

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

LA MOLINA

**Ciclo Optativo de Profesionalización y Especialización en
Gestión de Calidad Total y Productividad**



**PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO EN EL MERCADO MAYORISTA
PESQUERO DE VENTANILLA**

Trabajo de Titulación para Optar el Título Profesional de:

INGENIERO PESQUERO

Carlos Gonzalo Brazzini Arbildo

INGENIERO EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

Christiam Alejandro Buccallo Galindo

Lima – Perú

2015

I. ÍNDICE

I. ÍNDICE.....	1
II. RESUMEN	8
III. INTRODUCCIÓN.....	10
IV. REVISIÓN DE LITERATURA	11
4.1. MARCO LEGAL.....	11
4.1.1. Normas Internacionales	11
4.1.2. Normas Nacionales.....	12
4.2. TÉRMINOS RELACIONADOS	15
4.2.1. Accidente de trabajo	15
4.2.2. Control de Riesgos	15
4.2.3. Enfermedad profesional.....	15
4.2.4. Equipos de Protección Personal (EPP).....	15
4.2.5. Ergonomía	15
4.2.6. Evaluación de riesgo.....	16
4.2.7. Gestión de Riesgos	16
4.2.8. Incidente	16
4.2.9. Peligro.....	16
4.2.10. Programa anual de Seguridad y Salud.....	16
4.2.11. Prevención de Accidentes.....	17
4.2.12. Riesgo Laboral.....	17
4.2.13. Salud Ocupacional	17
4.2.14. Seguridad.....	17
4.2.15. Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	17

4.3.	TIPOS DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO.....	18
4.3.1.	Peligros Eléctricos	18
4.3.2.	Peligros Físicos.....	18
4.3.3.	Peligros Químicos	20
4.3.4.	Peligros Biológicos.....	21
4.3.5.	Peligros Ergonómicos.....	22
4.3.6.	Peligros Psicosociales.....	23
4.3.7.	Peligros Mecánicos.....	23
4.3.8.	Peligros Locativos	23
4.4.	LEY 29783 - LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	24
4.4.1.	Objeto de la Ley y Ámbito de Aplicación.....	24
4.4.2.	Principios de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	24
4.4.3.	Concepto de Sistema de Gestión en la Ley 29783	26
4.4.4.	Contenido del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	28
4.5.	MERCADO MAYORISTA PESQUERO DE VENTANILLA	29
V.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	32
5.1.	LUGAR DE ESTUDIO	32
5.2.	MATERIALES Y EQUIPOS	32
5.3.	NORMAS Y REGLAMENTOS.....	32
5.4.	METODOLOGÍA	33
5.4.1.	Entrevista con la Gerencia.....	34
5.4.2.	Diagnóstico de la Situación Actual	34
5.4.3.	Apreciación de la Seguridad y Salud en el Trabajo de los trabajadores.....	34
5.4.4.	Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.....	35
5.4.5.	Elaboración del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo	40
5.4.6.	Propuesta de Documentación para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo	40

VI. RESULTADOS Y DISCUSIONES	41
6.1. ENTREVISTA CON LA GERENCIA	41
6.2. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	41
6.3. APRECIACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LOS TRABAJADORES	44
6.4. IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	55
6.5. PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	59
6.6. PROPUESTA DE DOCUMENTACIÓN PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	59
6.6.1. Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo:.....	59
6.6.2. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo:	60
6.6.3. Mapa de Riesgos:	60
6.6.4. Procedimientos del Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo	64
VII. CONCLUSIONES.....	65
VIII.RECOMENDACIONES	66
IX. BIBLIOGRAFÍA	67
X. ANEXOS	71

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Tiempo de exposición al ruido industrial.....	19
Cuadro 2	Duración del estrés por frío descompensado y reacciones asociadas...	19
Cuadro 3	Carga máxima recomendada para un varón adulto.....	22
Cuadro 4	Límites permisibles recomendados para mujeres y varones.....	23
Cuadro 5	Índice de Personas expuestas.....	35
Cuadro 6	Índice de Procedimientos.....	35
Cuadro 7	Índice de Capacitación.....	36
Cuadro 8	Índice de Exposición al Riesgo.....	36
Cuadro 9	Índice de Severidad.....	36
Cuadro 10	Valoración del Riesgo.....	37
Cuadro 11	Formato para la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos...	39
Cuadro 12	Resultado de la Evaluación Inicial empleando la Lista de Verificación	41
Cuadro 13	Resultados de Cumplimiento de la Lista de Verificación.....	42
Cuadro 14	Personal encuestado del Mercado Mayorista Pesquero de Ventanilla...	44
Cuadro 15	Resultados de Encuesta a trabajadores (Pregunta 1).....	44
Cuadro 16	Resultados de Encuesta a trabajadores (Pregunta 2).....	45
Cuadro 17	Resultados de Encuesta a trabajadores (Pregunta 3).....	46
Cuadro 18	Resultados de Encuesta a trabajadores (Pregunta 4).....	47
Cuadro 19	Resultados de Encuesta a trabajadores (Pregunta 5).....	48
Cuadro 20	Resultados de Encuesta a trabajadores (Pregunta 6).....	49
Cuadro 21	Resultados de Encuesta a trabajadores (Pregunta 7).....	50

Cuadro 22	Resultados de Encuesta a trabajadores (Pregunta 8).....	51
Cuadro 23	Resultados de Encuesta a trabajadores (Pregunta 9).....	51
Cuadro 24	Resultados de Encuesta a trabajadores (Pregunta 10).....	52
Cuadro 25	Distribución de las Actividades de las Áreas de Operaciones y Comercialización de acuerdo al Tipo de Peligro.....	55
Cuadro 26	Distribución de las Actividades de las Áreas de Operaciones y Comercialización de acuerdo al Nivel de Riesgo.....	55
Cuadro 27	Simbología aplicada en el Mapa de Riesgos del Mercado Mayorista Pesquero de Ventanilla.....	60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Ciclo de Mejora Continua PHVA.....	27
Figura 2	Secuencia de Actividades para el Desarrollo del Trabajo e Investigación No Experimental.....	33
Figura 3	Resultados de Encuesta a trabajadores (Pregunta 1).....	45
Figura 4	Resultados de Encuesta a trabajadores (Pregunta 2).....	45
Figura 5	Resultados de Encuesta a trabajadores (Pregunta 3).....	46
Figura 6	Resultados de Encuesta a trabajadores (Pregunta 4).....	47
Figura 7	Resultados de Encuesta a trabajadores (Pregunta 5).....	48
Figura 8	Resultados de Encuesta a trabajadores (Pregunta 6).....	49
Figura 9	Resultados de Encuesta a trabajadores (Pregunta 7).....	50
Figura 10	Resultados de Encuesta a trabajadores (Pregunta 8).....	51
Figura 11	Resultados de Encuesta a trabajadores (Pregunta 9).....	52
Figura 12	Resultados de Encuesta a trabajadores (Pregunta 10).....	53
Figura 13	Mapa de Riesgos propuesto para el Mercado Mayorista Pesquero de Ventanilla.....	61

