

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

Facultad de Ingeniería Administrativa e Ingeniería Industrial

CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



“PROPUESTA DE MEJORA EN LA GESTIÓN DE RIESGOS DEL PROCESO DE VIRADO DE RED EN LA EXTRACCIÓN DE PESCA A FIN DE DISMINUIR EL ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD EN LA EMPRESA TECNOLÓGICA DE ALIMENTOS S.A EN EL AÑO 2018”

MODALIDAD:

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (TESIS)

PRESENTADO POR:

BACHILLER CONTRERAS ROJAS NATALY IVONNE

BACHILLER POVES GUTIERREZ GISELL KIARA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

2018

DEDICATORIA

Esta tesis la dedicamos a Jehová Dios por guiarnos por buen camino y darnos fuerzas para seguir día a día con nuestras metas propuestas.

A nuestros queridos padres, por su constante sacrificio y esfuerzo, para lograr nuestro desarrollo profesional.

A nuestros hermanos y familiares que nos inculcaron valores y su apoyo incondicional.

A nuestra prestigiosa universidad Inca Garcilaso de la Vega por habernos aceptado ser parte de ella y abrirnos las puertas de su seno científico para estudiar nuestra carrera universitaria y de la misma manera a nuestros profesores por sus enseñanzas en cada clase y por transmitirnos sus experiencias profesionales.

Finalmente, esto está dedicado a todas las personas que creyeron en nuestras capacidades y que siempre estuvieron allí presentes motivándonos en esta experiencia universitaria.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos expresar nuestros sinceros agradecimientos a todas las personas involucradas en lograr que se culmine el presente trabajo de investigación:

Ing. Julia Liñán, Asesor de Plan de Tesis.

Ing. Mg. Carlos Chamochumbi Barrueto, Asesor de Tesis.

Ing. Mg. Hugo Oblitas, Dictaminador de Tesis.

Ing. Mg. Luis Valdivia Sánchez, Dictaminador de Tesis.

Ing. Mg. Celso Concha del Castillo, Dictaminador de Tesis.

Ing. Christian Fernandez Guzmán, Gerente SSOMA de la Empresa TASA.

Ing. MBA. Felismer Vilchez, Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional de la Empresa TASA.

Ing. Percy Diaz, Auditor de Seguridad y Salud Ocupacional de la Empresa TASA.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	2
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS	7
ÍNDICE DE ANEXOS	9
RESUMEN	10
SUMMARY	11
PALABRAS CLAVES	11
INTRODUCCIÓN	12
1. CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN	14
1.1 Marco Histórico	14
1.1.1 Breve Reseña Histórica de la Empresa.....	14
1.2 Bases Teóricas.....	33
1.2.1 Herramientas de Mejora	33
1.2.2 Técnicas Lean	38
1.2.3 Evaluación de Riesgos.....	38
1.3 Marco Legal	39
1.4 Marco Conceptual	40
2. CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES	46
2.1 Planteamiento del Problema.....	46
2.1.1 Descripción de la Realidad Problemática.....	46
2.1.2 Antecedentes.....	53
2.1.3 Definición del Problema Principal y Específicos	54
2.2 Objetivos, Delimitación y Justificación de la Investigación	54
2.2.1 Objetivo General y Específico.....	54
2.2.2 Delimitaciones	55
2.2.3 Justificación e Importancia del Estudio.....	55
2.3 Hipótesis, Variables e Indicadores.....	57
2.3.1 Hipótesis Principal y Específicas	57
2.3.2 Variables e Indicadores	57
3. CAPÍTULO III: MÉTODO TÉCNICA E INSTRUMENTOS	58
3.1 Tipo de Investigación y Diseño a utilizar en el estudio	58

3.2 Población y Muestra.....	59
3.2.1 Población.....	59
3.2.2 Muestra.....	60
3.3 Técnicas de Recolección de Datos.....	60
3.4 Procesamiento de Datos.....	64
3.4.1 Para conocer los peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca:.....	64
3.4.2 Para valorar peligros y riesgos.....	75
3.4.3 Proponer controles para los peligros y riesgos.....	85
4. CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	120
4.1 Presentación de Resultados.....	120
4.1.1 Propuesta de Mejora en la Gestión de Riesgos.....	120
4.2 Contratación de Hipótesis.....	137
4.3 Discusión de resultados.....	140
5. CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	142
5.1 Conclusiones.....	142
5.2 Recomendaciones.....	143
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	144
ANEXOS.....	146

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Variables e Indicadores.....	57
Tabla 2 Peligros y Riesgos de Virado de Red 2018.....	65
Tabla 3 Peligros y Riesgo de Virado de Red 2015 - 2017.....	70
Tabla 4 Comparación de Peligros y Riesgos entre el año 2015 y 2018.....	72
Tabla 5 Cantidad de Peligros y Riesgos Identificados en el 2015 y 2018.....	73
Tabla 6 Valorización de Peligros y Riesgos de Virado de Red 2018.....	75
Tabla 7 Valorización de Peligros y Riesgos en Virado de Red 2015.....	82
Tabla 8 Cantidad de Riesgos Significativos y No Significativos en el año 2015 y 2018....	84
Tabla 9 Controles implementados en Virado de Red 2015.....	86
Tabla 10 Controles de Peligros y Riesgos en Virado de Red 2018.....	89
Tabla 11 Comparación de nivel de riesgo con aplicación de controles en el año 2015 y 2018	101
Tabla 12 Accidentes Incapacitantes durante el 2017 en la Faena de Pesca.....	104
Tabla 13 Accidentes Incapacitantes durante el 2016 en la Faena de Pesca.....	105
Tabla 14 Situación anormal de Pesca.....	123
Tabla 15 Colores para identificación de situaciones.....	124
Tabla 16 Indicadores preventivos reactivos, preventivos y de control.....	133

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Plantas de producción de la empresa TASA	16
Figura 2. Valores Corporativos TASA	17
Figura 3. Política de Gestión TASA	18
Figura 4. Certificaciones en TASA.....	20
Figura 5. Principales Productos TASA.....	21
Figura 6. Harina de pescado.....	22
Figura 7. Tanque de aceite de pescado	23
Figura 8. Omega 3.....	24
Figura 9. Pesca de pejerrey	25
Figura 10. Astillero en Chimbote.....	25
Figura 11. Países donde se comercializa productos TASA	26
Figura 12. Exportación de productos hidrobiológicos 2006 – 2015.....	27
Figura 13. Exportación de Productos Congelados 2016.....	27
Figura 14: Organigrama TASA	28
Figura 15: Mapa de Procesos de la Empresa TASA.....	29
Figura 16: Mapa del Proceso de Pesca	30
Figura 17: Diagrama del Flujo de Faena de Pesca.....	32
Figura 18. Análisis SIPOC.....	33
Figura 19. Diagrama de Ishikawa – Pescado	34
Figura 20. Histograma	35
Figura 21. Diagrama de dispersión	36
Figura 22. Prueba de Hipótesis	37
Figura 23. Ciclo de Deming Plan – Do – Check – Act.....	37
Figura 24. Índice de Frecuencia.....	47
Figura 25. Índice de Gravedad.....	48
Figura 26. Índice de accidentabilidad	49
Figura 27. Índice accidentabilidad 12 últimos meses	49
Figura 28. Porcentaje de accidentes incapacitantes en la faena de pesca 2017	50
Figura 29. Sub proceso de faena de pesca VS cantidad de accidentes incapacitantes.....	51
Figura 30. SIPOC del proceso Faena de pesca	52
Figura 31. Costos por Accidentes Graves o Incapacitantes 2015, 2016 y 2017	56
Figura 32. Diagrama de Ishikawa en virado de red	106
Figura 33. Diagrama de Ishikawa en niveles de virado en la faena de pesca	107
Figura 34. Causas básicas de accidentes en el subproceso virado de Red.....	108
Figura 35. Factores Personales como causas básicas.....	109
Figura 36. Factores de Trabajo como causas básicas	110
Figura 37. Accidentes Incapacitantes vs Edad.....	111
Figura 38. Pareto de Accidente vs Turno de Trabajo	111
Figura 39. Pareto de Accidentes vs Partes del Cuerpo Lesionados	112

Figura 40. Resultados de encuesta 2017 sobre apreciación de la seguridad en mí puesto de trabajo	113
Figura 41. % de Avance de cuota Vs Accidentes	115
Figura 42. Accidentes Vs Calas – Flota 1	116
Figura 43. Accidentes Vs Calas – Flota 2.....	117
Figura 44. Accidentes Vs Calas – Flota 3.....	118
Figura 45. Accidentes Vs Calas – Flota 4.....	119
Figura 46. Virado de Red.....	121
Figura 47. Liberación de Bestias Marinas	124
Figura 48. Maquina NET STACKER.....	125
Figura 49. Matriz IPERC	126
Figura 50. Programa de pausas activas	127
Figura 51 Equipo de abordaje multidisciplinarios	130
Figura 52 Plan de embarque	131
Figura 53 Cronograma de embarque.....	132
Figura 54. Proyección de Índice de Accidentabilidad para el 2018.....	135
Figura 55 Control de indicadores SSOMA.....	136
Figura 56. N° Accidentes, días de descanso médico (DDM) y horas hombre trabajadas (HHT).....	136
Figura 57. Control del índice de accidentabilidad 2018	137

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I. Matriz de Consistencias.....	146
ANEXO II. Proceso de pesca.....	147
ANEXO III. Proceso de faena de pesca y sus actividades.....	148
ANEXO IV. Causas inmediatas y básicas en accidentes.....	150
ANEXO V. Entrevista de investigación de accidentes.....	155
ANEXO VI. Encuesta sobre opinión de la Gestión de Riesgos en mi puesto de trabajo ...	157
ANEXO VII. Informe de investigación de accidentes.....	166
ANEXO VIII. Procedimiento de Investigación de Accidentes.....	168
ANEXO IX. Procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos de SST	188
ANEXO X. Procedimiento de Virado de Red	204
ANEXO XI. Encuesta de Clima Laboral para tripulantes 2018	211
ANEXO XII. Clima Laboral por Embarcación	213
ANEXO XIII. Matriz de Requisitos Legales en Materia de Seguridad Aplicables al Sector Pesquero.....	215
ANEXO XIV. Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles – IPERC Inicial.....	285
ANEXO XV. Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles – IPERC Final.....	288
ANEXO XVI. Lista de Estándar de Peligros y Riesgos TASA.....	328
ANEXO XVII. Participación y consulta de Peligros y Riesgos	336
ANEXO XVIII. Formato reporte de observaciones preventivas	337
ANEXO XIX. Formato de Permiso de trabajo seguro (PTS).....	338
ANEXO XX. Formato de análisis seguro de trabajo.....	340
ANEXO XXI. Procedimiento Análisis de Seguridad del Trabajo (AST).....	342
ANEXO XXII. Procedimiento de Permiso de Trabajo Seguro	348
ANEXO XXIII. Procedimiento de Observaciones Preventivas	354

RESUMEN

El presente trabajo busca determinar qué factores influyen en la elevada cantidad de accidentes y que a su vez causan el alto índice de accidentabilidad de la empresa TASA (índice de frecuencia por índice de gravedad) en el proceso de extracción de pesca. Con esta propuesta se busca disminuir el riesgo de la ocurrencia de un accidente mortal debido a la alta frecuencia de accidentes en este proceso.

El objetivo del trabajo es analizar la situación actual de la empresa en cuanto la tasa de accidentes, identificando en cuál de los procesos de su cadena de valor existe la más elevada cantidad de accidentes, y demostrando que a través de la aplicación de las propuestas de mejora le permitirá tener mayor control, y disminución de los riesgos.

Para realizar la propuesta se utilizó diferentes herramientas de mejorar y análisis para identificar en que parte del proceso de extracción de pesca existe la mayor cantidad de accidentes. A partir de ello se establecen las bases para las propuestas de mejora.

En primer lugar se determinará cual es el proceso más crítico y se identificara cuáles son los factores que causan el alto índice de accidentabilidad para el periodo de los dos últimos años 2016, 2017.

Luego de haber identificado la causa raíz de los accidentes ocurrentes, se proponen mejoras mediante la aplicación de herramientas que ayudaran a la correcta gestión de accidentes para tener mayor control.

Finalmente, se expondrán las conclusiones referentes a las propuestas de mejora en el trabajo de investigación, y las recomendaciones para mantener el control sobre los accidentes.

SUMMARY

This research seeks to determine what factors are influencing the high amount of accidents at the same time cause the high accident rate in the TASA Company (frequency rate x severity rate), accurately in extraction of fishing. This approach seeks minimize the risk of occurrence of a fatal accident due to the high frequency of accidents in this process.

The objective is to analyze the company's actual situation reference to accidents rate, identifying in which of the processes in the value chain there is a high amount of accidents, and showing that through application of improvement proposals, will allow you to have greater control, and decrease of risks.

To carry out this research, we use different improvement tools and analysis to identify in which process part, there is the highest amount of accidents. From there, the basis for improvement proposals are established.

First, we determined the unsafe conditions and unsafe acts that influence the high accident rate for the last two years 2016, 2017 to know which of the two influences more in the accidents of the process of extraction of fishing.

After identifying the root cause of accidents improvements are proposed based on general knowledge of lean manufacturing tools, and some tools that will help correct accident management for greater control.

Finally, conclusions will be presented on proposals for improvement in research work, and recommendations for maintaining control over accidents.

PALABRAS CLAVES:

Accidentabilidad, extracción, virado, accidentes, incapacitante, factores personales.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las organizaciones gestionan la seguridad y salud en el ambiente de trabajo como parte de reducir los riesgos a los que se ven expuestos los trabajadores, ya que lo que menos desea una organización sería un accidente del tipo fatal, que conlleva muchas consecuencias entre las más importantes la pérdida de un ser vivo que se traduce como dolor para los familiares, gastos y penalidades para la organización.

Debido a esta aclaración, la empresa TASA evitará las Horas Hombres perdidas, la parada innecesaria de una embarcación por falta de tripulante accidentado, y se cumplirá con la meta propuesta de producción, además del cumplimiento de índices propuestos por gerencia referente a la cantidad de accidentes.

Es por ello que entra en consideración la gestión de riesgos y análisis de causas que nos ayudará a analizar cuál es el proceso más crítico, y en el que hay que enfocarse para realizar propuestas de mejoras.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo realizar propuestas de mejora en base al análisis del índice de accidentabilidad en la empresa TASA, enfocándose al proceso más problemático donde se concentra la mayor cantidad de accidentes incapacitantes, para finalmente lograr una mejor gestión de riesgos asociados a la actividad y finalmente lograr reducir el índice de accidentabilidad (índice de frecuencia por índice de severidad).

En el primer capítulo se describen los conceptos generales de herramientas que se utilizarán para el estudio, asimismo se hace mención de conceptos generales asociados al presente trabajo de investigación, por otro lado, se describe brevemente la organización, sus principales procesos y el marco normativo y legal que rige en el proceso de extracción de pesca.

En el segundo capítulo se plantea el problema, objetivo e hipótesis principal del presente trabajo de investigación; asimismo las variables e indicadores.

En el tercer capítulo se presenta el diseño de investigación, y las técnicas a aplicarse en este trabajo de investigación; se delimita la población y muestra a estudiar. Asimismo, se realiza el procesamiento de datos según las técnicas establecidas.

En el cuarto capítulo se exponen los resultados y las propuestas de mejora, para demostrar como beneficia la implementación de estas en la organización referente a la seguridad y salud de los trabajadores; asimismo el contraste de hipótesis y la discusión de resultados.

Finalmente, las conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación, que incluye las ventajas y desventajas de no aplicarse las propuestas.

1. CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Marco Histórico

Según (Instituto Nacional de Salud Ocupacional, 2012) “En el Perú como en Europa se hicieron mención de las enfermedades ocupacionales en la época colonial durante la esclavitud de indígenas y personas de color, se les obligaba a trabajar en condiciones deplorables; posteriormente diferentes presidentes intentaron promulgar leyes de protección a estas personas como por ejemplo, el presidente Manuel Odría, con el código de minería (1950), y en el siglo XIX se creó el instituto de Salud Ocupacional prestando servicios para promulgar la salud física, mental y social de los trabajadores en sus centros laborales, quien finalmente adoptó la denominación de Centro de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la salud (CENSOPAS)”.

Según (Instituto Nacional de Salud Ocupacional, 2012) “En el 2001 se intentó legislar una norma de prevención de Riesgos laborales y de salud en el trabajo, a cargo de un comité conformado por el Ministerio de Trabajo, Ministerio de la Salud, Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de Pesquería, Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Construcciones, entre otros; y es el año 2011 donde finalmente se publica la ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783 aplicable para todos los sectores económicos y de servicios, y su reglamento D.S. N° 005-2012-TR”.

1.1.1 Breve Reseña Histórica de la Empresa

La historia de la empresa Tecnológica de alimentos S.A se remonta al año 2002 cuando con 279 colaboradores, 6 embarcaciones y 2 plantas en funcionamiento, “TASA inicia sus operaciones en el mes de Agosto; se empezó con la pesca de jurel, y caballa para consumo humano. Posteriormente se adquirió plantas de harina en Supe (Lima) y Samanco (Ancash) y la empresa fue creciendo, después de un año ya contaban con 500 colaboradores y 4 plantas en funcionamiento” (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2018).

