de 2013]

- Políticas, planes y procedimientos de seguridad [en línea]
<<http://carlosproal.com/seguridad/seguridad06.html>> [consulta: 18 de marzo de 2013]

- SGS [en línea]
<<http://www.sgs.pe>> [consulta: 16 de marzo de 2013]

- SENATI Intranet [en línea]
<http://intranet.senati.edu.pe/SG_Normas_SSO.asp> [consulta: 18 de marzo de 2013]

- Riward Ingeniería y Construcción. Manual de procedimientos de seguridad industrial [en línea]
<<http://es.scribd.com/doc/52773274/MANUAL-DE-PROCEDIMIENTOS-DE-SEGURIDAD-INDUSTRIAL>> [consulta: 14 de abril de 2013]

- CORPORACIÓN HODELPE [en línea]
<<http://corporacionhodelpe.com/>> [consulta: 20 de julio de 2013]

- Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Puerto Matarani [en línea]
http://www.mtc.gob.pe/portal/home/concesiones/puerto_matarani.htm
[consulta: 20 de julio de 2013]