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1	Distribución de Área y Ambientes.....	73
Anexo 2	Lista de Verificación de Lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	75
Anexo 3	Fotografías del Mercado Mayorista Pesquero de Ventanilla.....	97
Anexo 4	Formato de Encuesta sobre la Apreciación de la Seguridad y Salud Ocupacional de los Trabajadores	102
Anexo 5	Matriz IPER.....	106
Anexo 6	Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	117
Anexo 7	Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo....	121
Anexo 8	Reglamento Interno del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	138
Anexo 9	Procedimientos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo del Mercado Mayorista FELMO S.R.L.....	164

I. RESUMEN

El presente trabajo de investigación no experimental tuvo como objetivo general proponer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para las áreas de Operaciones y Comercialización en el Mercado Mayorista Pesquero de Ventanilla, basado en el cumplimiento de la Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. La metodología empleada se basó en visitas y encuestas a los trabajadores, la aplicación de la Lista de Verificación propuesta en la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR para realizar un diagnóstico de la situación actual de la organización y el desarrollo de una Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER). A partir de la información obtenida, se realizó la propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y la documentación exigida por la Ley 29783. En cuanto al diagnóstico inicial de la organización se determinó que el porcentaje de cumplimiento frente a la Ley 29783, es muy bajo dado que sólo cumple con el 9.84 por ciento de los requisitos. Los resultados de la encuesta evidencia la falta de conocimiento por gran parte de los trabajadores en los temas relacionados a la Seguridad y Salud en el Trabajo. La Matriz IPER permitió identificar 63 fuentes de riesgo (47 de Seguridad y 16 de Salud en el Trabajo). De las cuales 19 actividades son consideradas aceptables y 44 Inaceptables. Se propuso medidas de control con el fin de prevenir, eliminar, minimizar y controlar la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, estas medidas fueron clasificadas en: vehículos; instalaciones, materiales y equipos; recursos humanos, inspecciones y equipos de protección personal. A partir de la información obtenida, se elaboró un Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, un mapa de riesgo y la propuesta de documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Consideramos su pronta implementación no sólo para garantizar que existan procedimientos que permitan controlar los riesgos referentes a la seguridad y salud ocupacional, sino que también reduzca potencialmente los tiempos improductivos y los costos asociados a ellos.

Palabras clave: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; Ley 29783; Lista de Verificación; Matriz IPER; Programa de Seguridad y Salud; Mapa de Riesgo.

I. INTRODUCCIÓN

Un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo fomenta los entornos laborales seguros y saludables, al ofrecer un marco que permite a la organización identificar, prevenir y controlar sus riesgos de salud y seguridad, reducir el potencial de accidentes, apoyar el cumplimiento de las leyes y mejorar el rendimiento en general.

Los empleadores que tienen implementados sistemas integrados de gestión o cuentan con certificaciones internacionales en seguridad y salud en el trabajo deben verificar que estos sistemas cumplan, como mínimo, con lo señalado en la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento DS-005-2012-TR y demás normas aplicables (MINTRA, 2012).

Se estima que en el país, los costos incurridos por accidentes y enfermedades laborales pueden llegar al 10 por ciento del PBI (OIT, 2002), costos que están asociados no solo a los gastos de atención médica sino también a bajas en la producción que se traducen en niveles de calidad inferiores tanto de productos como de procesos.

Las organizaciones pesqueras no son ajenas a esta realidad, por ello el interés de realizar el presente trabajo que tuvo como objetivo general desarrollar una propuesta de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para las áreas de operaciones y comercialización en el Mercado Mayorista Pesquero de Ventanilla, el cual abastece a diversos mayoristas, minoristas y amas de casa en lo referente a pescados y mariscos, y actualmente también en el rubro de abastos. Se plantearon como objetivos específicos realizar un diagnóstico inicial de la organización, identificar los peligros en las áreas de operaciones y comercialización, evaluar y clasificar los riesgos identificados, establecer medidas de control más adecuadas y presentar la documentación exigida por la Ley 29783.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1.MARCO LEGAL

2.1.1. Normas Internacionales

Ley 29783: Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (MINTRA, 2011)

Promulgada el 20 de agosto del 2011; estableció una serie de derechos, obligaciones y acciones operativas por parte de los empleadores y trabajadores. Dicha norma ha fijado una Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país, sobre la base de la observancia del deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales.

2.2.TÉRMINOS RELACIONADOS

2.2.1. Accidente de trabajo

MINTRA (2012) lo define como todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Según su gravedad, los accidentes de trabajo con lesiones personales pueden ser:

- Accidente Leve: Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, que genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.
- Accidente Incapacitante: Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento.
- Accidente Mortal: Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador.

2.2.2. Enfermedad profesional

Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al trabajo (MINTRA, 2012).

2.2.3. Gestión de Riesgos

Es el procedimiento que permite, una vez caracterizado el riesgo, la aplicación de las medidas más adecuadas para reducir al mínimo los riesgos determinados y mitigar sus efectos, al tiempo que se obtienen los resultados esperados (MINTRA, 2012).

2.2.4. Programa anual de Seguridad y Salud

Conjunto de actividades de prevención en seguridad y salud en el trabajo que establece la organización, servicio o empresa para ejecutar a lo largo de un año (MINTRA, 2012).

2.2.5. Riesgo Laboral

Probabilidad de que la exposición a un factor o proceso peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión (MINTRA, 2012).

2.2.6. Salud Ocupacional

Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al trabajador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades (MINTRA, 2012).

2.2.7. Seguridad

Son todas aquellas acciones y actividades que permiten al trabajador laborar en condiciones de no agresión tanto ambientales como personales para preservar su salud y conservar los recursos humanos y materiales (MINTRA, 2012).

2.2.8. Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores, mejorando de este modo, su calidad de vida, y promoviendo la competitividad de los empleadores en el mercado (MINTRA, 2012).

2.3.TIPOS DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO

2.3.1. Peligros Eléctricos

Una persona recibe un choque eléctrico, siempre que cualquier porción de su cuerpo, entre a formar parte de un círculo eléctrico por el cual pasa una corriente suficiente para causar molestias o algo peor. (Blake, 1994). Además menciona que las causas de daños por bajos voltajes, pueden ser resumidas como sigue: Tocar partes cargadas, cortos circuitos producidos, sobrecarga en los cables, ruptura de conexiones,

2.3.2. Peligros Físicos

Representan un intercambio brusco de energía entre el individuo y el ambiente, en una proporción mayor a la que el organismo es capaz de soportar (DIGESA, 2005).

Ruido: Las condiciones ambientales de trabajo deben ajustarse a las características físicas y mentales de los trabajadores, y a la naturaleza del trabajo que se esté realizando.

2.3.3. Peligros Químicos

Las sustancias químicas penetran en el organismo principalmente por inhalación, absorción de la piel o ingestión. El efecto toxico puede ser agudo, crónico o ambos tipos (OIT, 2001).

2.3.4. Peligros Biológicos

Constituidos por microorganismos, de naturaleza patógena, que pueden infectar a los trabajadores y cuya fuente de origen la constituye el hombre, los animales, la materia orgánica procedente de ellos y el ambiente de trabajo (DIGESA, 2005).

2.3.5. Peligros Ergonómicos

No debe exigirse o permitirse el transporte de carga manual, para un trabajador cuyo peso es susceptible de comprometer su salud o su seguridad. En este supuesto, conviene adoptar la recomendación NIOSH (*National Institute for Occupational Safety and Health* citado por MINTRA, 2008).