En el año 2004, se empieza la construcción de la planta de harina de pescado ubicada en el puerto de Malabrigo en el departamento de La Libertad, y ya se contaba con 868

colaboradores, 17 embarcaciones y 5 plantas en funcionamiento, debido a su gran crecimiento económico, se inicia la construcción de la planta de congelados más moderna de Sudamérica en el 2006; TASA adquiere el grupo SIPESA¹, convirtiéndose en la empresa número 1 en producción de harina y aceite de pescado en el mundo.

En el año 2009 se construye una nueva planta de harina en Chimbote, y se apertura un nuevo centro de distribución en cusco, para este año TASA ya contaba con 3 centros de distribución en Juliaca, Abancay y Andahuaylas; también se inicia operación bajo el marco de ley de cuotas. TASA gana el premio de ecoeficiencia empresarial otorgado por el Ministerio del Ambiente en el 2011, asimismo recibió premios en la categoría “Evaluación del efecto de la administración oral de péptidos de colágeno de anchoveta”, y el de liderazgo por el proyecto social SUMAQ.

Afines del año 2015, TASA contaba con 2800 colaboradores, 49 embarcaciones y 11 plantas en funcionamiento; se automatizó la operación de la planta Callao, sistema que comenzó a operar en la segunda temporada de ese año.

1.1.1.1 Aspectos Generales de la Empresa

a) Actividad Económica

TASA es la empresa líder del sector pesquero, dedicada a la extracción, transformación y comercialización de alimentos e ingredientes marinos. Así mismo prestamos servicio de astillero orientados a la construcción, modificación, mantenimiento y reparación de embarcaciones y artefactos navales. Durante su trayectoria en el mercado se han convertido en la primera empresa productora de harina y aceite de pescado a nivel mundial.

¹ SIPESA: Empresa productora y exportadora de harina de pescado

b) Instalaciones

TASA cuenta con 13 plantas de harina y aceite de pescado ubicadas a lo largo del litoral peruano, una planta de congelados ubicada en el Callao, cerca de 3,500 colaboradores y con una flota propia compuesta por 88 embarcaciones pesqueras - de las que operan 50 aprox. - dotadas con equipos electrónicos de última generación, 14 de las cuales cuentan con sistemas de refrigeración (RSW) para consumo humano, garantizando un abastecimiento óptimo de pescado y comercializando nuestros productos en estricto cumplimiento de los más altos estándares de calidad.

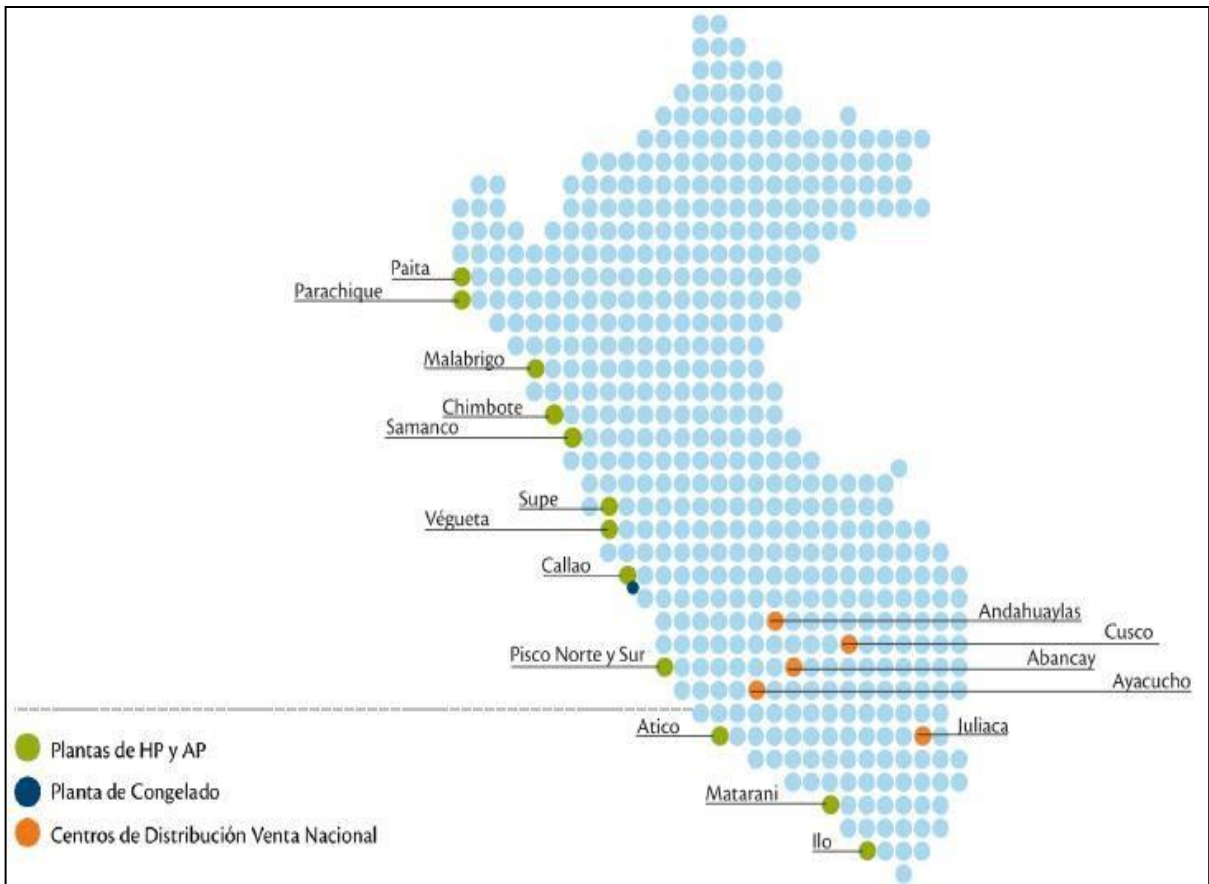


Figura 1: Plantas de producción de la empresa TASA
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2018)

c) Misión

Brindar a nuestros clientes productos de origen marino de alta calidad, maximizando las propiedades nutricionales del recurso con una gestión sostenible.

d) **Visión**

Ser una empresa de clase mundial, líder e innovadora en el aprovechamiento sostenible de recursos marinos con fines nutricionales.

e) **Valores TASA**

Los valores son difundidos a todo el equipo de trabajo, y aplicados de forma cotidiana.

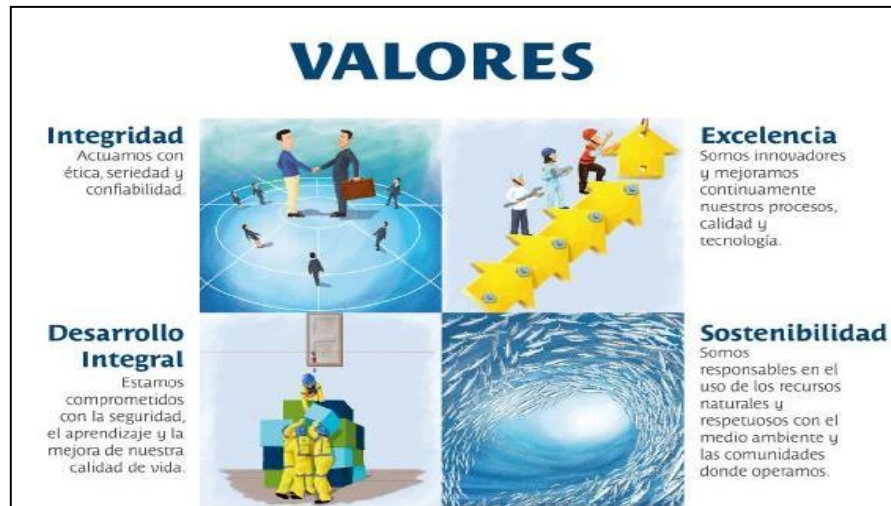


Figura 2. Valores Corporativos TASA
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2018)

f) **Política de Gestión**

La Política de Gestión es el elemento que integra todos los compromisos asumidos por la Alta Dirección relacionados con los requisitos del Sistema Integrado de Gestión.

Esta política es revisada periódicamente y aprobada por la Gerencia General. Es comunicada a todos sus trabajadores, contratistas, proveedores y visitantes en cada unidad de negocio.



POLÍTICA DE GESTIÓN

En TASA nos dedicamos a la extracción, transformación y comercialización de alimentos e ingredientes marinos y servicios de astillero, siendo nuestros lineamientos los siguientes:

- **Satisfacer** las necesidades de nuestros clientes.
- **Brindar** productos inocuos y servicios de alta calidad.
- **Actuar** como una empresa responsable con sus recursos naturales y grupos de interés.
- **Promover** la participación, consulta y desarrollo integral del personal.
- **Prevenir** la contaminación ambiental, la ocurrencia de lesiones, enfermedades y actividades ilícitas.
- **Cumplir** con las regulaciones, normativas y compromisos aplicables.
- **Mejorar e innovar** continuamente productos, procesos y tecnología.

Revisada y aprobada por: Gerencia General
Fecha: 02.01.2012 • Versión: 06

Figura 3. Política de Gestión TASA
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2018)

g) Requisitos Legales

- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783 (Ver Anexo XIII).
- Ley General de Pesca N° 25977.
- Ley de Control y Vigilancia de las Actividades marítimas, fluviales y lacustres N° 26620.

h) Certificaciones

- ISO 9001 Sistemas de gestión de la calidad, Requisitos.
- GMP B2 - Producción de ingredientes para alimento animal.
- GMP B3 - Comercio, recolección, almacenamiento y transbordo.
- BRC Norma mundial de seguridad alimentaria.
- BASC Alianza empresarial para el comercio seguro.
- ISO 14001 Sistemas de gestión ambiental.
- OHSAS 18001 Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.
- IFFO-RS Estándar global para el abastecimiento responsable.

En el siguiente gráfico se detalla las certificaciones con las que cuenta TASA en sus diferentes procesos, en el caso de los procesos pesca se tiene implementado mas no certificado en el sistema de gestión de seguridad OHSAS 18001.






































CERTIFICACIONES	Pesca	Harina y Aceite	Omega-3	Alimentos Congelados	Astillero	Oficina Principal San Isidro	Gerencia Comercial
 Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001							
 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001							
 Alianza Empresarial para el Comercio Seguro BASC							
 Buenas Prácticas de Manufactura GMP + B2							
 Buenas Prácticas de Manufactura ICHQ7 (en proceso de implementación)							
 Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001							
 Certificación de producto de pesca y acuicultura sostenible FOS							
 British Retail Consortium BRC							
 Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control HACCP							
 Buenas Prácticas en el comercio y la distribución GMP + B3							
 Estándar Global para el Abastecimiento Responsable de Materia Prima IFFO - RS							
 Certificación de Garantía para el Mercado Musulmán HALAL							

Figura 4. Certificaciones en TASA
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2018)

i) Principales Productos

TASA produce alimentos de calidad con alto valor nutricional y ricos en Omega-3. De esta manera, contribuye en mejorar los índices de desnutrición en el Perú y en el mundo.



Figura 5. Principales Productos TASA
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2018)

- Harina de Pescado:

TASA produce harina de pescado en 12 plantas de producción Steam Dried (secado a vapor), las cuales están ubicadas estratégicamente a lo largo del litoral peruano, próximos a la zona de captura.

TASA es la primera exportadora de harina de pescado en el ranking de empresas exportadoras de harina y aceite de pescado al 2016, con una participación de 20.63% y 24.8% respectivamente. (Fuente: Aduanas)
Actualmente, la capacidad instalada de producción es de 1,729 TM de materia prima por hora, la cual aprovechamos al 100% mediante el uso de tecnología

limpia, empleando menor cantidad de pescado por tonelada de producto terminado.



Figura 6. Harina de pescado
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2018)

- Aceite de Pescado:

La anchoveta es una de las especies con mayor contenido de EPA² y DHA⁴ en el mundo y es reconocida como la principal fuente de aceite de pescado. En las 12 plantas de harina y aceite de pescado se produce aceite crudo en base a anchoveta (*Engraulis ringens*). Esta especie cuenta con un gran valor nutricional por su perfil de ácidos grasos, especialmente Omega 3 (EPA y DHA), esencial para el buen funcionamiento del sistema nervioso y cardiovascular.

La ubicación de las plantas a lo largo de todo el litoral peruano permite a TASA tener aceites con una amplia variedad de perfiles de ácidos grasos, tanto para consumo humano, como para la acuicultura.; parte de nuestra producción se deriva al negocio de Omega, donde se le da valor agregado al aceite crudo con procesos de refinación y concentración, obteniendo productos para la industria de suplementos alimenticios.

²EPA: ácido eicosapentaenoico

⁴DHA: ácido docosahexaenoico



Figura 7. Tanque de aceite de pescado
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2018)

- Aceite Refinado y Concentrado – omega 3:

A través de la Unidad de Negocio de Omega, se lleva al mundo los beneficios que el Omega-3 tiene para la salud y el bienestar de los seres humanos. Se tiene aceite refinado (18/12) y concentrados de Omega-3 de acuerdo a las necesidades de los clientes, con diversos niveles de concentración de EE y TG³:

- 30/20s
- 40/20s
- 50/20s
- 50/10s
- 10/50s
- 20/50s
- y otros ratios a medida.

3 EE: etilésteres /TG: Triglicéridos.



Figura 8. Omega 3
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2018)

- Alimentos Congelados:

TASA cuenta con la más grande planta de congelados de Sudamérica, con capacidad de 521 TM / día, y con capacidad de almacenamiento de 14,960 TM distribuidas en tres cámaras frigoríficas. En el 2014, TASA tuvo una participación del 43% en el mercado local de productos hidrobiológicos congelados.

En el marco del esfuerzo que TASA realiza por mejorar la alimentación en el Perú, desde el 2008, contamos con Centros de Distribución de pescado congelado en Abancay, Andahuaylas, Ayacucho, Cusco y Puno, donde los niveles de desnutrición y pobreza son elevados. De esta manera, aseguramos la cadena de frío y facilitamos el abastecimiento y acceso a nuestros productos de calidad, y contribuimos a mejorar los índices de desnutrición; como resultado de esta intervención, se ha mejorado el consumo per cápita en la zona, casi duplicando la cifra: de 0.81 kg. En el 2008 a 1.90 kg. En el 2015.

También se distribuye en el mercado local otras especies tales como Bonito, Pota, Perico, Merluza, Salmón, Tilapia, Anchoqueta, Basa, Caballa, Choritos, Pejerrey y otros, posicionándose como una empresa con una gama muy variada de especies hidrobiológicas congeladas.



Figura 9. Pesca de pejerrey
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2018)

- Astillero:

Nuestro Astillero, ubicado en Chimbote, brinda servicios de diseño, construcción, reparación, mantenimiento y modificación estructural requeridos por la industria naval a nivel nacional e internacional. Se cuenta con un carro de varado con capacidad de levante de 400 DWT de desplazamiento ligero, 41 m de eslora, 11 m de manga y 3.8 m de calado; 8 parqueaderos con un área total de 5,210 m²; talleres externos debidamente equipados y homologados, además de un Staff de profesionales altamente calificados.



Figura 10. Astillero en Chimbote
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2018)

j) Mercado

Los productos TASA son comercializados en los 5 continentes, donde la marca TASA es reconocida por la calidad de sus productos y servicios, siendo reconocidos como una empresa líder, innovadora, y con visión de largo plazo.