2.3.6. Peligros Psicosociales

Se llaman así, a aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo y la realización de las tareas, y que afectan el bienestar o a la salud (física, psíquica y social) del trabajador, como al desarrollo del trabajo (DIGESA, 2005).

2.3.7. Peligros Mecánicos

Aquellos que originan lesiones por la acción mecánica de máquinas, herramientas, piezas a trabajar o materiales proyectados, sólidos o fluidos (DIGESA, 2005).

Se denomina peligro mecánico al conjunto de factores físicos que pueden dar lugar a una lesión por la acción mecánica de máquinas, herramientas, piezas a trabajar o materiales proyectados, sólidos o fluidos (INSHT, 2009).

2.3.8. Peligros Locativos

Peligros propios de la infraestructura del ambiente de trabajo. Los riesgos locativos atañen a pisos, paredes, techos, puertas, escaleras, y todo lo concerniente a la distribución los sitios de trabajo y sus componentes.

2.4.LEY 29783 - LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

2.4.1. Objeto de la Ley y Ámbito de Aplicación

Objeto de la Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país. Para ello, cuenta con el deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales, quienes, a través del diálogo social, velan por la promoción, difusión y cumplimiento de la normativa sobre la materia (MINTRA, 2012).

Ámbito de Aplicación de la Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el trabajo es aplicable a todos los sectores económicos y de servicios; comprende a todos los empleadores y los trabajadores bajo el régimen laboral de la actividad privada en todo el territorio nacional, trabajadores y

funcionarios del sector público, trabajadores de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú, y trabajadores por cuenta propia (MINTRA, 2012).

2.4.2. Concepto de Sistema de Gestión en la Ley 29783

La definición de sistema de gestión que se da en el Decreto Supremo 05-2012-TR (MINTRA, 2012) indica “Conjunto de elemento interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos”.

Esta definición es conceptualmente muy similar a la incluida en la especificación OHSAS 18001 (2007) “Parte del sistema de una organización, empleada para implementar su política de seguridad y salud en el trabajo y gestionar sus riesgos de seguridad y salud en el trabajo”.

2.5.MERCADO MAYORISTA PESQUERO DE VENTANILLA

El Mercado Mayorista Pesquero de Ventanilla es el principal Mercado Mayorista de recursos pesqueros en Lima Metropolitana, al comercializar cerca del 60 por ciento del volumen total (En el 2009 comercializó 79 mil TM recursos pesqueros) (Del Carpio, 2010).

El mercado mayorista cuenta con un área de 10,000 m^2 y un aforo de 3,600 personas.

Las áreas de operaciones y comercialización del Mercado Mayorista Felmo se distribuyen de la siguiente manera (Anexo 1):

Área de Operaciones:

- Zonas A, B y C (estacionamiento de vehículos de transporte frigorífico)
- Zona de Fileteadores
- Zona de almacén de residuos de pescados y mariscos
- Área de guardianía de jabs vacías

Área de Comercialización:

- Zonas A, B y C (comercialización)
- Zona de comercio de moluscos y crustáceos

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. LUGAR DE ESTUDIO

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en el Mercado Mayorista Pesquero FELMO S.R.L, ubicado en Avenida Néstor Gambeta N° 6311, en el Km. 5.2 de la carretera a Ventanilla. Gobierno Regional del Callao.

3.2. MATERIALES Y EQUIPOS

Los materiales y equipos utilizados para el desarrollo del presente trabajo de investigación fueron los siguientes:

- Computadora HP Pavilion. Windows 8
- Impresora EPSON Stylus Color 440
- Cámara de Celular LG 8 Megapíxeles
- Mandiles blancos (2)
- Materiales de cómputo: USB, CD
- Botas de jebe y de seguridad
- Tocas (Sujetadores de cabello)
- Cascos de seguridad
- Útiles de escritorio

3.3. NORMAS Y REGLAMENTOS

- A. Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento aprobado por DS 005–2012– TR.
- B. Anexos 1, 2 y 3 que forman parte de la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR.

Anexo 1: Formatos Referenciales con la Información Mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Anexo 2: Modelo de Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo

Anexo 3: Guía Básica sobre Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

3.4. METODOLOGÍA

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se siguió la secuencia de actividades indicada en la Figura 2.

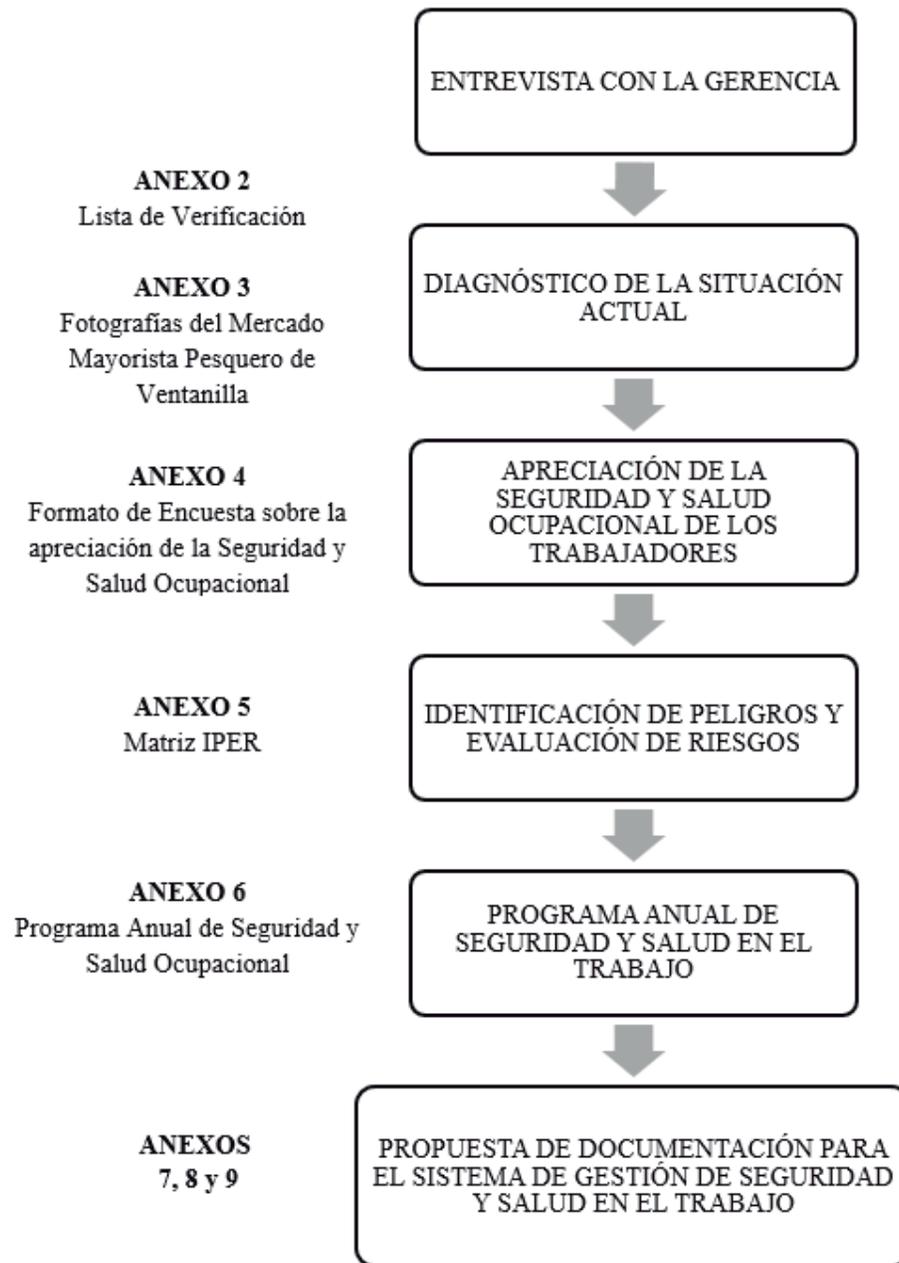


Figura 2: Secuencia de Actividades para el Desarrollo del Trabajo e Investigación No Experimental

3.4.1. Entrevista con la Gerencia

Se realizó una primera reunión con la gerencia administrativa de la empresa con el objetivo de solicitar las facilidades del caso para llevar a cabo la ejecución del presente trabajo.