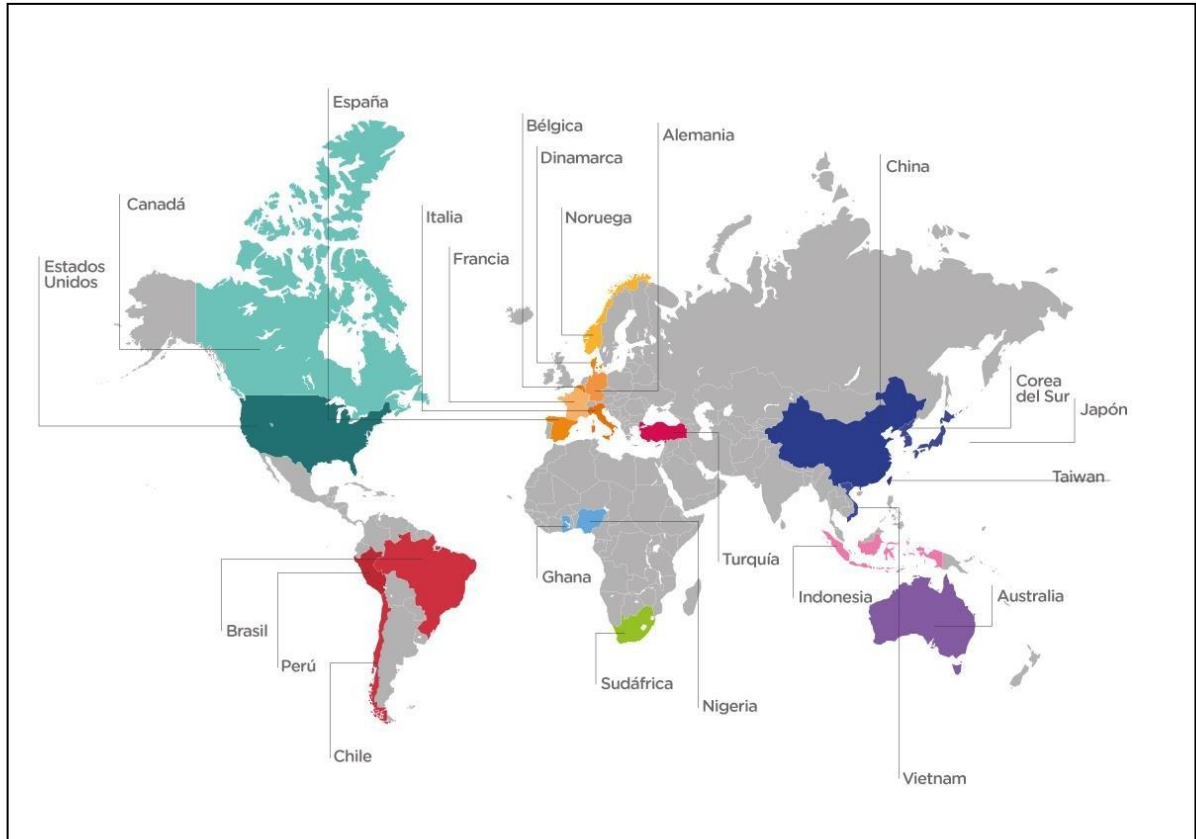


Figura 11. Países donde se comercializa productos TASA
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2018)

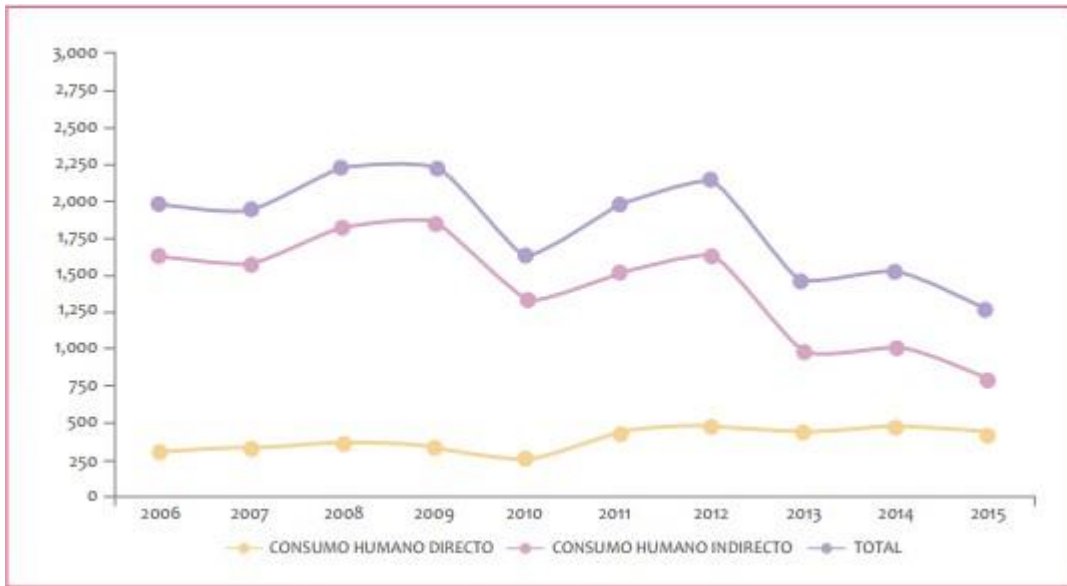


Figura 12. Exportación de productos hidrobiológicos 2006 – 2015
Fuente según (Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo, 2018)



Figura 13. Exportación de Productos Congelados 2016
Fuente según (Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo, 2018)

1.1.1.2 Estructura Organizacional

- a) Directorio
La empresa Tecnológica de Alimentos S.A cuenta con un directorio compuesto por 5 miembros, siendo el presidente del directorio el Sr. Humberto Espeziani.
- b) Gerencia General
La gerencia está conformada por 3 gerencias centrales, además estas cuentan con 6 cargos gerenciales.

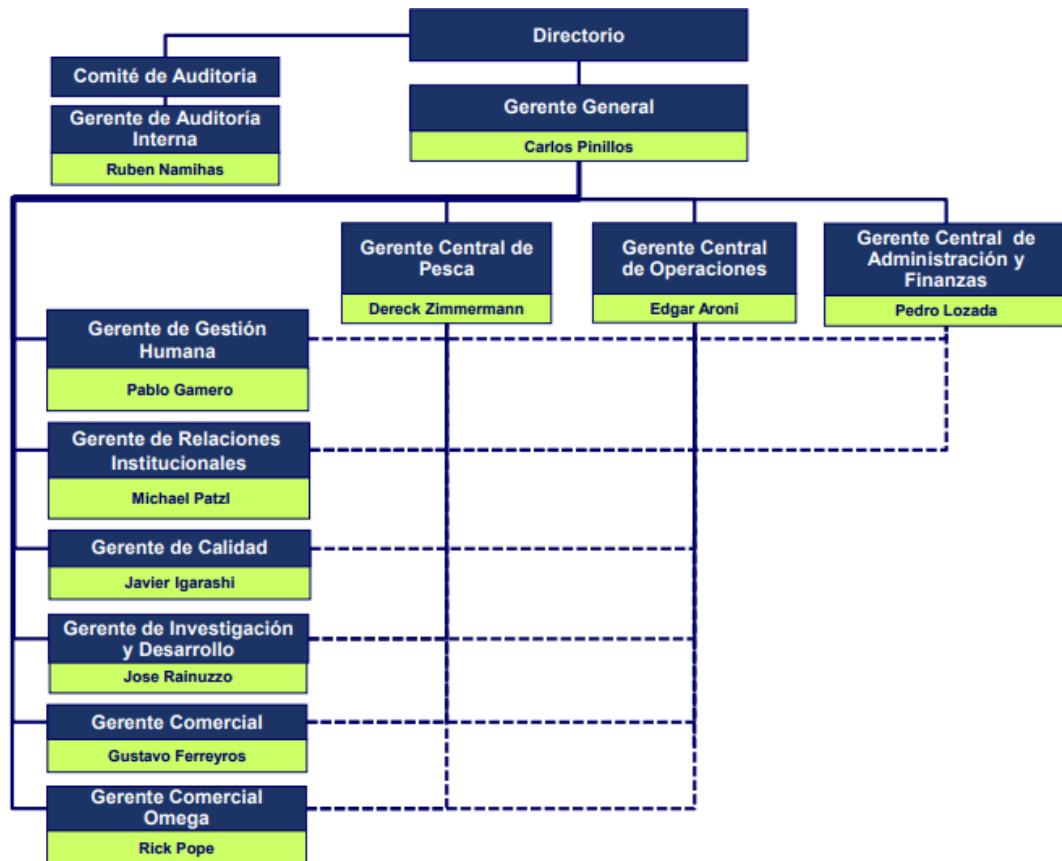


Figura 14: Organigrama TASA
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2016)

1.1.1.3 Proceso Productivo

TASA cuenta con 5 unidades de negocio.

- Pesca
- Harina de Pescado y Aceite
- Omega 3
- Alimentos Congelados
- Astillero

En el presente trabajo de investigación nos centraremos en el proceso pesca que se detalla a continuación.

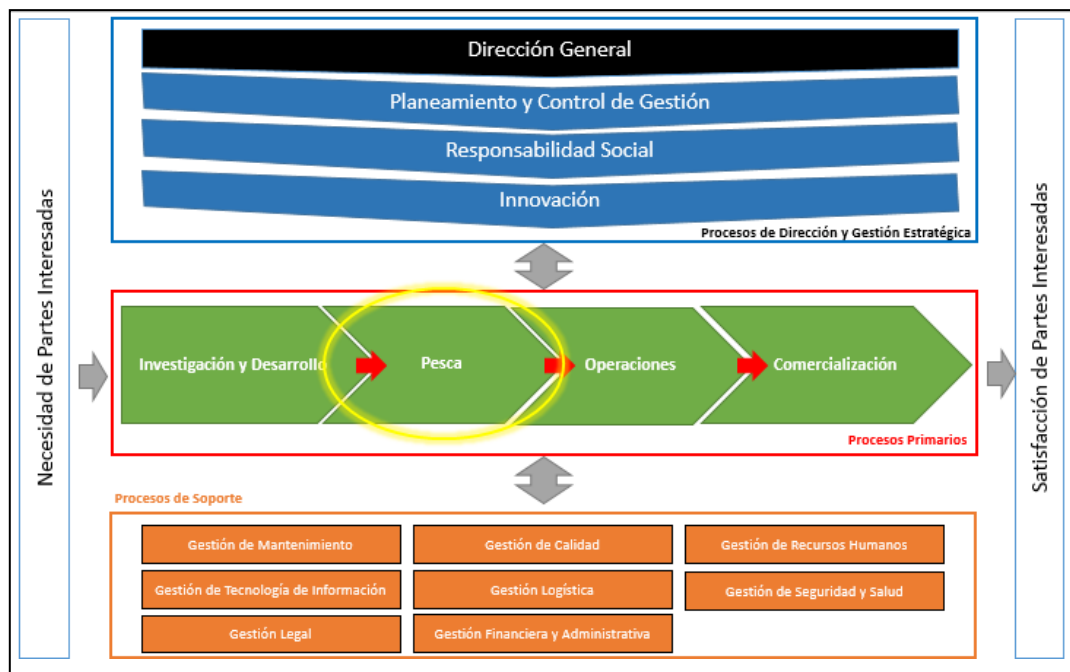


Figura 15: Mapa de Procesos de la Empresa TASA
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2016)

En la Figura 16 vemos que el proceso general de Pesca se centra en 3 pasos básicos el zarpe de la embarcación, en donde se busca la ubicación del cardumen, el proceso que vamos a analizar la de Pesca, y finalmente el arribo y descarga que es cuando la embarcación retorna

al puerto a descargar toda la pesca hecha durante el turno para una mayor descripción de la misma se puede acudir al Anexo N°2 “Proceso de Pesca”.

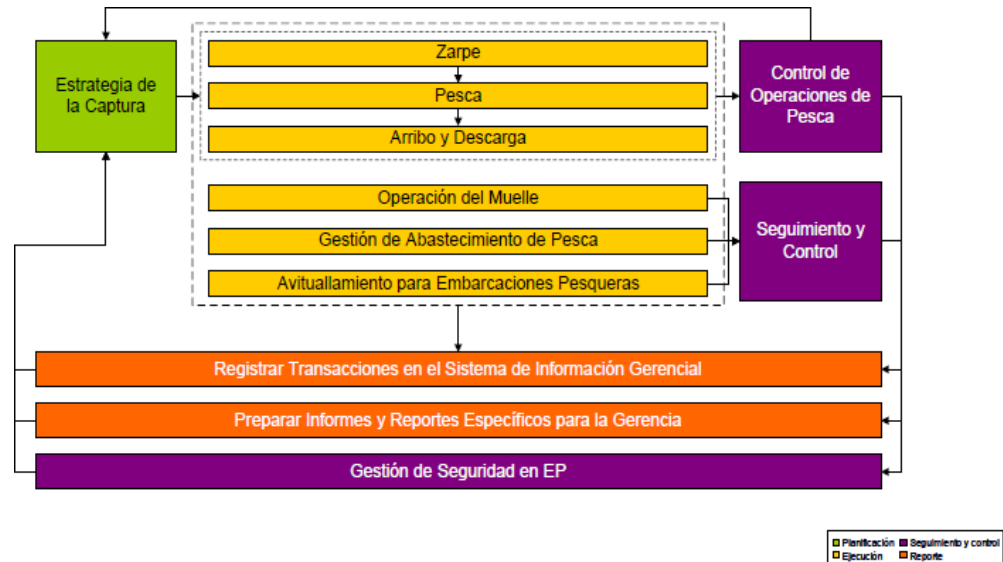


Figura 16: Mapa del Proceso de Pesca
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2016)

1.1.1.3.1 Proceso de Faena de Pesca y sus actividades

- Primera Maniobra de cala: Patrón de la embarcación pesquera da la voz de inicio de la cala con ello se da el golpe que se realiza a la mola (disparador de panga) para el largado de la panga, luego el tripulante (panguero) suelta la panga hacia el mar para realizar el cercado del cardumen (duración de 3 a 4 minutos).
- Entrega de maniobras (cabos): La embarcación se acerca a la panga y se hace entrega del primer cabo que sostiene el cabecero de proa y el segundo que sostiene la garetá.
- Gareteo: Se verifica que los cables estén correctamente unidos a la embarcación y se accionan para la activación de los winches para el recojo de cabos de red, y se procede con el despliegue total de la red (duración aproximada de 20 a 30 minutos).
- Virado: Proceso en el que se recoge la red del agua con ayuda de equipos hidráulicos de jalado como el Power Block con la finalidad de desplazar lo pescado hacia los cabeceros o mallas de envase.

- Secado: Reducción del espacio de red para dar mayor concentración de captura en los cabeceros donde se tiene mayor resistencia en la red.
- Envasado: Es la operación de colocar el absorbente en el cabecero para succionar la pesca y llevarla en la bodega.

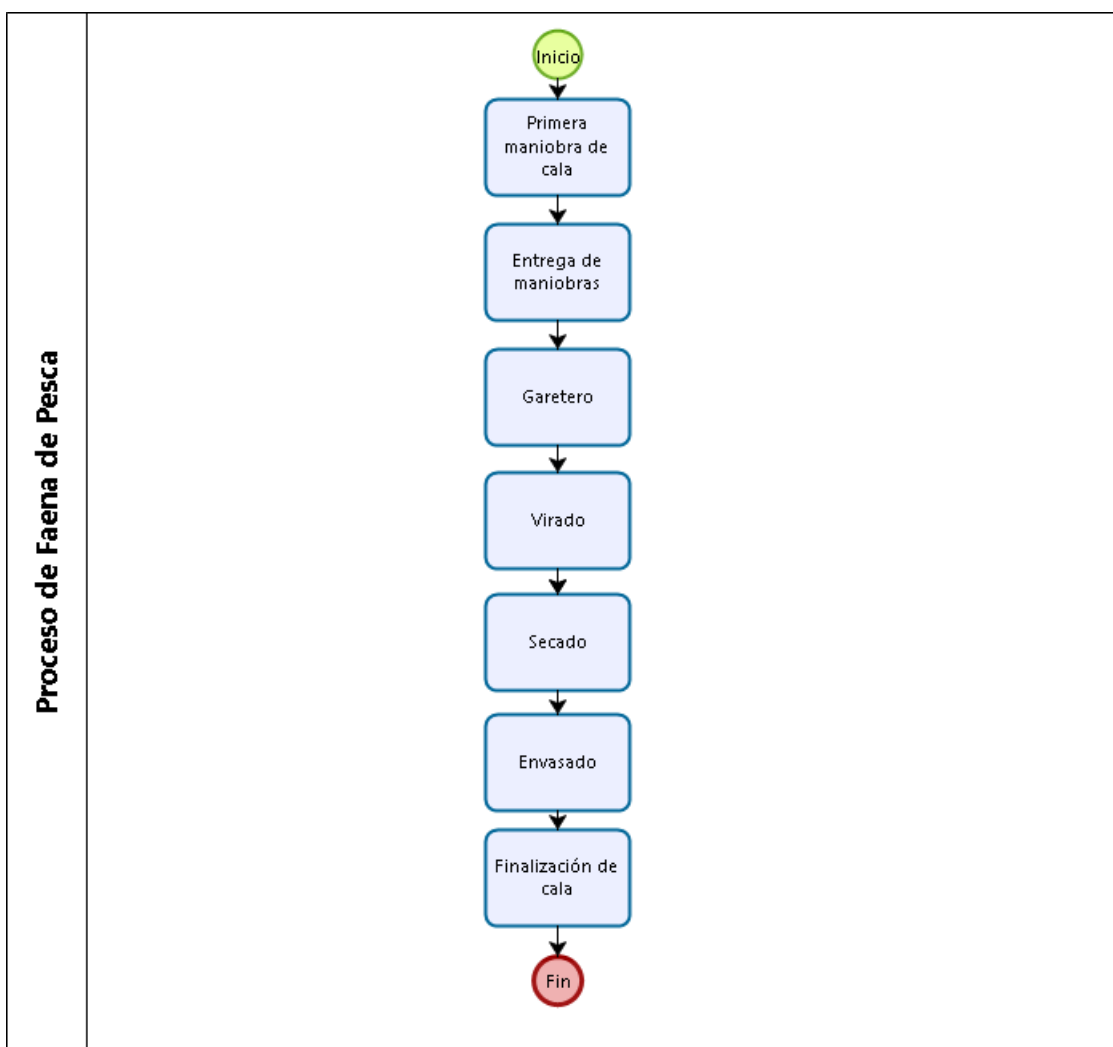


Figura 17: Diagrama del Flujo de Faena de Pesca
Fuente Elaboración Propia

En la figura 17 se observa los sub procesos que incluyen todo el proceso de faena de pesca, para mayor visualización tanto de los sub procesos como de sus actividades y roles involucrados se puede acudir al Anexo N°3 “Proceso de faena de pesca y sus actividades”.