Se presentó además los objetivos y alcances de la presente investigación, así como la metodología a aplicar y el tiempo de duración de la misma.

3.4.2. Diagnóstico de la Situación Actual

Se realizó un diagnóstico de la situación actual en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo de la organización, para lo cual se utilizó la Lista de Verificación de Lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo presente en el Anexo 3 de la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR.

Este diagnóstico toma como parámetros de evaluación los siguientes puntos:

- I. Compromiso e Involucramiento
- II. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo
- III. Planeamiento y Aplicación
- IV. Implementación y Operación
- V. Evaluación Normativa
- VI. Verificación
- VII. Control de Información y Documentos
- VIII. Revisión por la Dirección

Para complementar este diagnóstico se recopiló la mayor información disponible sobre lo planificado, desarrollado e implementado por la empresa en temas de seguridad y salud en el Trabajo, así mismo se tomó en cuenta los registros de accidentes e incidentes de trabajo que pudieran haberse presentado y hayan sido documentados.

Adicionalmente se tomaron fotografías (Anexo 3) como evidencia de la situación actual de la planta.

3.4.3. Apreciación de la Seguridad y Salud en el Trabajo de los trabajadores

Se aplicó una encuesta sobre la apreciación de la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores (Anexo 4), para verificar el grado de concientización del personal sobre los peligros y riesgos que su trabajo implica.

3.4.4. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos

Se realizaron visitas al Mercado Mayorista Pesquero con el fin de conocer las diferentes áreas y actividades que se realizan, cómo interactúan y el personal responsable de cada tarea; una vez reconocidas estas actividades, se identificó la mayor cantidad de peligros en el Trabajo para luego evaluar los riesgos asociados.

En la metodología aplicada deben calcularse el Índice de Probabilidad, el Índice de Severidad y el Índice de Riesgo.

ÍNDICE DE PROBABILIDAD

Se obtuvo sumando los siguientes cuatro índices: El número de personas expuestas, el índice de procedimientos, el índice de capacitaciones y el índice de exposición al riesgo.

En el **índice de personas expuestas** se colocó el número que corresponda dependiendo de la cantidad de personas expuestas al peligro (Cuadro 5).

Cuadro 5: Índice de Personas expuestas

ÍNDICE	PERSONAS EXPUESTAS
1	De 1 a 15
2	De 16 a 30
3	Más de 30

Fuente: MINTRA (2013)

En el **índice de procedimientos** se colocó el número que corresponde de acuerdo al Cuadro 6.

Cuadro 6: Índice de Procedimientos

ÍNDICE	PROCEDIMIENTOS EXISTENTES
1	Existen, son satisfactorios y suficientes
2	Existen parcialmente, no son satisfactorios o suficientes
3	No existen

Fuente: MINTRA (2013)

En el **índice de capacitaciones** se colocó el número que corresponde según el Cuadro 7.

Cuadro 7: Índice de Capacitación

ÍNDICE	CAPACITACIÓN
1	Personal entrenado, conoce el peligro y lo previene
2	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro, pero no toma acciones de control
3	Personal no entrenado, no conoce los peligros, por lo tanto, no toma acciones de control

Fuente: MINTRA (2013)

El **índice de exposición al riesgo**, dependiendo de con qué frecuencia el trabajador está expuesto al riesgo se colocó el número apropiado (Cuadro 8).

Cuadro 8: Índice de Exposición al Riesgo

ÍNDICE	NIVEL DE EXPOSICIÓN	SIGNIFICADO
1	Esporádicamente	Al menos una vez al semestre
2	Eventualmente	Al menos una vez al mes
3	Permanentemente	Al menos una vez al día

Fuente: MINTRA (2013)

ÍNDICE DE SEVERIDAD

Dependiendo de las posibles consecuencias del peligro se colocó el valor apropiado según el Cuadro 9.

Cuadro 9: Índice de Severidad

ÍNDICE	NIVEL DE SEVERIDAD	SIGNIFICADO
1	Levemente dañino	Pequeñas lesiones que no requieren hospitalización (sólo primeros auxilios)
2	Dañino	Lesiones o enfermedades con incapacidad temporal
3	Extremadamente dañino	Lesiones o enfermedades graves o irreversibles con incapacidad permanente. Un muerto o más

Fuente: MINTRA (2013)

ÍNDICE DE RIESGO

Se obtuvo multiplicando el índice de probabilidad por el de severidad.

NIVEL DE RIESGO

Dependiendo del valor obtenido se determinó según el Cuadro 10 si el riesgo es trivial, tolerable, moderado, importante o intolerable. Si el resultado es importante o intolerable se recomienda proponer acciones de control adicionales por ser niveles inaceptables.

Cuadro 10: Valoración del Riesgo

GRADO DE ACEPTACIÓN DEL RIESGO	NIVEL DE RIESGO	INTERPRETACIÓN / SIGNIFICADO
Inaceptable	Intolerable 25 a 36	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo
	Importante 17 a 24	No se debe comenzar el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precise recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando debe remediarse el problema en un tiempo inferior a los riesgos moderados
Aceptable	Moderado 9 a 16	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortal o muy graves), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control
	Tolerable 5 a 8	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficiencia de las medidas de control
	Trivial 4	No se necesita adoptar ninguna acción

Fuente: Adaptado de MINTRA (2013)

3.4.5. Elaboración del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

Mediante el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo se establecieron las actividades y responsabilidades con la finalidad de prevenir accidentes de trabajo, enfermedades en el trabajo y proteger la salud de los trabajadores.

El programa está creado en función de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo propuesta para la empresa. De esta se desprenden objetivos generales y específicos, con sus correspondientes metas e indicadores.

3.4.6. Propuesta de Documentación para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo

La documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo incluye:

- a. La política y objetivos de SST,
- b. La descripción del alcance del sistema de SST
- c. Procedimientos que describen los elementos principales del Sistema de Gestión de la SST. Para efectos del presente trabajo de investigación se presentan los tres siguientes procedimientos con sus respectivos formatos:
 - P-01 Gestión del Riesgo
 - P-08 Tratamiento de no conformidades, oportunidades de mejora, acciones preventivas y correctivas.
 - P-10 Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades en el Trabajo.