1.2 Bases Teóricas

Se presentan todos los conocimientos teóricos que se usaran en el presente trabajo de investigación.

1.2.1 Herramientas de Mejora

a) Análisis SIPOC (Suppliers-Inputs-Process-Outputs-Customers):

Según (Ramos Flores, 2012) “Es una representación gráfica de los pasos actuales de un proceso que se ha escogido para mejorar”, donde se muestra a los proveedores, recursos, el proceso, salidas, y al cliente.

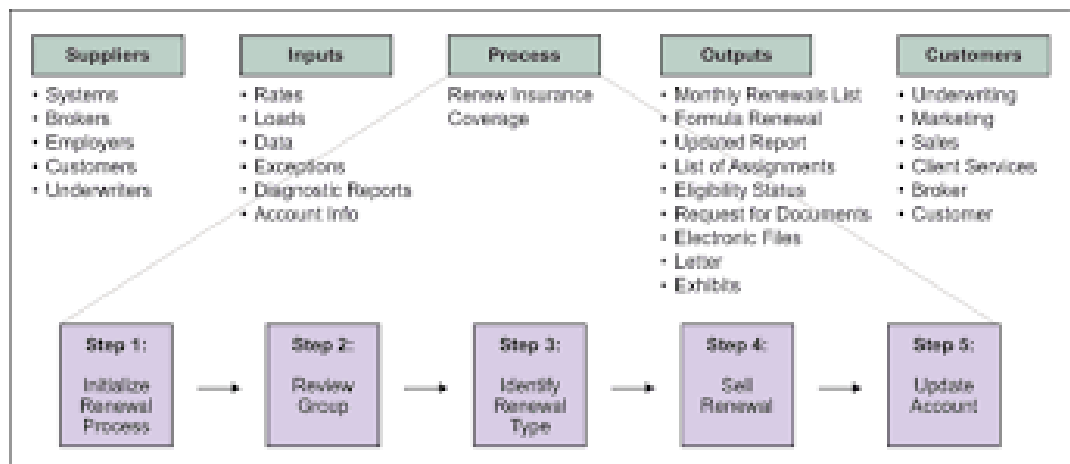


Figura 18. Análisis SIPOC
Fuente según (iSixSigma, 2018)

b) Diagrama de Pareto:

Un diagrama de Pareto es una técnica gráfica simple para ordenar elementos, desde el más frecuente hasta el menos frecuente, basándose en el principio de Pareto, el principio consiste en ordenar de «los pocos vitales y los muchos triviales» (Ramos Flores, 2012). Dicha proporción, en una gran mayoría de los casos, ha resultado ser de aproximadamente un 20% para los “pocos vitales” y de un 80% para los “muchos triviales”. Este 20% es el responsable de la mayor parte del efecto que se produce.

c) Lluvia de Ideas (Brainstorming):

El torbellino de ideas se utiliza en cualquier etapa del proceso de mejora continua de la calidad ya que permite destrabar el pensamiento creativo de un equipo con la finalidad de generar y aclarar una lista de ideas, que permitan identificar posibles soluciones a ciertos problemas o temas.

d) Diagrama de Ishikawa:

El diagrama de Ishikawa es un método gráfico que se usa para efectuar un diagnóstico de las posibles causas que provocan ciertos efectos, los cuales pueden ser controlables.

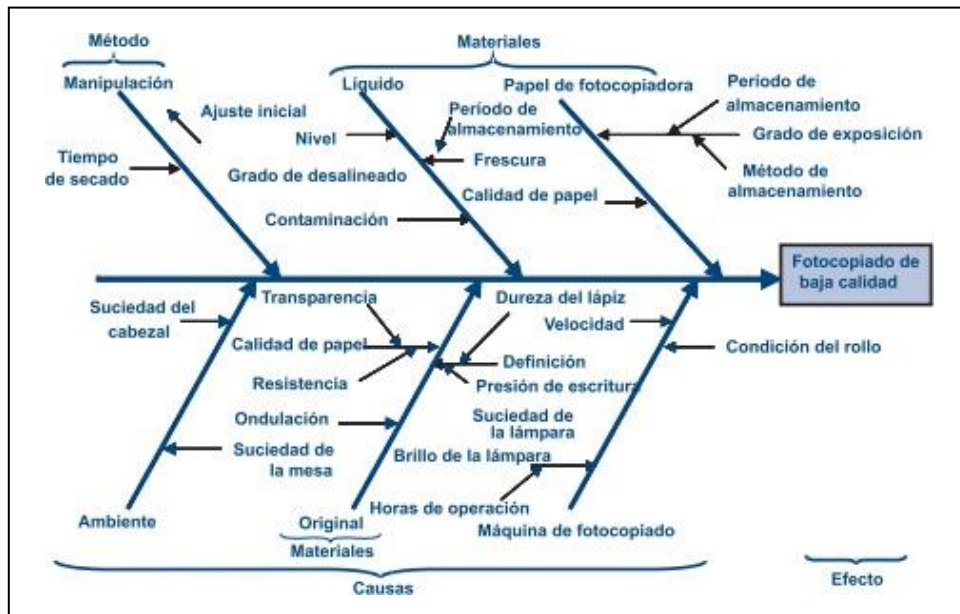


Figura 19. Diagrama de Ishikawa – Pescado
Fuente según (Instituto Uruguayo de Normas Técnicas, 2009)

e) Histograma:

Los histogramas son diagramas de barras que muestran un conjunto de datos en un intervalo específico. Este ordenamiento de la información hace más fácil de interpretar el gráfico. El diagrama de Pareto es un clásico ejemplo de un histograma.

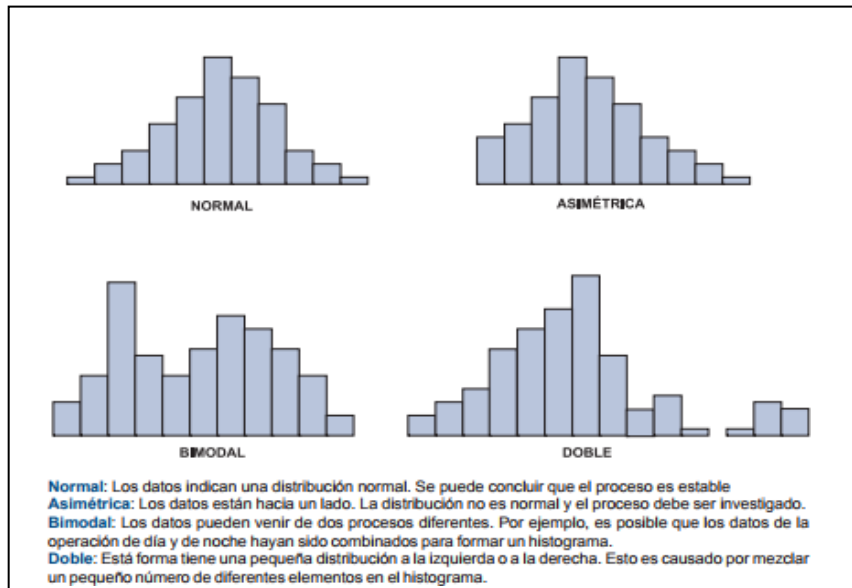


Figura 20. Histograma
Fuente según (Instituto Uruguayo de Normas Técnicas, 2009)

f) Diagrama de Dispersión:

Se usa un diagrama de dispersión para descubrir y presentar relaciones entre dos conjuntos de resultados asociados, así como para confirmar relaciones previstas entre dos conjuntos de resultados asociados.

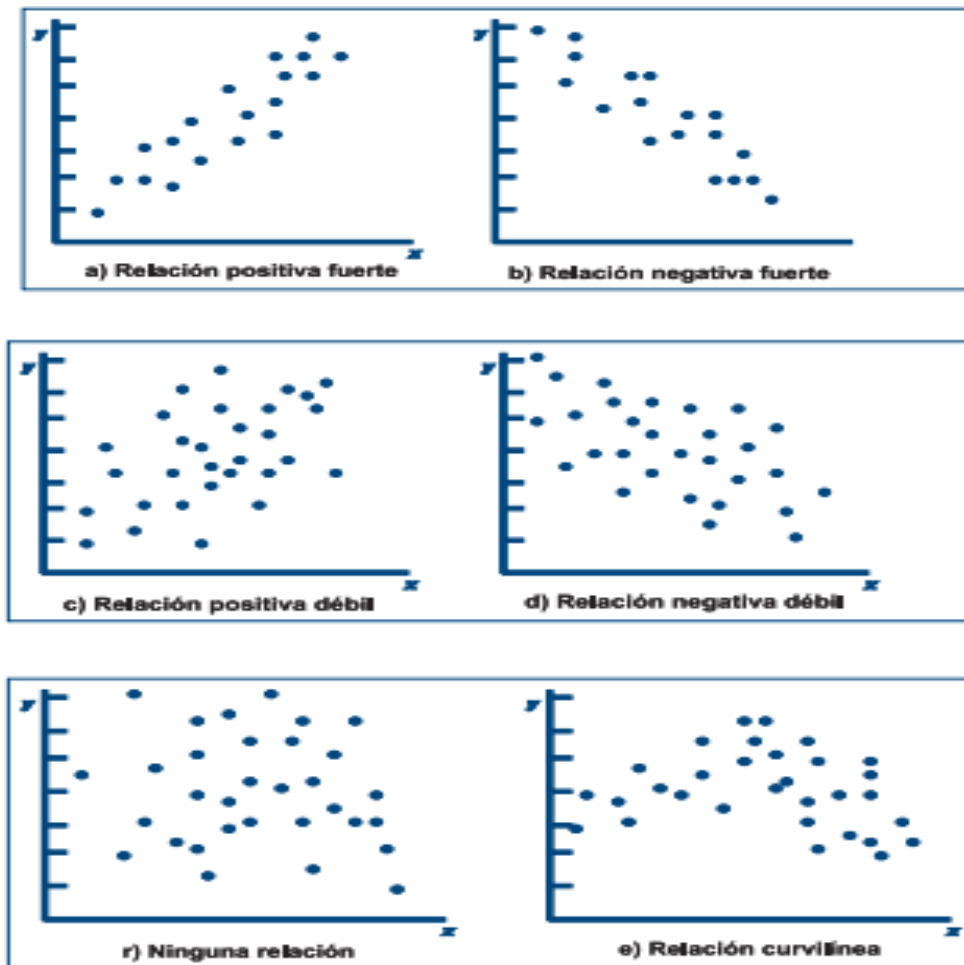


Figura 21. Diagrama de dispersión
Fuente según (Instituto Uruguayo de Normas Técnicas, 2009)

g) Prueba de hipótesis:

Se usan para comprobar afirmaciones sobre la forma de distribución de una población o sobre los valores de sus parámetros utilizando una muestra aleatoria escogida de esa población; se denomina hipótesis nula (H_0) a la aceptada provisionalmente como verdadera y cuya validez será sometida a comprobación experimental. Se denomina hipótesis alternativa (H_1) a la suposición contraria a la H_0 , y se acepta en el caso que esta última sea rechazada.

H₀: Hipótesis nula (situación experimental que presenta un estado “habitual”)
H₁: Hipótesis alternativa

	H₀ es cierta	H₁ es cierta
Se escogió H₀	No hay error (verdadero positivo)	Error de tipo II (β o falso negativo)
Se escogió H₁	Error de tipo I (α o falso positivo)	No hay error (verdadero negativo)

Figura 22. Prueba de Hipótesis
Fuente según (Hernández, Fernandez, & Baptista, Metodología de la Investigación, 2003)

h) Ciclo de Deming:

El ciclo, ruta o rueda de Deming, también conocido con la denominación de ciclo de Shewart, ciclo PDCA («plan-do-check-act») o ciclo PHVA (planificar-hacer-verificar-actuar), es uno de los pilares fundamentales para la planificación y la mejora de la calidad que se aplica en la familia de las normas UNIT-ISO 9000 y en las demás normas sobre sistemas de gestión.

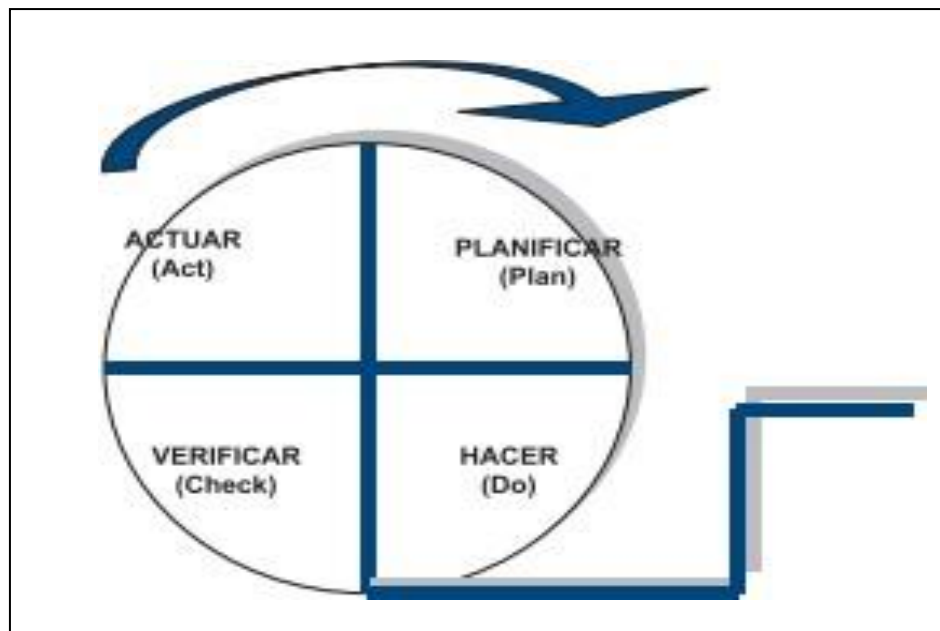


Figura 23. Ciclo de Deming Plan – Do – Check – Act
(Fuente Instituto uruguayo de normas técnicas 2009)

1.2.2 Técnicas Lean

a) 5s:

Las 5 S son cinco palabras japonesas cuyos caracteres romanos empiezan con la letra S: seiri, seiton, seiso, seiketsu y shitsuke; que significan arreglo apropiado, orden, limpieza, normalización y disciplina respectivamente.

b) Kaizen:

Kaizen significa “cambio para mejorar”; deriva de las palabras KAI-cambio y ZEN-bueno. Kaizen es el cambio en la actitud de las personas, la actitud hacia la mejora, hacia la utilización de las capacidades de todo el personal, la que hace avanzar el sistema hasta llevarlo al éxito. Lógicamente este espíritu lleva aparejada una manera de dirigir las empresas que implica una cultura de cambio constante para evolucionar hacia mejores prácticas, que es a lo que se refiere la denominación de “mejora continua”.

c) Gestión visual:

Conjunto de técnicas de control y comunicación visual que tienen por objetivo facilitar a todos los empleados el conocimiento del estado del sistema y del avance de las acciones de mejora.

1.2.3 Evaluación de Riesgos.

Según el artículo 77 de la ley N° 29783 “La evaluación de riesgos debe realizarse en cada puesto de trabajo del empleador por personal competente en consulta con los trabajadores”, por lo que se realiza primero la consulta participativa con los trabajadores a que peligros y riesgos creen estar expuestos en sus laborales, asimismo se consultan las actividades principales que realizan.

Se determinan a que peligros y riesgos están expuestos y se valoriza el riesgo según el D.S N° 055-2010-EM en donde menciona que “riesgo es la probabilidad y severidad reflejados en la posibilidad que un peligro cause pérdida o daño a las personas o a los equipos y al medio ambiente”.

Finalmente se toman medidas de control que pueden ser del tipo eliminación, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos, y por último los equipos de protección personal.

Todo este proceso es explicado a detalle en el procedimiento elaborado para TASA llamado “Identificación de Peligros y Riesgos y Controles” (ver anexo IX).

1.3 Marco Legal

Se mencionan las bases legales que guardan relación con el proceso de pesca de la empresa TASA, así como las normativas legales sectoriales de seguridad y salud aplicables para el sector de Pesca (Ver Anexo XIII).

- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783

Su objetivo principal es promover una cultura de prevención de riesgos laborales en todo el país, con la participación de los trabajadores y el empleador, quienes a través del diálogo social continuo, velan por la promoción, difusión y cumplimiento de la normativa sobre la materia. Cabe destacar que el ente fiscalizador es el Ministerio de Trabajo y promoción del empleo, asimismo la entidad cumple con el reglamento de la ley de SST – D.S.005-2012 (MINTRA, 2012).

- D.S. 42F Reglamento de Seguridad en la Industria.

Se dictan normas y disposiciones para la prevención de accidentes en todas las ocupaciones de la actividad industrial (MINTRA, 1965).

- D.S. 010-73-PE. Reglamento de Seguridad e Higiene Industrial del Sector Pesquero.