Así mismo, se incluye la documentación de carácter obligatorio según lo establecido por la Ley 29783:

- Reglamento Interno del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Mapa de Riesgos.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIONES

4.1. ENTREVISTA CON LA GERENCIA

La entrevista con la Gerencia Administrativa del Mercado Mayorista Pesquero de Ventanilla se llevó a cabo el día 15 de junio del 2013, en la cual se presentaron los objetivos, el alcance del trabajo, el cronograma, las actividades y la metodología a aplicar.

Como resultado de la entrevista con la gerencia se logró el interés y el apoyo de la empresa, necesarios para el desarrollo del presente trabajo de investigación. Determinaron además que la persona con la cual se realizaría el contacto para las futuras actividades sería el Jefe de Control de Calidad (Ing. Francisco Coricoclla Valladolid). Este se comprometió a colaborar, brindando todo lo necesario para la realización del trabajo de investigación.

4.2. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Los resultados obtenidos de la Lista de Verificación aplicada se muestran en los Cuadros 12 y 13.

Cuadro 12: Resultado de la Evaluación Inicial empleando la Lista de Verificación

Puntaje Obtenido	12 respuestas positivas de un total de 122 puntos evaluados
Porcentaje de Cumplimiento Total	9.84 %

El diagnóstico de la Situación Actual del Mercado Mayorista Pesquero es evidentemente malo, prácticamente ninguno de los elementos de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo son aplicados.

Cuadro 13: Resultados de Evaluación Inicial según la Lista de Verificación

Aspecto	SI	NO	TOTAL	% de Cumplimiento
Compromiso e Involucramiento	3	7	10	30
Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	3	9	12	25
Planeamiento y Aplicación	0	17	17	0
Implementación y Operación	5	20	25	20
Evaluación Normativa	1	9	10	10
Verificación	0	24	24	0
Control de Información y Documentos	0	18	18	0
Revisión por la Dirección	0	6	6	0
TOTAL	12	110	122	9.84

Los aspectos que mayor puntaje obtuvieron fueron el Compromiso e Involucramiento, la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y la Implementación y Operación.

Cabe rescatar en cuanto al aspecto de Compromiso e Involucramiento, el 30 por ciento se cumple ya que se fomenta un buen clima laboral y se intenta reconocer el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y el trabajo en equipo. El buen desempeño es recompensado de manera monetaria.

A pesar de no contar de manera explícita con una Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, el 25 por ciento de este aspecto viene siendo cumplido. El empleador conoce los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y realiza capacitaciones en temas de Defensa Civil, Incendios y Primeros Auxilios. Asimismo se ha destinado presupuesto para la mejora de la Seguridad y Salud en el trabajo, mediante el uso de señalizaciones y la compra de botiquines y camillas.

Para el aspecto Implementación y Operación se cumple el 20 por ciento. Cabe señalar que el empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo. Asimismo, las capacitaciones realizadas se imparten dentro de la jornada de trabajo y son asumidas íntegramente por el empleador.

Los demás aspectos de la Lista son incumplidos en su totalidad. La Lista de Verificación completa se presenta en el Anexo 1.

MINTRA (2012) señala que la documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe exhibir el empleador es la siguiente:

- a) La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- b) El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- c) La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control.
- d) El mapa de riesgo.
- e) La planificación de la actividad preventiva.
- f) El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En la actualidad el Mercado Mayorista Pesquero no cuenta con un área de Seguridad y Salud en el Trabajo y carece absolutamente de los reglamentos mencionados. En cuanto a seguridad y salud de los trabajadores; de manera general se encontraron las siguientes deficiencias:

- Presencia de restos de pescados en el piso.
- Pisos mojados y con hielo.
- Espacios reducidos.
- Excesivo esfuerzo físico y posturas inadecuadas.
- Inadecuada señalización.
- Espacios no delimitados para los vehículos de transporte frigorífico.
- Exposición a bajas temperaturas del personal.
- Apilamiento de jabas a una altura excesiva.
- Carga manual excesiva para transporte.
- Instalaciones eléctricas improvisadas.
- Instalaciones inestables.

Si bien es cierto los trabajadores deben asistir a capacitaciones brindadas por la misma empresa ocasionalmente, no se cuenta con un cronograma definido y documentado. No se lleva tampoco un registro de los accidentes e incidentes de trabajo que pudieran haberse presentado.

En cuanto a las condiciones laborales de los trabajadores, estos se encuentran asegurados en ESSALUD, se encuentran en planilla, cuentan con CTS, vacaciones pagadas y el pago de utilidades. La información fue confirmada tanto por el Jefe de Control de Calidad, como por los mismos trabajadores.

4.3. APRECIACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LOS TRABAJADORES

El 23 de Noviembre del 2013, se aplicó a una parte del personal que labora en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, la encuesta de “Apreciación de la Seguridad y Salud Ocupacional de los Trabajadores” (Anexo 4).

Se encuestaron 20 trabajadores elegidos de manera aleatoria. Un mayor número de trabajadores del área de operaciones pues involucra un mayor número de actividades que el de comercialización. En líneas generales se tomó una muestra del 10% de una población de 200 de trabajadores de las áreas estudiadas. El número de trabajadores encuestados por cada área se presenta en el Cuadro 14.

Cuadro 14: Personal encuestado del Mercado Mayorista Pesquero de Ventanilla

Cargo	Personas Encuestadas
Operaciones	14
Comercialización	6
TOTAL	20

La encuesta consistió en un total de doce preguntas, de las cuales ocho fueron de opción múltiple, tres compuestas y una pregunta de opinión

Durante la aplicación de la encuesta de Seguridad y Salud en el Trabajo en las instalaciones del mercado se obtuvieron las siguientes observaciones:

- En los alrededores se pudo observar montículos de basura, empozamientos de aguas residuales, venta ambulancia de comida en condiciones higiénicas inadecuadas, trozos de hielo en el suelo.
- No se encuentran debidamente identificadas las diferentes zonas, entre ellas la zona de seguridad.
- En la visita al almacén de jabas se observan enormes pilas de jabas, las cuales los encargados se encargan de colocar una sobre otra, días tras día, sin mayor protección.
- No se encuentran delimitadas las zonas de estacionamiento, las zonas donde transitan los trabajadores, vendedores, visitantes y compradores. Tampoco los horarios de salida y movimiento de los camiones.

En líneas generales los resultados de la encuesta realizada a los trabajadores evidencia la falta de conocimiento por gran parte del personal en los temas relacionados a la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Anotamos además que la mitad de los encuestados ha sufrido algún accidente, problema de salud o molestia a causa de sus labores, y la mayoría de ellos consideran que hay mucho por hacerse en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.4.IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

Esta labor se realizó durante los meses de Enero y Febrero del 2014. Tras desarrollar la matriz IPER, se consideró como riesgos **inaceptables** a aquellos que alcanzaron el nivel de intolerable o importante. Por otro lado, aquellos niveles de riesgos considerados como moderados, tolerables y trivial son asignados como riesgos **aceptables**.

A modo general para el área de operaciones y comercialización se identificaron 32 actividades, las cuales traen consigo 63 fuentes de peligro cuya distribución se presenta en el Cuadro 25.

Cuadro 25: Distribución de las Actividades según el Tipo de Riesgo que ocasionan

Tipo de Peligro	Número de Actividades
Seguridad	47
Salud en el Trabajo	16
TOTAL	63

La distribución de las actividades de acuerdo al nivel de riesgo se presenta en el Cuadro 26.

Cuadro 26: Distribución de las Actividades según el Tipo de Riesgo que ocasionan

Grado de Aceptación del Riesgo	Nivel de Riesgo	Número de Actividades
Inaceptable	Intolerable	33
	Importante	11
Aceptable	Moderado	19
	Tolerable	0
	Trivial	0
	TOTAL	63

De acuerdo a lo obtenido en la matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) se han agrupado las medidas de control en los siguientes campos:

a. Vehículos:

La constante entrada y salida de los vehículos de transporte frigorífico puede ocasionar choques y atropellos al personal, entre otros daños; por tanto se recomienda implementar las siguientes medidas:

Rediseño:

- Mantenimiento y revisión técnica preventiva de los vehículos de transporte frigorífico.
- Coordinar con los dueños de los vehículos de transporte frigorífico, un programa de revisión de frenos cada cierto kilometraje.
- Establecer una velocidad máxima de 5 km/hora para vehículos fuera del Mercado Mayorista Pesquero de Ventanilla.

Separación:

- Señalizar la zona de parqueo.

b. Instalaciones, materiales y equipos:

Los suelos del Mercado Mayorista Pesquero se encuentran húmedos o mojados debido a la actividad misma, con lo que se expone al personal a resbalones y demás accidentes. Además muchos de los materiales y equipos se encuentran desgastados por el continuo uso.

Eliminación:

- Desechar jabas rotas.

Rediseño:

- Reflectores potentes en las principales zonas de producción y comercialización para las horas de madrugada en que comienza la actividad en la organización. Una lámpara de Halógeno metálico es una opción económica y apropiada.
- Pintado de líneas de acceso para el personal.
- Limpieza constante de hielo y agua.

Separación:

- Aislamiento con piso antideslizante en las principales zonas de tránsito de los estibadores.
- Pintado de líneas de descarga.
- Delimitaciones de las vías de acceso para los carretilleros (Separación).

Administración:

- Charlas de 5 minutos antes de iniciar las actividades.

c. Recurso Humano:**Administración:**

- Capacitación al personal en peligros y riesgos psicosociales y consecuencias de la falta de descanso.
- Capacitaciones al personal en seguridad y correcto empleo de los tres puntos de apoyo.
- Capacitación al personal en uso de Equipos de Protección Personal.
- Capacitación al personal sobre peligros y riesgos ergonómicos.
- Capacitación al personal sobre peligros y riesgos físicos.
- Capacitaciones al personal en Seguridad y Salud.
- Capacitaciones al personal en uso de carreta y límite de peso.
- Capacitaciones al personal en uso de sustancias químicas.
- Rotación de personal en actividades que involucren carga pesada.

d. Inspecciones:

Las siguientes inspecciones de seguridad y salud en el trabajo buscan la detección temprana de condiciones de riesgo, seguimiento y cumplimiento de las medidas preventivas establecidas.

- Inspección de uso correcto de Equipos de Protección Personal.
- Inspección de peso de carga en transportistas manuales y carretillas.
- Revisiones del buen estado de las sogas diariamente
- Revisiones del buen estado de jabas.
- Inspecciones del trabajo de los carretilleros durante la actividad.

e. Equipo de Protección Personal:

El uso de los siguientes equipos de protección personal busca minimizar el impacto de los riesgos encontrados.

- Uso de casaca térmica en zonas de frío, principalmente en los vehículos de transporte frigorífico y cámara de refrigeración.
- Uso de delantales impermeables, botas impermeables, guantes de látex en zonas húmedas.
- Guantes de lana cubiertos con guantes de látex para fileteadores disminuyendo la ocurrencia de posibles cortes.
- Uso de tocas, respiradores, mangas y delantales.

4.5. PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En el Anexo 6 se presenta el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo. Su propósito es establecer una estrategia que permita alcanzar los objetivos planteados por la organización referente al Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

El programa está dividido en 3 objetivos generales, desprendidos de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (Anexo 7) propuesta para la empresa.

- **Objetivo General 1:** Brindar protección en materia de seguridad y salud en el Trabajo a todos los miembros de la organización mediante la prevención de lesiones, dolencias, enfermedades, accidentes e incidentes de trabajo.
- **Objetivo General 2:** Garantizar que los trabajadores y sus representantes participen activamente en todos los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad de Salud en el Trabajo.
- **Objetivo General 3:** Brindar los recursos necesarios para la mejora continua del desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.6. PROPUESTA DE DOCUMENTACIÓN PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

De acuerdo al cumplimiento de la Ley 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo se estableció la siguiente documentación para el Mercado Mayorista Pesquero de Ventanilla:

4.6.1. Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo:

El propósito de este manual es dar a los empleados una descripción de la estructura de la gestión de la seguridad y salud en el Mercado Mayorista Pesquero. Contiene el alcance y la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo. Se presenta en el Anexo 7.

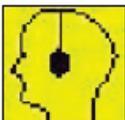
4.6.2. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Documento de carácter obligatorio: Tiene como objetivos principales el garantizar las condiciones de seguridad y salvaguardar la vida, la integridad física y el bienestar de los trabajadores, mediante la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades en el Trabajo. Se presenta en el Anexo 8.

4.6.3. Mapa de Riesgos:

Es un plano de las condiciones de trabajo que permite identificar y localizar los problemas y las acciones de promoción y protección de la salud de los trabajadores en la organización del empleador y los servicios que presta. La simbología aplicada se presenta en el Cuadro 27.

Cuadro 27: Simbología aplicada en el Mapa De Riesgos Del Mercado Mayorista Pesquero De Ventanilla

			
Ruido	Residuos de Pescado	Poca Iluminación	Piso Mojado
			
Transportista Manuales	Golpeado por	Jabas Apiladas	Olores Putrefactos
			
Atrapado por	Electricidad	Incendio	Temperatura (0-5°C)

Fuente: Elaboración Propia

Actualmente el Mercado Mayorista de Ventanilla no cuenta con un mapa de riesgos por tal motivo proponemos uno a continuación.