Establecen normas técnicas aplicables a las diversas etapas de producción industrial pesquera, incluyendo un procedimiento para la formulación de indicadores sobre accidentes de trabajo y del procesamiento de información que debe remitirse al Ministerio de la Producción (MINTRA, 1973).

- Ley General de Pesca N° 25977.

El artículo 29°, 70°, 76° numeral 9. Establece que la actividad de procesamiento debe ejercerse cumpliendo las normas de sanidad, higiene y seguridad industrial, entre otras. Designa al Ministerio de Defensa, a través de la autoridad marítima para la seguridad de la vida humana en el mar. Considera prohibido contravenir o incumplir las normas de sanidad, higiene y seguridad industrial en el procesamiento y comercialización de productos pesqueros (PRODUCE, 1994).

- Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres N° 26620.

Los Artículos. 4° y 6° parte b). Establece que la autoridad Marítima (Dirección General de Capitanías y Guardacostas de la Marina de Guerra del Perú) regula los aspectos de control y vigilancia (seguridad de la vida humana en el mar) (DICAPI, 2004).

1.4 Marco Conceptual

A continuación, se mencionarán todas las definiciones, conceptos que enmarcarán el presente trabajo de investigación e interpretar los resultados.

- Accidente de Trabajo

Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador (MINTRA, 2012).

- 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 (MINTRA, 2012).

- Accidente Incapacitante

Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo (MINTRA, 2012).

- Accidente Mortal

Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efectos estadísticos debe considerarse la fecha del deceso (MINTRA, 2012).

- Acción Correctiva

Es una acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad detectada u otra situación indeseable. Es diferente a “Corrección” mediante la cual sólo se elimina o repara la no conformidad detectada, no su causa (OHSAS, 2007).

- Acción Preventiva

Un sistema que sirva para identificar las potenciales no conformidades y sus causas. Evalúe qué se puede hacer para eliminar la causa de manera que la no conformidad no se verifique más (OHSAS, 2007).

- Actividades Peligrosas

Operaciones o servicios en las que el objeto de fabricar, manipular, expender o almacenar productos o sustancias es susceptible de originar riesgos graves por explosión, combustión, radiación, inhalación u otros modos de contaminación similares que impacten negativamente en la salud de las personas o los bienes (RIMAC, 2014).

- Actividades, procesos, operaciones o labores de alto riesgo

Aquellas que impliquen una probabilidad elevada de ser la causa directa de un daño a la salud del trabajador con ocasión o como consecuencia del trabajo que realiza. La relación de actividades calificadas como de alto riesgo será establecida por la autoridad competente (RIMAC, 2014)

- Acto Sub Estándar

Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente (MINTRA, 2012).

- Auditoría:

Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el alcance al que se cumplen los criterios de auditoría (OHSAS, 2007).

- Bahía:

Entrada natural de mar en la costa, de extensión considerable que por lo general es menor que la de un golfo (Diccionario Náutico- anónimo, 2018).

- Capacitación:

Actividad que consiste en transmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de aptitudes, conocimientos, habilidades y destrezas acerca del proceso de trabajo, la prevención de los riesgos, la seguridad y la salud ocupacional de los trabajadores (MINTRA, 2012).

- Causa de los Accidentes:

Se dividen en falta de control, causas básicas y causas inmediatas; las causas básicas se dividen en factores personales (referidos a limitaciones en experiencias, fobias y tensiones presentes en el trabajador) y factores del Trabajo (referidos al trabajo, las condiciones y medio ambiente de trabajo: organización, métodos, ritmos, turnos de trabajo, maquinaria, equipos, materiales, dispositivos de seguridad, sistemas de mantenimiento, ambiente, procedimientos, comunicación, entre otros). Las causas inmediatas son aquellas debidas a los actos o condiciones subestándares; las condiciones subestándares es toda condición en el entorno del trabajo que puede causar un accidente y los actos subestándares Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente (MINTRA, 2012).

- Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacional, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones del empleador en materia de prevención de riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional (MINTRA, 2012).

- Control de Riesgo:

Es el proceso de toma de decisiones basadas en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Se orienta a reducir los riesgos a través de la propuesta de medidas correctivas, la exigencia de su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia (OHSAS, 2007).

- Cultura de seguridad o cultura de prevención:

Conjunto de valores, principios y normas de comportamiento y conocimiento respecto a la prevención de riesgos en el trabajo que comparten los miembros de una organización (RIMAC, 2014).

- Embarcación:

Vehículo capaz de navegar por el océano propulsado por remos o algún motor (Diccionario Náutico- anónimo, 2018).

- Empleador:

Toda persona natural o jurídica, privada o pública, que emplea a uno o varios trabajadores (RIMAC, 2014).

- Enfermedad profesional u ocupacional:

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

- Extracción de Peces:

Son los esfuerzos organizados para capturar peces u otras especies acuáticas mediante la pesca (Diccionario Náutico- anónimo, 2018).

- Evaluación de Riesgo:

Proceso de evaluar los riesgos que surgen de los peligros teniendo en cuenta la adecuación de los controles existentes y de decidir si los riesgos son aceptables o no (OHSAS, 2007).

- Flota:

Conjunto de barcos mercantes de un país, de una compañía de navegación o de una línea marítima (Diccionario Náutico- anónimo, 2018).

- Incidente:

Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios (MINTRA, 2012).

- Índice de Accidentabilidad:

Índice de frecuencia por índice de gravedad dividido entre 1000 (MINTRA, 2012).

- Índice de Frecuencia:

Es el número de accidentes incapacitantes por 1000 000 entre las horas hombres trabajados en el mes (MINTRA, 2012).

- Índice de Gravedad:

Es el número de días perdidos en cada accidente incapacitante por 1000 000 entre las horas hombres trabajados durante el mes (MINTRA, 2012).

- Inducción u Orientación:

Capacitación inicial dirigida a otorgar conocimientos e instrucciones al trabajador para que ejecute su labor en forma segura, eficiente y correcta (RIMAC, 2014).

- Investigación de Accidentes e Incidentes:

Proceso de identificación de los factores, elementos, circunstancias y puntos críticos que concurren para causar los accidentes e incidentes. La finalidad de la investigación es revelar

la red de causalidad y de ese modo permite a la dirección del empleador tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos (MINTRA, 2012).

- Pesca:

Actividad que se realiza para extraer pescado y otros organismos acuáticos. Puede realizarse en aguas continentales o marítimas (Diccionario Náutico- anónimo, 2018).

- Peligro:

Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente (OHSAS, 2007).

- Productividad:

Es la relación entre la cantidad de productos obtenida por la cantidad de productos esperados (RIMAC, 2014).

- 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 (RIMAC, 2014).

- Riesgo:

Es la combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición al no controlar el peligro (MINTRA, 2013).

- 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 (RIMAC, 2014) .

2. CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Planteamiento del Problema

Este proyecto de tesis llevado a cabo en la empresa tecnológica de alimentos S.A (TASA), dedicada a producir alimentos e ingredientes marinos de alta calidad, valor agregado y excelencia, la cual se ha convertido en el primer productor y exportador de harina y aceite del pescado en el mundo, la pesca la desarrolla dentro de las 200 millas del mar peruano.

En la actualidad, el problema principal es la elevada cantidad de accidentes incapacitantes en el proceso de extracción de pesca, ya que el accidente registrado impacta directamente en la salud del trabajador.

Según las estadísticas de los últimos 3 años, los accidentes incapacitantes en la operación de extracción de peces en el 2015 fueron 180 accidentes, en el 2016 fueron 160 accidentes y en 2017 fueron 186 accidentes, siendo los de mayor frecuencia los accidentes por caída de bolsa de pescado, camaroncillo y lobo de mar.

Debido a que se están presentando dificultades para controlar los accidentes y los riesgos en una embarcación pesquera, se plantea utilizar nuevas herramientas de mejora que permita tener una actividad más preventiva y segura.

2.1.1 Descripción de la Realidad Problemática

El propósito de esta fase según (Sanchez, 2010) es “Identificar el problema a resolver” (para tener una idea general revisar el ítem “Realidad problemática”), estratificándolo tanto como sea posible, en principio para tener la definición del problema se obtuvo la siguiente data de los indicadores de accidentes en los años 2015, 2016 y 2017 para el proceso de extracción de pesca.

El índice de Frecuencia nos indica cada accidente ocurrido por cada millón de horas trabajadas, la meta establecida por gerencia era de 33 accidentes por cada millón de horas hombre trabajadas sin embargo como se ve en los 3 últimos años la metas se ha visto sobrepasadas lo cual indica que es frecuente tener episodios de accidentes incapacitantes.

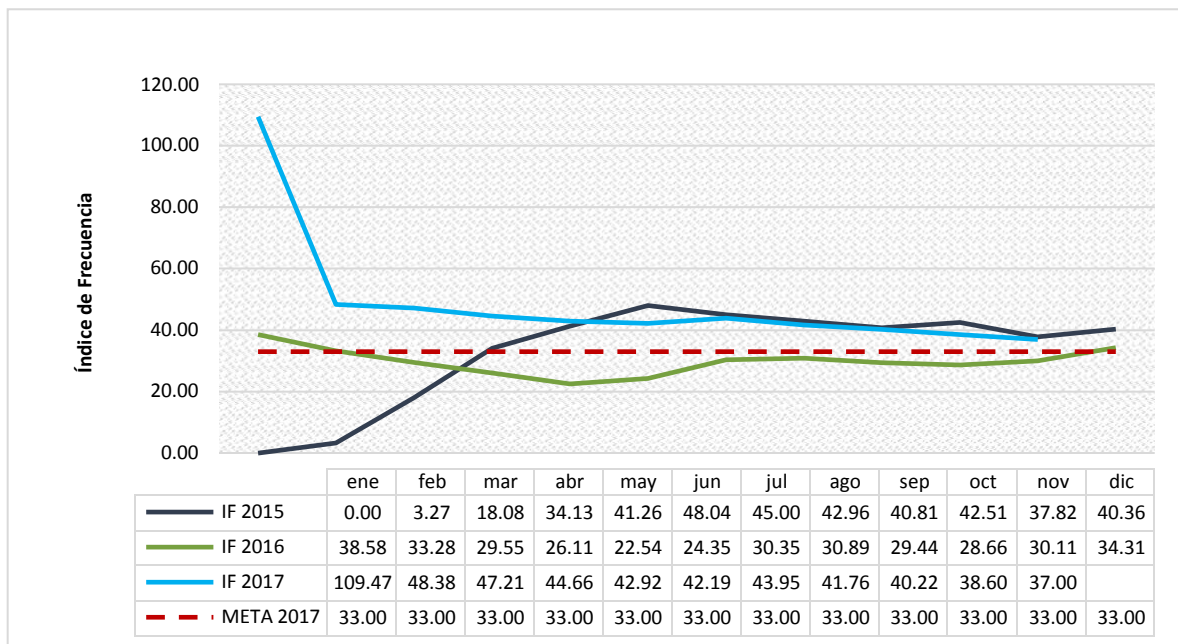


Figura 24. Índice de Frecuencia
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2015-2017)

El índice de Gravedad nos indica una representación de la gravedad de los accidentes a través del número de horas hombre perdidas en la jornada a consecuencia de accidentes de trabajo por cada millón de horas hombre trabajada; según lo establecido por gerencia la meta para el 2017 fue de 984 como índice de gravedad sin embargo, se obtuvo en los 3 últimos años un valor por encima de lo permitido lo cual indica que el índice de gravedad en la empresa TASA es alto y sobre todo en el proceso de extracción de pesca.

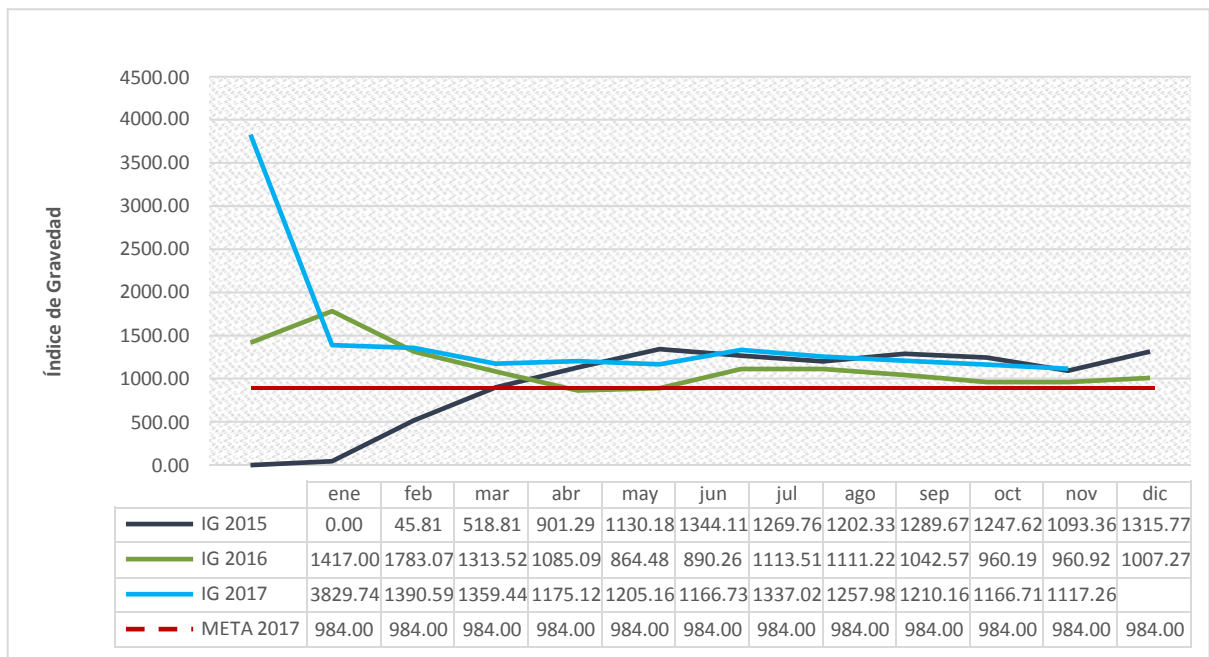


Figura 25. Índice de Gravedad
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2015-2017)

El índice de accidentabilidad nos indica tanto la frecuencia como la gravedad de los accidentes ocurridos en el proceso de extracción de pesca por cada 1000 trabajadores, según lo planteado por gerencia la meta a obtener para el año 2017 era de 32 en índice de accidentabilidad sin embargo en los 3 últimos años se obtuvo un resultado por encima de lo esperado lo cual indica que el índice de accidentabilidad es crítico sobre todo porque representa los accidentes incapacitantes que ocurren en el proceso de extracción de pesca traduciéndose esto en horas perdidas y trabajadores con mal estado de salud.

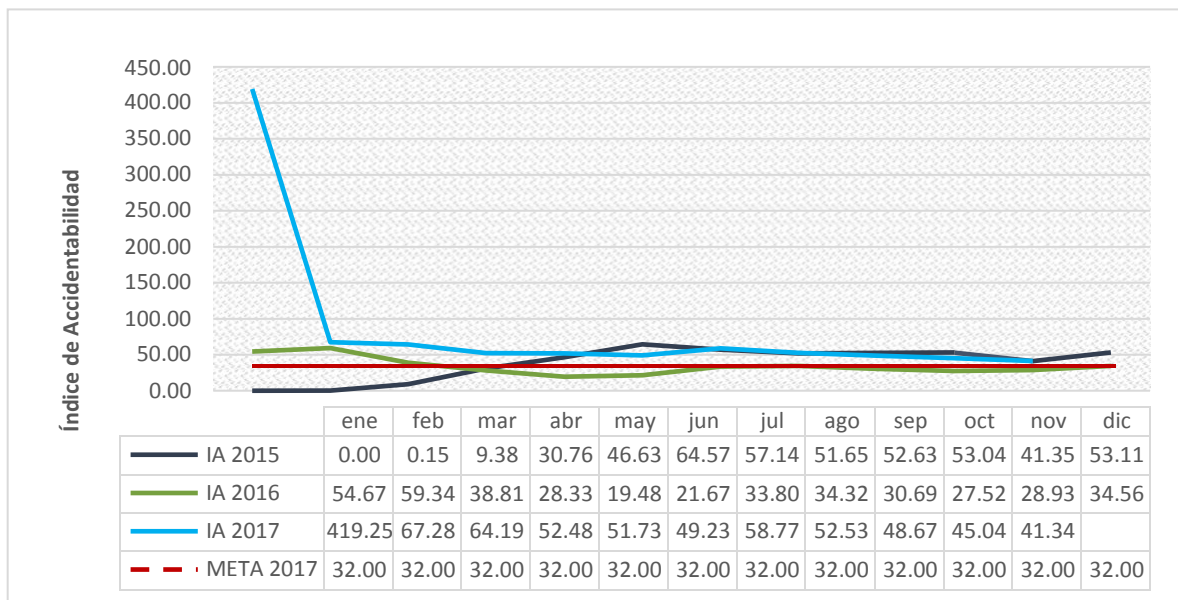


Figura 26. Índice de accidentabilidad
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2015-2017)

En el siguiente gráfico se muestra a detalle como en el último año 2017 es la variación del índice de accidentabilidad y en el último trimestre del año se logra disminuir los accidentes puesto que se empezaron a implementar algunos controles que se proponen en este estudio de investigación.