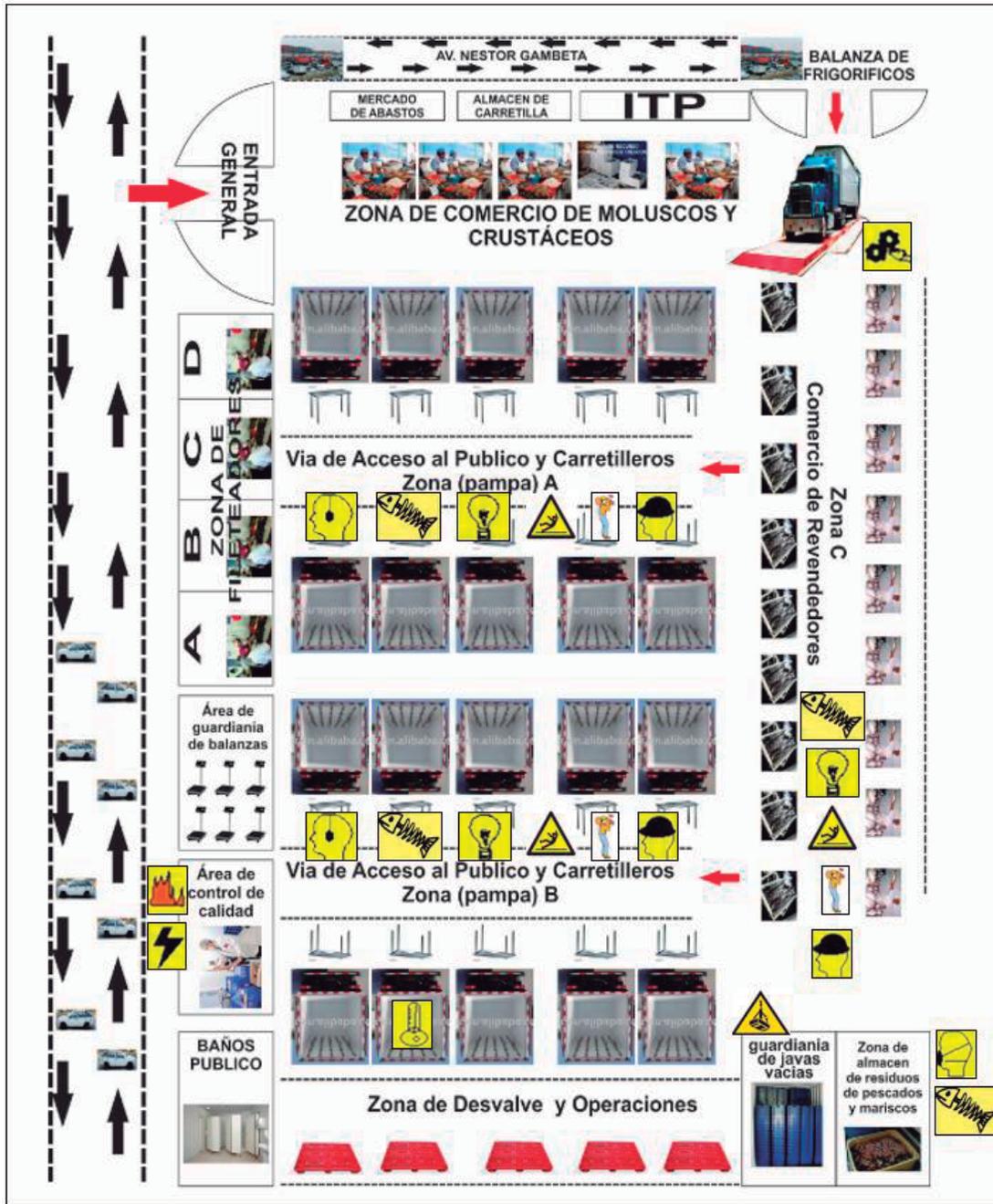


Figura 13: Mapa de Riesgos propuesto para el Mercado Mayorista Pesquero de Ventanilla

ZONAS A, B Y C

En estas tres zonas se realiza la mayor parte de la comercialización puesto que se encuentran los vehículos de transporte frigorífico que llegan de distintas partes del litoral. Los peligros encontrados son los siguientes:

- **Ruido:** Peligro presente en la zona A y B. Ocurre en todo momento y sobre todo en horas de madrugada. Los comerciantes mayoristas y minoristas gritan para vender sus productos, con el fin de captar al público.
- **Residuo de Pescado:** Peligro presente en las zonas A, B y C. Ocasiona caídas y resbalones porque el público en la madrugada no puede distinguirlos. A pesar de que se limpia la zona constantemente, existen momentos donde se acumulan los residuos.
- **Poca Iluminación:** Peligro presente en las zonas A, B y C. No se cuenta con reflectores potentes para la madrugada, teniendo que usar linternas fijas a la cabeza para poder distinguir el camino.
- **Piso Mojado:** Peligro presente en las zonas A, B y C. Al tener que trabajar con pescado necesariamente se usa hielo para evitar el deterioro del pescado provocando que este se descongele y se cree un charco de agua, de igual manera los operarios están trabajando con unos accesorios (jaladores) que van retirando el agua hacia las canaletas más cercanas.
- **Transportistas manuales:** Los carretilleros son las personas que transportan los productos hidrobiológicos de distintos puntos, estos pueden causar accidentes porque traen consigo cargas que pueden llegar hasta los 400kg repartidas en jabas de 25kg.
- **Golpeado por Jabas de Pescado:** El público comerciante al igual que los operarios transitan por estas tres zonas para la compra de productos hidrobiológicos por ello se encuentran propensos a que les pueda caer las jabas en la cabeza.
- **Carga Suspendida:** En el almacén de guardianía de jabas se colocan pilas de jabas de 2.5 metros de altura sin ninguna protección de seguridad que asegure dichas pilas, los operarios están constantemente debajo de estas jabas.

- **Atrapado por:** Este peligro es para el personal que tiene acceso a la sala de máquinas donde existe un ablandador de agua, se debe tener cuidado porque si no estás capacitado para estos tipos de trabajos puedes quedar atrapado por las cadenas de fajas.

ZONA DE ALMACÉN DE RESIDUOS

- **Residuos de Pescado:** En dicho lugar se depositan los residuos generados de los pescados y mariscos que son fileteados y desvalvados respectivamente. El personal encargado está en contacto directo con residuos que muchas veces son de días generando un olor putrefacto dañino a la salud.

ZONA DE CONTROL DE CALIDAD

- **Electricidad:** En las paredes externas se encuentra el tablero eléctrico y al costado está la fuente de energía, este lugar no está señalizado por tal motivo se convierte en un riesgo potencial para el público.

CÁMARAS FRIGORÍFICAS

- **Temperatura:** El encargado de supervisar y los carretilleros se encuentran desde las 4am hasta las 12 de la noche entrando y saliendo de la cámara frigorífica, la cual se encuentra entre 0° y 5° C ocasionando cambios constantes de temperatura en su cuerpo. En ambientes fríos, la adaptación del comportamiento reduce el efecto del frío y, en definitiva, permite mantener el equilibrio térmico normal y la sensación de bienestar. Una adaptación inadecuada provocará reacciones termo reguladoras de descompensación fisiológica (vasoconstricción y escalofríos). La acción combinada de la adaptación del comportamiento y fisiológica determina el efecto resultante del estrés por frío (Holmer et al., 2001).
- **Incendio:** Este peligro se puede presentar por falla de los circuitos eléctricos o algún cable que no haya sido puesto en mantenimiento.

4.6.4. Procedimientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Seguridad en el Trabajo

En el Anexo 9 se presentan los siguientes procedimientos con sus respectivos formatos: Procedimiento para la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos, Procedimiento para la Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedades en el Trabajo y Tratamiento de No Conformidades, Acciones Preventivas, Acciones Correctivas y Oportunidades de Mejora.