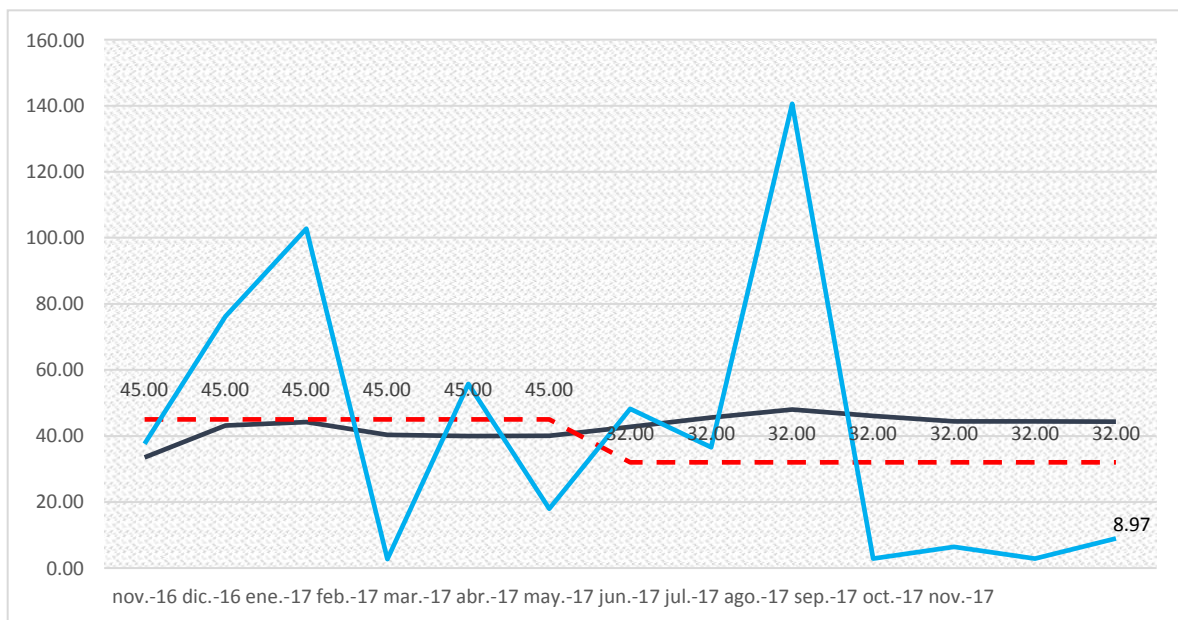


Figura 27. Índice accidentabilidad 12 últimos meses
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2015-2017)

El proceso de extracción de pesca representa un proceso problemático si hablamos de la seguridad de los trabajadores, para definir con exactitud el problema establecido inicialmente se analizó cada subproceso por cantidad de accidentes incapacitantes y en base a la data de la empresa este estudio arrojó como resultado que en el subproceso “Virado” de la faena de pesca de la empresa TASA, se concentra la mayor cantidad de accidentes incapacitantes.

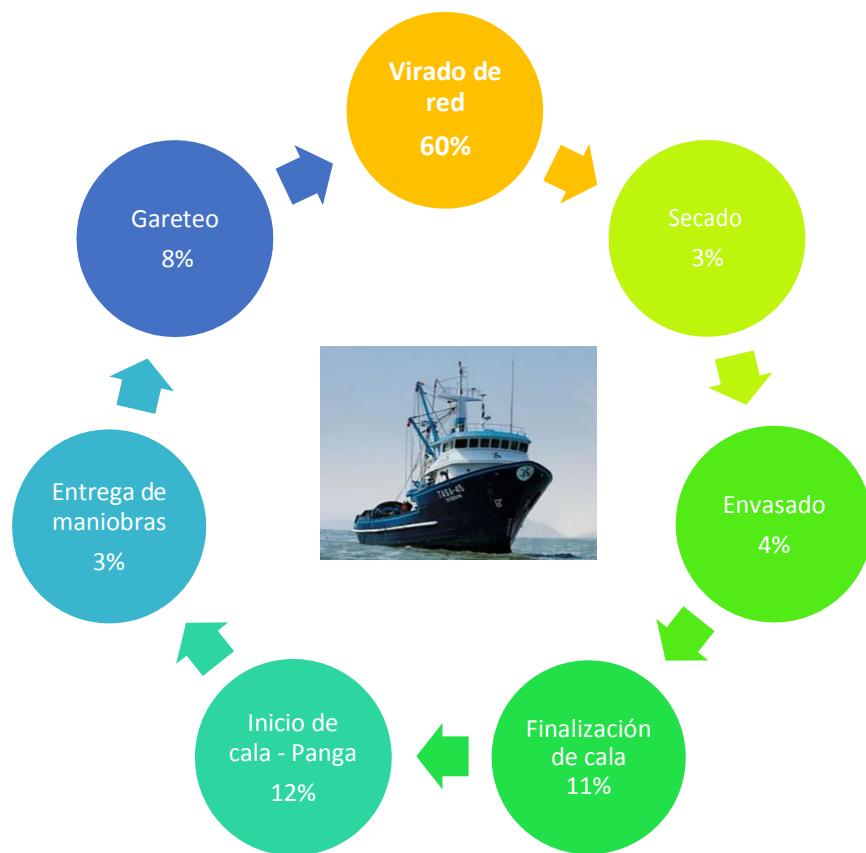


Figura 28. Porcentaje de accidentes incapacitantes en la faena de pesca 2017
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2015-2017)

Esta data representa a nivel nacional como en el año 2017 en el subproceso virado se da el mayor porcentaje de accidentes incapacitantes, a su vez se hizo un análisis de Pareto para demostrar que es en subproceso “Virado” de la faena de pesca en donde se centrará la investigación.

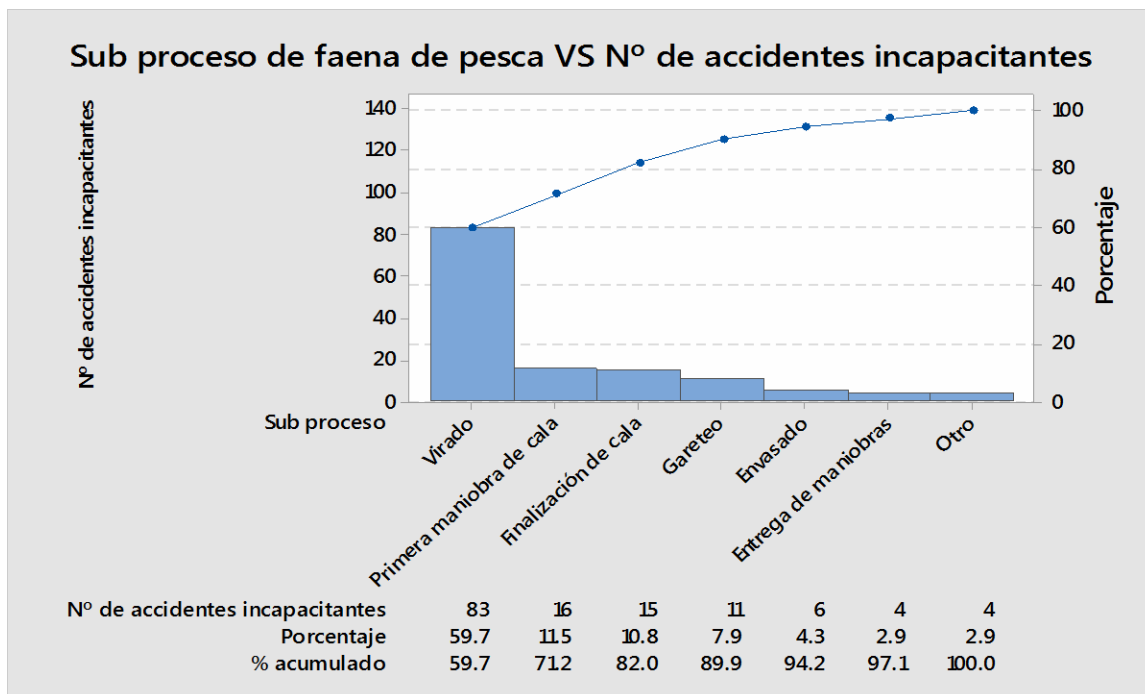


Figura 29. Sub proceso de faena de pesca VS cantidad de accidentes incapacitantes
Fuente Elaboración Propia

En el 2017 el 60% de los defectos (accidentes incapacitantes) suceden en el subproceso “Virado” y 11% suceden en el subproceso “primera maniobra de cala”, cabe recalcar que es una cantidad insignificante en comparación de lo que sucede en el virado de la faena de pesca. El porcentaje acumulado de cantidad de accidentes incapacitantes en el virado como en la primera maniobra de cala es 71.2%. Por lo tanto, la mayor mejora a todo el proceso (reducción de cantidad de accidentes incapacitantes) se podría lograr resolviendo los problemas que suceden en el Virado. No nos centraremos en el puerto, ni en que embarcación ocurren aquellos problemas pues las embarcaciones rotan de vez en vez a diferentes puertos, y los accidentes ocurren en diferentes puertos, pero todos dentro de las embarcaciones, asimismo las embarcaciones tienen la misma estructura.

Se elaboró un diagrama de SIPOC, en donde se puede identificar quiénes son los proveedores, entradas, salidas y clientes del proceso de pesca. Asimismo, recalca que ya sea los factores personales o de trabajo originan la elevada cantidad de accidentes incapacitantes (lesiones).

S	I	P	O	C
Suppliers	Inputs	Process	Outputs	Customers
Patrón de embarcación	Cable de garet y tira, panga, red de pesca, informe de locación de cardumen, orden de arreo, equipos electrónicos, radios handy walkie.	Primera maniobra de cala	cercado de red al cardumen, cabos de red de pesca	Panguero
Panguero	Comunicación de cercado de red, cabos de red, winche hidráulico, radios handy walkie.	Entrega de maniobras	Red cerrada, cardumen cercado	Tripulante de embarcación
Tripulante de embarcación , Patrón de embarcación	Cabos de red, check list de cables pasados por pastecas, radios handy walkie.	Gareteo	Red desplazada en forma de embudo	Tripulante de embarcación
Patrón de embarcación	Orden de izado de red, comunicación con tripulación por radio handy walkie, power block, net stacker (ordenador del halador), tripulante guía, cuchilla.	Virado	Red izada, cardumen capturado	Tripulante de embarcación
tripulante de embarcación , Patrón de embarcación	Orden de posicionamiento de manguera, manguera absorbente, orden de reducción de espacio de red, radios handy walkie.	Secado	Red reducida	Tripulante de embarcación
Tripulante de embarcación , Patrón de embarcación	Orden de succión con bomba absorbente, bomba absorbente, cuello de ganso, tapas de bodega, bodegas refrigeradas, radio handy walkie.	Envasado	Cardumen en bodegas	Patrón de embarcación
Patrón de embarcación	Orden de finalización de cala, panga, cuello de ganso, canaletas, radio handy walkie.	Finalización de cala	Herramientas almacenadas, panga asegurada, bomba absorbente guardada	Puerto -TASA
Personal de TASA	Factores personales y factores de trabajo	Accidentes	Lesiones e informes de investigación	SSOMA, personal de TASA

Figura 30. SIPOC del proceso Faena de pesca
Fuente Elaboración Propia

2.1.2 Antecedentes

A nivel nacional tenemos la siguiente investigación:

Estudio de (Robles Garcia, 1995) en su tesis para maestría “Formulación de un modelo de higiene y seguridad ocupacional en la pesca” describe la situación real de las condiciones de higiene y seguridad ocupacional a bordo de los buques de pesca industrial; asimismo se determinó el nivel de exposición de los trabajadores a agentes; actos y condiciones inseguras. Con los resultados obtenidos del estudio se hace el procesamiento de datos, cálculos, interpretación de resultados, modelación, simulación de modelos, y conclusiones; conforme el objetivo planteado se formulan modelos matemáticos para cada uno de los agentes de riesgo, que en el futuro servirán para experimentar, predecir y diagnosticar las condiciones de trabajo en el diseño de sistemas, mejorar los ya existentes y prevenir de éste modo los riesgos ocupacionales.

A nivel internacional tenemos las siguientes investigaciones:

Estudio de (Gutierrez, 2013) en su tesis universitaria “Propuesta para reducir el índice de accidentabilidad en la empresa Preflex S.A” describe la problemática del aumento de accidentes laborales ocurridos en el año 2012 con respecto año anterior, la finalidad de la propuesta es mejorar las condiciones de trabajo para los empleados de la compañía y mitigar los riesgos para reducir estos accidentes labores. Para lo anterior se clasifico, identifico y se analizó los distintos tipos de accidentes dentro de la empresa, para determinar en qué área ocurren más accidentes laborales, de qué tipo y las causas o riesgos que más los producen, conociendo esto se propone implementar una serie de planes o estrategias que componen la propuesta para así poder reducir o eliminar las variables que generan estos accidentes.

Estudio de (Sanchez, 2010) en su tesis universitaria “Propuesta de reducción de accidentes registrables y no registrables en la empresa Schneider Electric” El propósito de la investigación, es la aplicación de Seis Sigma para solucionar un problema relacionado con el incremento de la accidentabilidad. Se realizó el análisis estadístico de las variables críticas que influyen para que se presenten los accidentes. Finalmente, a lo largo de la presente investigación se hace énfasis en la combinación del pensamiento estadístico con la

experiencia de los responsables del proceso, ya que sin lugar a dudas cualquier mejora en materia de seguridad es imposible si no se considera el factor humano.

2.1.3 Definición del Problema Principal y Específicos

Problema Principal

¿Se podrá realizar una propuesta de mejora en la gestión de riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca a fin de reducir el índice de accidentabilidad en la empresa Tecnológica de Alimentos SA para el año 2018?

Problemas Específicos

- a) ¿Se podrá identificar peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca a fin de reducir la ocurrencia de accidentes?
- b) ¿Se podrá valorar peligros y riesgos identificados del proceso de virado de red en la extracción de pesca a fin de reducir el índice de accidentabilidad?
- c) ¿Se podrá proponer controles para peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca a fin de reducir el índice de accidentabilidad?

2.2 Objetivos, Delimitación y Justificación de la Investigación

2.2.1 Objetivo General y Específico

Objetivo General

Formular propuesta de mejora en la gestión de riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca a fin de reducir el índice de accidentabilidad en la empresa Tecnológica de Alimentos SA para el año 2018.

Objetivos Específicos

- a) Identificar peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca a fin de reducir el índice de accidentabilidad.

- b) Valorar peligros y riesgos identificados del proceso de virado de red en la extracción de pesca a fin de reducir el índice de accidentabilidad.
- c) Proponer controles para peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca a fin de reducir el índice de accidentabilidad.

2.2.2 Delimitaciones

El lugar donde se desarrolla el Proyecto sobre Propuesta de reducción del índice de accidentabilidad en el proceso de virado de red en la extracción de pesca de la empresa Tecnológica de Alimentos SA para el año 2018, será específicamente dentro de las 200 millas del litoral peruano, analizando un periodo comprendido de enero a diciembre del 2016 y 2017 los límites desde dónde y hasta dónde son válidos estos resultados que arroje la investigación.

2.2.3 Justificación e Importancia del Estudio

Durante los tres últimos años 2015, 2016 y 2017 la empresa TASA S.A ha mantenido un elevado índice de accidentabilidad en el proceso de virado de red en la extracción de pesca que a pesar de contar con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo implementado este no ha demostrado manejar adecuadamente la gestión de sus riesgos; aún no se cuenta con una propuesta de mejora en la gestión de riesgos que logre reducir los sucesos de accidentes incapacitantes para el año 2018 y controlar los riesgos a lo que se ven expuestos los tripulantes de las embarcaciones.

Lograr minimizar el índice de accidentabilidad en la empresa TASA S.A es importante no tan solo por el ámbito económico sino también por el factor humano, según la encuesta de clima laboral realizada en el año 2017: “El 66% de trabajadores se siente en un ambiente poco tolerante y empático durante las jornadas de pesca, además no se propicia las actividades seguras en las embarcaciones por parte del capitán o patrón”. Por otro lado, en el ámbito económico se han realizado gastos en atención médica por accidente incapacitante de alrededor 3’068,500 soles. Esta cifra se ha ido incrementando desde el 2015 y según el Gerente de SSOMA: “Esta cifra representa el 15% de gastos indirectos realizados anualmente en TASA S.A se tiene temor que esta cifra siga incrementando ya que la prima pagada al

interseguro es proporcional a la cantidad de accidentes incapacitantes”; asimismo en el 2017 se registró 6’125 días de descanso médico que afectó negativamente a producción debido a las paradas de embarcaciones por falta de tripulantes en la faena de pesca que según el Gerente de Operaciones: “El 2017 se logró el 64% de la cuota anual de pesca y el resto se tuvo que adquirir de empresas externas que en términos económicos resultó alrededor de nueve millones de soles eso sin comentar los gastos de búsqueda de personal para reemplazo de tripulantes”.

Por lo que, en este trabajo de investigación se elaborará una propuesta de mejora en la gestión de riesgos con el fin de minimizar el índice de accidentabilidad en el virado de red; basándonos en la metodología de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (pág. 188) además se realizará el análisis de causas basándonos en la información obtenida por la investigación de accidentes (pág. 168) la misma que nos permitirá brindar propuestas para el control de riesgos.

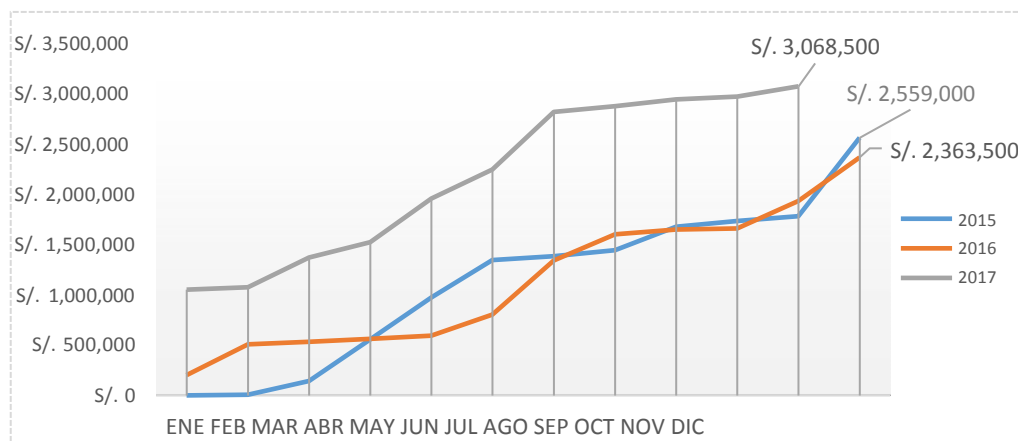


Figura 31. Costos por Accidentes Graves o Incapacitantes 2015, 2016 y 2017
Fuente Elaboración Propia

2.3 Hipótesis, Variables e Indicadores

2.3.1 Hipótesis Principal y Específicas

Hipótesis Principal

Al implementar la propuesta de mejora en la gestión de riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca se logrará reducir el índice de accidentabilidad en la empresa Tecnológica de Alimentos SA para el año 2018.

Hipótesis Específicas

- a) Al identificar peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca se puede reducir el índice de accidentabilidad.
- b) Al valorar peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca se puede reducir el índice de accidentabilidad.
- c) Al proponer controles para peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca se puede reducir el índice de accidentabilidad.

2.3.2 Variables e Indicadores

El presente proyecto de investigación está enfocado a la observación, análisis y estudio de variables, las cuales determinan el alto índice de accidentabilidad.

Tabla 1
Variables e Indicadores

Variables Independientes	Concepto	Indicador	Medio de recolección de datos
Gestión de riesgos	-Es un instrumento que se aplica para una serie de procesos sistematizados y acciones a fin de identificar los peligros y reducir la probabilidad del riesgo	Identificar peligros y riesgos = # Peligros, # Riesgos -Valorar peligros y riesgos = Probabilidad x Severidad -Control de peligros y riesgos = # de riesgos significativos # de riesgos no significativos	-Formato de identificación de peligros y evaluación de riesgos (Ver Anexo IX)

Variabes Dependientes	Concepto	Indicador	Medio de recolección de datos
Índice de Accidentabilidad	Representa el número de accidentes ocurridos por cada 1000 trabajadores.	$IF = (N^{\circ} \text{ de accidentes incapacitantes en el mes } \times 1000000) / \text{HHT}$ $IG = (N^{\circ} \text{ de días perdidos por accidentes incapacitantes en el mes } \times 1000000) / \text{HHT}$ $IA = (IF * IG) / 1000$ -IA=Índice de accidentabilidad -IF: Índice de Frecuencia -IG: Índice de Gravedad Según (MINTRA, 2013)	- # de accidentes incapacitantes 2016,2017 - # días perdidos por accidentes incapacitantes 2016,2017 - Horas hombre trabajadas 2016,2017.

Fuente: Elaboración propia

3. CAPÍTULO III: MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTOS

3.1 Tipo de Investigación y Diseño a utilizar en el estudio

El diseño de investigación es una planificación que traza el camino que se utilizará para lograr el objetivo de la investigación, y obtener respuestas de las interrogantes que se hacen en las hipótesis; es decir es la estrategia que seguiremos para lograr obtener una información exacta.

Por ende, de acuerdo a la naturaleza del presente trabajo se clasifica el tipo de investigación como no experimental, debido a que no se van a manipular las variables; se van a observar en un determinado momento para analizar el comportamiento y según (Hernández, Fernandez, & Baptista, Metodología de la Investigación, 2003) “La investigación no experimental también conocida como investigación expo post facto, es donde los cambios en la variable independiente ya ocurrieron y el investigador tiene que limitarse a la observación de situaciones ya existentes dada la incapacidad de influir sobre las variables y sus efectos”.

Además según (Méndez, Namihira, Moreno, & Sosa, 1990) por el tratamiento que se da a las variables “El tipo de investigación es cuantitativo, ya que se busca la objetividad, medición y el propósito es alcanzar una teoría general realizando un análisis”, así como un tipo de investigación científica inductiva debido a que se observan los hechos, se analizan se formulan hipótesis y se comprueban para formular una teoría aceptable; asimismo por el periodo en que se recoge estas variables el presente estudio es retrospectivo puesto que “ya

se cuenta con la información para la investigación y se registró los datos en el pasado” (Méndez, Namihira, Moreno, & Sosa, 1990) . Por otro lado, de acuerdo a la evolución del fenómeno estudiado este se clasificará en transversal ya que se toma una muestra en un tiempo determinado, el año 2018.

Según el análisis y alcance de resultados el presente estudio sigue el tipo de investigación descriptiva correlacional ya que se busca describir los datos o características del fenómeno y se establece un grado de relación no causal mediante prueba de hipótesis; según (Vara Horna, 2015) “Las asociaciones entre variables nos dan pistas para suponer influencias y relaciones causa - efecto”.

3.2 Población y Muestra

3.2.1 Población

El presente trabajo de la investigación tiene como población a los trabajadores que participan del proceso de extracción de pesca, de las diferentes sedes de la empresa Pesquera Tecnológica de Alimentos S.A que se encuentra a lo largo del litoral peruano, las cuales están ubicados en los siguientes puertos:

- Paíta
- Puerto Malabrigo
- Chimbote
- Samanco
- Supe
- Vegueta
- Ilo
- Pisco
- Ático

- Callao
- Matarani.

Viene a estar constituido por los 48 barcos pesqueros con una dotación total de 986 tripulantes.

3.2.2 Muestra

La muestra de este presente trabajo de investigación de la empresa Tecnológica de Alimentos SA, está conformada por 277 trabajadores, quienes representan el 28% de la población.

La cual fue calculada de la siguiente manera:

$$n = \frac{z^2 p \cdot q \cdot N}{N \cdot e^2 + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde se considera:

Z= 1.96, para el 95% de confiabilidad y 5% de error.

N= 986

e= 5% de error.

p= 0.5 probabilidad a favor.

q= 0.5 probabilidad en contra.

$$n = \frac{1.96^2(0.5) \cdot (0.5) \cdot (986)}{(986)0.05^2 + 1.96^2 \cdot (0.5) \cdot (1 - 0.5)}$$

$$n = 276.45$$

3.3 Técnicas de Recolección de Datos

Para proceder con la investigación se van a recolectar los datos necesarios para la solución del problema principal y específicos planteados como parte del logro de los objetivos de la investigación para determinar la data de la gestión de riesgos o gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa TASA precisamente en el proceso de virado de red en pesca se

utilizará entrevistas y encuestas para conocer la percepción de los trabajadores respecto a la gestión de seguridad y salud laboral en su puesto de trabajo.

Luego para identificar algunos indicadores que describen la gestión de riesgos en el subproceso de virado de red en pesca se va a recurrir a data histórica proporcionada por la entidad; asimismo para conocer y realizar el análisis de causas de los accidentes ocurridos incapacitantes se recurrirá a entrevistas de investigación y los análisis documentarios de la misma.

Se emplearán las técnicas de:

- Entrevistas de investigación de accidentes (Ver Anexo V).
- Encuestas (Ver Anexo VI).
- Análisis Documentario de Investigación de Accidentes (Ver Anexo VII).

Los instrumentos que comprenden:

- Guía de entrevista.
- Informes Laborales brindados por la empresa.

Entonces ya teniendo definido la técnica de recolección de datos se va a realizar los siguientes pasos a fin de lograr el cumplimiento del objetivo general que es formular una propuesta de mejora en la gestión de riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca:

- A. Conocer los peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca:
 - Se va a identificar el puesto involucrado directamente en el proceso de virado de red.
 - Se va a solicitar a los trabajadores que llenen la participación y consulta de peligros y riesgos (ver Anexo XVII).
 - Según las actividades y lo manifestado por los trabajadores se van a identificar peligros y riesgos asociados a cada actividad (ver Anexo XVI).

- Identificar la línea base, es decir que peligros y riesgos estaban identificados en años anteriores.
- Comparar los peligros y riesgos de años anteriores (línea base) con los identificados en la actualidad.

B. Valorar los peligros y riesgos:

- Se valoriza cada riesgo según el procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos de SST. (Ver Anexo IX).
- Comparar la valorización de riesgos en años anteriores (línea base) con la valorización de peligros y riesgos actual.

C. Proponer controles para los peligros y riesgos:

- Se identifican que controles existían tomando de referencia la línea base, además que tipo de controles son según el procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos de SST (Ver Anexo IX).
- Según la criticidad del riesgo se determina controles de todo tipo si el riesgo es crítico o alto; estos controles propuestos pueden ser resultado de los análisis realizados (causas básicas de accidentes, clima laboral, etc.).
- Se identifica cual sería el riesgo residual en comparación con los controles que se tenían en la línea base.

Adicionalmente, para lograr el objetivo específico de proponer controles para los peligros y riesgos se necesita realizar análisis de variables como las causas de los accidentes, el clima laboral en las embarcaciones, entre otros, para ello se va a proceder de la siguiente manera:

C₁ . Para conocer las causas básicas de los accidentes:

- Entrevistar a los trabajadores para conocer los sucesos ocurridos y preguntar porque se dieron los hechos (ver anexo VI).

- Según el procedimiento de investigación de accidentes, se ingresan todos los datos principales como nombre, cargo, fecha de ocurrencia del accidente, entre otros. En el informe de investigación de accidentes (ver anexo VII).
- De acuerdo con lo ocurrido se determinan causas inmediatas y luego causas básicas que también son mencionadas en el informe.
- Se contabilizan las causas básicas más frecuentes, para tener una idea de que propuestas de mejoras se podrían emplear.

C₂ . Para conocer la opinión de los trabajadores sobre la gestión de riesgos en sus puestos de trabajo:

- Se entregó una entrevista a una cantidad como muestra de trabajadores en faena de pesca (ver anexo VI).
- Se tabuló las respuestas de los trabajadores para tener una idea de la opinión que tienen sobre la gestión de riesgos en su trabajo.
- De acuerdo con el resultado se proponen acciones.

C₃ . Para conocer el clima laboral en cada embarcación:

- Se entregó una encuesta anónima sobre el clima laboral en sus puestos de trabajo.
- Se tabuló las respuestas de los trabajadores, teniendo resultados por cada embarcación.
- De acuerdo al resultado se proponen acciones.

C₄ : Para conocer en qué momento de la cala de pesca es que existe mayor exposición a los peligros y riesgos:

- Se halla la cantidad de cala en las faenas de pesca.
- Se identifica la cantidad de accidentes incapacitantes.
- Se relaciona ambas variables para determinar una relación inversamente proporcional.

- De acuerdo con el resultado se proponen acciones.

3.4 Procesamiento de Datos

3.4.1 Para conocer los peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca:

De acuerdo con la técnica definida se identificó el puesto que participa en el proceso de virado de red; el tripulante de cabina que dentro de la embarcación puede desempeñar diferentes funciones como la de winchero, panguero, corchero, plomero, etc. Se realizó un focus group con los trabajadores donde se realizó la capacitación de cómo identificar los peligros y riesgos con ellos se entregó el formato de participación y consulta de peligros y riesgos (Ver Anexo XVII) para que ellos identifiquen cuales son los peligros y riesgos a los que están expuestos durante sus labores.

Obteniendo como resultado que los peligros identificados eran: exposición al ruido, tránsito con objetos en el suelo, exposición a objetos en altura, exposición a máquinas o equipos en movimiento, manipulación de equipos energizados, piso resbaloso, apoyos metálicos, apoyos en madera, exposición a máquinas o equipos punzocortantes, exposición a carga no asegurada, entre otros.

Asimismo, los riesgos identificados son: sobreexposición al ruido, caída al mismo nivel, caída de objetos, atrapamiento, contacto con energía eléctrica, caída al agua, contacto con superficie cortante, excesiva o escasa iluminación, aplastamiento.

El siguiente paso es que basándonos en el procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles con código SSM01-P01 versión 10 (Ver Anexo IX) y según la información recabada y las actividades que desempeñan los tripulantes de cabina se elabore la matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles para el presente año.

Primero nos centraremos en el proceso de virado de red e identificaremos todas las actividades relacionadas al tripulante de cabina, luego según la lista estándar de peligros y riesgos (Ver Anexo XVI) se identifican las que guardan relación con la actividad.

Tabla 2
Peligros y Riesgos de Virado de Red 2018

Descripción del Proceso, Actividades, Personal expuesto al peligro y Máquinas y equipos				Peligros	Riesgo	Lesión y/o Enfermedad
Proceso	Actividad	FRECUENCIA	Máquinas y equipos			
Virado de Red	Estibado de la red	DIARIA	RED	Deficiencias en el suelo (1)	Caída al mismo nivel	Golpes, lesiones, heridas
				Tránsito o trabajo con objetos en el suelo	Caída al mismo nivel	Golpes, heridas
				Apoyos metálicos (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte
				Apoyos de madera (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte
				Exposición o uso de objetos / herramientas en altura	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas, muerte
				Tránsito o trabajo en piso resbaloso y/o mojado	Caída al mismo nivel	Golpes, heridas
				Exposición a iluminación deficiente (4)	Caída al mismo nivel	Golpes, lesiones, heridas
				Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva
	Amarrado de patas de la red a las anillas	DIARIA	ANILLERO	Exposición o uso de objetos / herramientas en altura	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas, muerte
				Uso de objetos móviles e inmóviles (1)	Golpeado por	Golpes, lesiones, heridas
Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas				Atrapamiento	Golpes, lesiones, heridas, amputaciones	

				Apoyos metálicos (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte		
				Apoyos de madera (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte		
				Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva		
Maniobra de Relinga de plomos	DIARIA	RELINGA DE PLOMOS	Exposición o uso de objetos / herramientas en altura	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas, muerte			
			Uso de objetos móviles e inmóviles (1)	Golpeado por	Golpes, lesiones, heridas			
			Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	Golpes, lesiones, heridas, amputaciones			
			Apoyos metálicos (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte			
			Apoyos de madera (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte			
			Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva			
			Maniobra de corchos	DIARIA	LINEA DE CORCHO	Exposición o uso de objetos / herramientas en altura	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas, muerte
						Uso de objetos móviles e inmóviles (1)	Golpeado por	Golpes, lesiones, heridas
Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	Golpes, lesiones, heridas, amputaciones						
Apoyos metálicos (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte						
Apoyos de madera (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte						

				Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva
Maniobra en proa enganche de cabecero	DIARIA	CABECERO	Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	Golpes, lesiones, heridas, amputaciones	
			Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva	
Retiro de pin para rebatir pescante principal	DIARIA	PESCANTE PRINCIPAL	Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	Golpes, lesiones, heridas, amputaciones	
			Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva	
Maniobra de ingreso de pescante principal con pistón hidráulico(rebatar)	DIARIA	PESCANTE PRINCIPAL	Trabajos de izaje (1)	Aplastamiento	Golpes, lesiones, heridas, muerte	
			Exposición a objetos / carga no asegurada	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas	
			Equipo de maniobra no homologado (1)	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas, muerte	
			Manipulación de carga menor a 25 kg	Riesgo ergonómico, desgaste físico	Lesiones músculo esqueléticas permanentes, dolores de espalda, daños a la salud	
			Manipulación de carga mayor a 25 kg	Riesgo ergonómico, desgaste físico	Lesiones músculo esqueléticas permanentes, hernias	
			Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva	
Maniobra de ingreso de pescante	DIARIA	PESCANTE PRINCIPAL	Trabajos de izaje (1)	Aplastamiento	Golpes, lesiones, heridas, muerte	

	principal (rebatir)			Exposición a objetos / carga no asegurada	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas
				Equipo de maniobra no homologado (1)	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas, muerte
	Maniobra con estrobos	DIARIA	ESTROBOS	Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	Golpes, lesiones, heridas, amputaciones
				Exposición a objetos / carga no asegurada	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas
				Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva
	Maniobra con remolque de panga en popa	DIARIA	REMOLQUE DE PANGA	Trabajos de izaje (1)	Aplastamiento	Golpes, lesiones, heridas, muerte
				Exposición a objetos / carga no asegurada	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas
				Equipo de maniobra no homologado (1)	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas, muerte
				Exposición a máquinas, equipos fijos o superficies con partes filudas o punzo cortantes	Contacto con superficie filuda o punzo cortantes	Cortes, lesiones, heridas
				Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva
Estiba de la red con el Power block	DIARIA	POWER BLOCK	Exposición a objetos / carga no asegurada	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas	
			Manipulación de equipos o herramientas energizadas	Contacto con energía eléctrica indirecta	Electrocución, quemaduras	

				Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	Golpes, lesiones, heridas, amputaciones
				Tránsito o trabajo en piso resbaloso y/o mojado	Caída al mismo nivel	Golpes, heridas
				Apoyos metálicos (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte
				Apoyos de madera (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte
				Exposición a Fenómenos Naturales (sismos, terremotos, tsunamis, inundaciones) (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, heridas, muerte
				Exposición a iluminación deficiente (4)	Caída al mismo nivel	Golpes, lesiones, heridas
	Estiba de la red con el ordenador de red	DIARIA	ORDENADOR	Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	Golpes, lesiones, heridas, amputaciones
				Exposición a objetos / carga no asegurada	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas
				Apoyos metálicos (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte
				Apoyos de madera (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte
				Exposición a Fenómenos Naturales (sismos, terremotos, tsunamis, inundaciones) (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, heridas, muerte
				Exposición a iluminación deficiente (4)	Caída al mismo nivel	Golpes, lesiones, heridas
				Tránsito o trabajo en piso resbaloso y/o mojado	Caída al mismo nivel	Golpes, heridas

Fuente Elaboración Propia

Línea Base

Durante el año 2015, 2016 y 2017 los tripulantes de embarcaciones tenían identificados los peligros y riesgos asociados a sus actividades (ver anexo XIV) en la matriz de Identificación de Peligros y Riesgos y Controles que fue elaborado según el procedimiento establecido por la empresa TASA con la siguiente identificación SSM01-P01 en versiones anteriores.