V. CONCLUSIONES

1. La situación inicial del Mercado Mayorista Pesquero de Ventanilla en temas de seguridad y salud en el trabajo se califica como deficiente, dado que el cumplimiento de los requisitos exigidos por la Ley 29783 es del 9.84 por ciento. Se evidencia además falta de conocimiento por gran parte del personal en los temas relacionados a la seguridad y salud en el trabajo.
2. En cuanto a la identificación de peligros, de las 32 actividades encontradas en las áreas de operaciones y comercialización del mercado Mayorista Pesquero de Ventanilla, se identificaron 63 peligros.
3. Mediante la evaluación de riesgos se clasificaron las fuentes de riesgo en 47 de seguridad (9 aceptables y 38 inaceptables) y 16 de salud en el trabajo (10 aceptables y 6 inaceptables).
4. Se proponen medidas de control con el fin de prevenir, eliminar, minimizar y controlar la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Estas medidas se agruparon en los siguientes campos: Vehículos; instalaciones; materiales y equipos; recursos humanos; inspecciones y equipos de protección personal.
5. Se elaboró la documentación exigida por la Ley 29783 en las áreas de Operaciones y comercialización del Mercado Mayorista Pesquero de Ventanilla. La documentación consta de un Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, un mapa de Riesgos, un Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo, un Reglamento Interno y Procedimientos con sus respectivos formatos.

VI. RECOMENDACIONES

- Pronta Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Mercado Mayorista Pesquero de Ventanilla, no sólo porque garantiza que existan procedimientos que permiten controlar los riesgos referentes a la seguridad y salud en el Trabajo, sino que también reduce potencialmente los tiempos improductivos y los costos asociados a ellos y a los accidentes de trabajo.
- Contratar a un profesional con las capacidades adecuadas para liderar este Sistema, que tenga los conocimientos para la aplicación y el correcto desarrollo de este.
- Para determinar la efectividad de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es necesario realizar auditorías internas que permitan establecer las no conformidades y realizar el seguimiento respectivo para constatar el mantenimiento del sistema.
- Se debe llevar un registro de los incidentes presentados en la organización, con el fin de establecer planes de prevención y posibles futuras reincidencias.

VII. BIBLIOGRAFÍA

Bajo, J. 2013. Cómo implantar la Ley 29783. Cap. 1: El Concepto Sistema de Gestión en la Ley 29783. Consultado el 01 de Agosto de 2014. Disponible en <http://www.29783.com.pe/libro/>

Blake, R. 1994. Seguridad Industrial. México, DF. Editorial Diana. 479 p.

Congreso de la República del Perú. 2013. Ley general de Salud, LEY N° 26842. Consultado el 25 de abril del 2013. Disponible en ftp://ftp.minsa.gob.pe/intranet/leyes/L-26842_LGS.pdf

Congreso de la República del Perú. 1991. Decreto legislativo N° 635. (Norma pertinente del código penal) (Publicado en el diario oficial “El Peruano”). Consultado 10 abr. 2013. Disponible en http://www.unmsm.edu.pe/ogp/ARCHIVOS/DECRETO_LEGISLATIVO_N_635.htm

De Vos Pascual, J. 1994. Seguridad e Higiene en el trabajo. 1 ed. Interamericana de España S.A.

DIGESA (Dirección General de la Salud Ambiental) 2005. Manual de salud ocupacional. Consultado 23 mayo 2013. Disponible en http://www.mintra.gob.pe/contenidos/archivos/sst/manual_salud_ocupacional.pdf

Holmer, I.; Granberg, P; Dahlstrom, G. 2001. Ambientes fríos y trabajo con frío. Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo. 3 ed. Tomo 2. Consultado 10 jun. 2013. Disponible en <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentos/TextosOnline/Enciclopediaoit/tomo2/42.pdf>

INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo). 2009. España. Consultado 23 mayo 2013. Disponible en <http://www.insht.es/portal/site/Insht/>

Del Carpio, L.; Vila, B. 2010. Mejoramiento del acceso a los mercados de productos pesqueros y acuícolas de la amazonia. Consultado 25 abr. 2013. Disponible en: <http://www.infopesca.org/sites/default/files/complemento/publilibreacceso/286/informe-lima.pdf>.

Mateo, P. 2007. Gestión de la Higiene Industrial en la Empresa. 7 ed. Madrid. Consultado 02 jun. 2013. Disponible en https://books.google.com.pe/books?id=dXmm_dQ4GdAC&lpg=PP1&pg=PP1#v=onepage&q&f=false

MINSA (Ministerio de Salud) 1997. Ley General de Salud: Ley N° 26842. Consultado 01 Ago. 2014. Disponible en ftp://ftp.minsa.gob.pe/intranet/leyes/L-26842_LGS.pdf

MINSA (Ministerio de Salud) 1998. Decreto supremo N° 003-98-SA. Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo. Consultado 18 abr. 2013. Disponible en: <http://www.congreso.gob.pe/comisiones/2002/discapacidad/ds/003-98-sa.htm>

MINSA (Ministerio de Salud) 2003. Resolución ministerial N° 282-2003-sa-dm. Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercados de Abasto. Consultado 18 abr. 2013. Disponible en [http://spij.minjus.gob.pe/CLP/contenidos.dll/CLPlegcargen/coleccion00000.htm/tomo00400.htm/a%C3%B1o152604.htm/mes155805.htm/dia156661.htm/sector156690/sumilla156691.htm?f=templates\\$fn=document-frame.htm\\$3.0#JD_m40322](http://spij.minjus.gob.pe/CLP/contenidos.dll/CLPlegcargen/coleccion00000.htm/tomo00400.htm/a%C3%B1o152604.htm/mes155805.htm/dia156661.htm/sector156690/sumilla156691.htm?f=templates$fn=document-frame.htm$3.0#JD_m40322)

MINSA (Ministerio de Salud) 2008. Resolución Ministerial 480-2008. NTS N°068-MINSA/DGSP-V.1. Norma Técnica de salud que establece el listado de enfermedades profesionales.

MINTRA (Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo) 2007. Resolución ministerial N°148-2007-TR.2007. Aprueban reglamento de constitución y funcionamiento del comité y designación de funciones del supervisor de seguridad y salud en el trabajo y otros documentos conexos. Consultado 10 abr. 2013. Disponible en http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/normasLegales/RM_148_2007_TR.pdf

MINTRA (Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo) 2008. RM-375-2008. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico. Consultado 15 Ene. 2014. Disponible en <http://www.isem.org.pe/pdf/disergonomico.pdf>

MINTRA (Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo) 2009. Decreto supremo N° 005-2009-TR. Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo de los estibadores terrestres y transportistas manuales. Consultado 25 abr. del 2013. Disponible en <http://agroaldia.minag.gob.pe/biblioteca/download/pdf/manuales-boletines/papa/reglamentoley29088.pdf>

MINTRA (Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo) 2011. Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Consultado 10 jul. 2014. Disponible en: http://www.mintra.gob.pe/LGT/ley_seguridad_salud_trabajo.pdf

MINTRA (Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo) 2013. Lista de Verificación de Lineamientos del Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo. Guía – Resolución Ministerial N° 050-2013-TR. Consultado 10 jul. 2014. Disponible en: http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/SNIL/normas/2013-03-15_050-2013-TR_2843.pdf

OHSAS (*Occupational Health and Safety Assessment Series*) 18001:2007. 2007. Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.

OIT (Organización Internacional del Trabajo). 2002. Condiciones de trabajo, seguridad y salud ocupacional en la minería del Perú. Consultado 24 set. 2013. Disponible en http://www.oit.org.pe/WDMS/bib/publ/doctrab/dt_145.pdf

OMS (Organización Mundial de la Salud). 2005. Número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo. Consultado 23 mayo 2013. Disponible en <http://www.Who.int/es/>