Es necesario conocer la gestión de riesgos inicial de los últimos tres años 2015, 2016 y 2017 para conocer los peligros en relación al proceso de virado de red, Esta forma de identificación de peligros y riesgos se realizaba asociando el proceso general de Faena de Pesca con cada subproceso y cada actividad al peligro; actualmente según la Ley N° 29783 la identificación de peligros y riesgos se realiza identificando el puesto de trabajo y todas las actividades que realizan.

Tabla 3
Peligros y Riesgo de Virado de Red 2015 - 2017

Descripción del Proceso, Actividades, Personal expuesto al peligro y Máquinas y equipos				Peligro y Riesgos	(Mayor lesión lógico posible)
Proceso	Actividad	FRECUENCIA	Máquinas y equipos		
Virado de Red	Estibado de la red	DIARIA EN OPERACIONES	RED	Caidas sobre cubierta, caídas de altura, caídas al agua, esguinces en tobillos, golpes por bolsas de pescado, enredamientos con el paño, plomo y corcho.	Contusiones, fracturas, cortes
	Amarrado de patas de la red a las anillas	DIARIA EN OPERACIONES	ANILLERO	Caída al agua, caída de altura, resbalamiento	Contusiones, fracturas, cortes, amputaciones
	Maniobra de Relinga de plomos	DIARIA EN OPERACIONES	RELINGA DE PLOMOS	Caidas sobre cubierta, caídas de altura, caídas al agua, esguinces en tobillos, golpes por bolsas de pescado, enredamientos con el paño, plomo y corcho.	Contusiones, fracturas, cortes
	Maniobra de corchos	DIARIA EN OPERACIONES	LINEA DE CORCHO	Caidas sobre cubierta, caídas de altura, caídas al agua, esguinces en tobillos, golpes por bolsas de pescado, enredamientos con el paño, plomo y corcho.	Contusiones, fracturas, cortes,
	Maniobra en proa enganche de cabecero	DIARIA EN OPERACIONES	CABECERO	Atrapamiento de Manos/ dedos en maniobras con winche/cabrestante/gancho, cabrestante, cadenas, cable, cabos, etc.	Contusiones, fracturas, cortes, amputaciones

	Retiro de pin para rebatir pescante principal	DIARIA EN OPERACIONES	PESCANTE PRINCIPAL	Atrapamiento de Manos/ dedos en maniobras con winche/cabrestante/gancho, cabrestante, cadenas, cable, cabos, etc.	Contusiones, fracturas, cortes, amputaciones
	Maniobra de ingreso de pescante principal con pistón hidráulico(rebatir)	DIARIA EN OPERACIONES	PESCANTE PRINCIPAL	Atrapamientos y Golpes con las pastecas en la cabeza.	Contusiones, fracturas, cortes
	Maniobra de ingreso de pescante principal (rebatir)	DIARIA EN OPERACIONES	PESCANTE PRINCIPAL	Atrapamientos y Golpes con las pastecas en la cabeza.	Contusiones, fracturas, cortes, amputaciones
	Maniobra con estrobos	DIARIA EN OPERACIONES	ESTROBOS	Atrapamiento de dedos/manos por el paño/sencillo, caída al agua, chicoteo de cabos. Impacto a la cabeza y otras partes del cuerpo. Golpe, Fractura	Contusiones, fracturas, cortes
	Maniobra con remolque de panga en popa	DIARIA EN OPERACIONES	REMOLQUE DE PANGA	Impacto de cables/cabos/grilletes/pastecas por rotura/desgaste/sobre esfuerzo/desorden que impactan en cabeza, y otras partes del cuerpo	Contusiones, fracturas, cortes, amputaciones
	Estiba de la red con el Power block	DIARIA EN OPERACIONES	POWER BLOCK	Caidas sobre cubierta, caidas de altura, caidas al agua, esguinces en tobillos, golpes por bolsas de pescado, enredamientos con el paño, plomo y corcho.	Contusiones, fracturas, cortes
	Estiba de la red con el ordenador de red	DIARIA EN OPERACIONES	ORDENADOR	Caidas sobre cubierta, caidas de altura, caidas al agua, esguinces en tobillos, golpes por bolsas de pescado, enredamientos con el paño, plomo y corcho.	Contusiones, fracturas, cortes

Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2015)

Como se observa en la tabla 3 se identificaba los peligros y riesgos como si fueran lo mismo sin tener en claro el concepto de que se el peligro puede ser la condición o fuente que pueda causar daño a la persona o deterioro a la propiedad o ambiente y que el riesgo es la combinación de la probabilidad y severidad al no controlar el peligro; si no se tiene correctamente identificado estos dos conceptos es poco probable que se pueda establecer controles adecuados.

A continuación, se realiza una comparación de los peligros y riesgos que se tenían identificados en años anteriores con los de la actualidad, cabe mencionar que si se identificaron más peligros y riesgos para el 2018, esto no indica algo malo sino por lo contrario puede ser de gran aporte para determinar controles.

Tabla 4
Comparación de Peligros y Riesgos entre el año 2015 y 2018

2015 - 2017		2018	
PELIGROS	RIESGOS	PELIGROS	RIESGOS
Exposición o uso de objetivos/ herramientas en altura	Golpe por bolsas de pescado	deficiencias en el suelo	caída al mismo nivel
	golpes en la cabeza	Tránsito o trabajo con objetos en el suelo	
	Impacto a la cabeza y a otras partes del cuerpo	Tránsito o trabajo en piso resbaloso y/o mojado	
Uso o exposición a máquinas o equipos en movimiento y/o rotativas	Enredamiento con paño, plomo y corcho	Exposición a iluminación deficiente	Caída al agua
	Atrapamiento de Manos/ dedos en maniobras	Exposición a Fenómenos Naturales (sismos, terremotos, tsunamis, inundaciones)	
	Chicoteo de cabos	Apoyos metálicos	
-	Caidas al agua	Apoyos de madera	
-	Resbalamiento	Exposición o uso de objetos / herramientas en altura	Caída de objetos
-	Sobreesfuerzo	Exposición a objetos / carga no asegurada	
-	Caída sobre cubierta	Equipo de maniobra no homologado	
-	Caídas de altura	Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db
-	-	Uso de objetos móviles e inmóviles	Golpeado por

-	-	Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento
-	-	Trabajos de Izaje	Aplastamiento
-	-	Manipulación de carga menor a 25 kg	Riesgo ergonómico, desgaste físico
-	-	Manipulación de carga mayor a 25 kg	
-	-	Exposición a máquinas, equipos fijos o superficies con partes filudas o punzo cortantes	Contacto con superficie filuda o punzo cortantes
-	-	Manipulación de equipos o herramientas energizadas	Contacto con energía eléctrica indirecta

Fuente Elaboración Propia

A continuación, se muestra un resumen de la cantidad de peligros y riesgos identificados tanto en el año 2015 como en el presente año 2018, demostrando la diferencia que existe entre ambos periodos. El hecho de identificar más o menos cantidad de peligros y riesgos no necesariamente indica que el proceso está bajo control o es el proceso más peligroso; sin embargo, sería contradictorio que en el de virado de red, al ser un proceso que tiene tanta presencia de accidentes se haya identificado tan pocos peligros y riesgos.

Tabla 5

Cantidad de Peligros y Riesgos Identificados en el 2015 y 2018

Periodo:	2015 - 2017		2018	
ACTIVIDAD	PELIGROS	RIESGOS	PELIGROS	RIESGOS
Estibado de la red	2	5	8	5
Amarrado de patas de la red a las anillas	0	3	6	5
Maniobra de Relinga de plomos	2	5	6	5
Maniobra de corchos	2	5	6	5
Maniobra en proa enganche de cabecero	1	1	2	2

Retiro de pin para rebatir pescante principal	1	1	2	2
Maniobra de ingreso de pescante principal con pistón hidráulico(rebatir)	1	1	6	4
Maniobra de ingreso de pescante principal (rebatir)	1	1	3	2
Maniobra con estrobos	1	2	3	3
Maniobra con remolque de panga en popa	2	3	5	4
Estiba de la red con el Power block	2	4	8	5
Estiba de la red con el ordenador de red	2	5	7	4
Total	17	36	62	46

Fuente Elaboración Propia

La cantidad de peligros y riesgos identificados en cada periodo es diferente, para el periodo 2015 al 2017 no se identificaron peligros como tal, ya que si observamos la tabla 3 tanto los peligros como los riesgos son tratados como si tuviesen el mismo concepto; asimismo los riesgos identificados el 2015 eran repetitivos en cada actividad esto da a entender que no se realizó un buen análisis de peligros y riesgos en el proceso esto se puede deber a que según el Gerente General “En el año 2015 la elaboración de la matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles estaban bajo la responsabilidad de una empresa tercera, que aunque se supone que los supervisores de seguridad de TASA debían realizar una revisión al parecer no se tenía mayor control”. Por lo que se concluye que si en este año se han llegado a detectar más peligros y riesgos, esto será debido a que se ha realizado un análisis más detallado y con la participación de los trabajadores involucrados en el proceso.

3.4.2 Para valorar peligros y riesgos

Luego de que los peligros y riesgos son identificados vamos a pasar a dar un valor para hallar el nivel o criticidad del riesgo tomando en cuenta que se tienen controles existentes, es decir que la empresa TASA ya ha implementado controles para reducir el nivel de riesgo; y además la probabilidad de ocurrencia y de que tan severo puede resultar para ello nos basamos en lo indicado en el procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (Ver Anexo IX) logrando así la siguiente valorización del peligro y riesgo.

Tabla 6

Valorización de Peligros y Riesgos de Virado de Red 2018

Descripción del Proceso, Actividades, Personal expuesto al peligro y Máquinas y equipos		Peligros	Riesgo	Lesión y/o Enfermedad	NIVEL DE RIESGO ACTUAL			Categoría de Riesgo	Significativo?
Proceso	Actividad				Índice de Probabilidad	Índice de Severidad	Índice de Riesgo		
Virado de Red	Estibado de la red	Deficiencias en el suelo (1)	Caída al mismo nivel	Golpes, lesiones, heridas	2	2	4	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
		Tránsito o trabajo con objetos en el suelo	Caída al mismo nivel	Golpes, heridas	1	1	1	ACEPTABLE	NO SIGNIFICATIVO
		Apoyos metálicos (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	2	4	8	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO
		Apoyos de madera (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	2	4	8	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO
		Exposición o uso de objetos / herramientas en altura	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas, muerte	1	4	4	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
		Tránsito o trabajo en piso resbaloso	Caída al mismo nivel	Golpes, heridas	2	1	2	ACEPTABLE	NO SIGNIFICATIVO

	y/o mojado							
	Exposición a iluminación deficiente (4)	Caída al mismo nivel	Golpes, lesiones, heridas	3	2	6	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO
	Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva	1	3	3	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
Amarrado de patas de la red a las anillas	Exposición o uso de objetos / herramientas en altura	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas, muerte	1	4	4	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
	Uso de objetos móviles e inmóviles (1)	Golpeado por	Golpes, lesiones, heridas	1	2	2	ACEPTABLE	NO SIGNIFICATIVO
	Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	Golpes, lesiones, heridas, amputaciones	1	3	3	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
	Apoyos metálicos (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	2	4	8	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO
	Apoyos de madera (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	2	4	8	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO
	Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva	1	3	3	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
	Maniobra de Relinga de plomos	Exposición o uso de objetos / herramientas en altura	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas, muerte	1	4	4	TOLERABLE
Uso de objetos móviles e		Golpeado por	Golpes, lesiones, heridas	1	2	2	ACEPTABLE	NO SIGNIFICATIVO

	inmóviles (1)							
	Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	Golpes, lesiones, heridas, amputaciones	1	3	3	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
	Apoyos metálicos (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	2	4	8	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO
	Apoyos de madera (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	2	4	8	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO
	Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva	1	3	3	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
Maniobra de corchos	Exposición o uso de objetos / herramientas en altura	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas, muerte	1	4	4	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
	Uso de objetos móviles e inmóviles (1)	Golpeado por	Golpes, lesiones, heridas	1	2	2	ACEPTABLE	NO SIGNIFICATIVO
	Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	Golpes, lesiones, heridas, amputaciones	1	3	3	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
	Apoyos metálicos (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	2	4	8	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO
	Apoyos de madera (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento	2	4	8	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO

			nto, muerte					
	Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva	1	3	3	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
Maniobra en proa enganche de cabecero	Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	Golpes, lesiones, heridas, amputaciones	2	3	6	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO
	Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva	1	3	3	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
Retiro de pin para rebatir pescante principal	Uso o exposición a máquinas o equipos o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	Golpes, lesiones, heridas, amputaciones	2	3	6	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO
	Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva	1	3	3	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
Maniobra de ingreso de pescante principal con pistón hidráulico(rebatir)	Trabajos de izaje (1)	Aplastamiento	Golpes, lesiones, heridas, muerte	2	4	8	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO
	Exposición a objetos / carga no asegurada	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas	2	2	4	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
	Equipo de maniobra no homologado (1)	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas, muerte	2	4	8	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO
	Manipulación de carga	Riesgo ergonómico, desgaste físico	Lesiones músculo esqueléticas	1	2	2	ACEPTABLE	NO SIGNIFICATIVO

	menor a 25 kg		permanentes, dolores de espalda, daños a la salud					
	Manipulación de carga mayor a 25 kg	Riesgo ergonómico, desgaste físico	Lesiones músculo esqueléticas permanentes, hernias	1	3	3	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
	Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva	1	3	3	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
Maniobra de ingreso de pescante principal (rebatir)	Trabajos de izaje (1)	Aplastamiento	Golpes, lesiones, heridas, muerte	2	4	8	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO
	Exposición a objetos / carga no asegurada	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas	2	2	4	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
	Equipo de maniobra no homologado (1)	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas, muerte	2	4	8	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO
Maniobra con estrobos	Uso o exposición a máquinas o equipos o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	Golpes, lesiones, heridas, amputaciones	1	3	3	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
	Exposición a objetos / carga no asegurada	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas	2	2	4	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
	Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva	1	3	3	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
Maniobra con remolque de	Trabajos de izaje (1)	Aplastamiento	Golpes, lesiones, heridas, muerte	2	4	8	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO

panga en popa	Exposición a objetos / carga no asegurada	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas	2	2	4	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
	Equipo de maniobra no homologado (1)	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas, muerte	2	4	8	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO
	Exposición a máquinas, equipos fijos o superficies con partes filudas o punzo cortantes	Contacto con superficie filuda o punzo cortantes	Cortes, lesiones, heridas	1	2	2	ACEPTABLE	NO SIGNIFICATIVO
	Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva	1	3	3	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
Estiba de la red con el Power block	Exposición a objetos / carga no asegurada	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas	2	2	4	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
	Manipulación de equipos o herramientas energizadas	Contacto con energía eléctrica indirecta	Electrocución, quemaduras	1	2	2	ACEPTABLE	NO SIGNIFICATIVO
	Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	Golpes, lesiones, heridas, amputaciones	1	3	3	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
	Tránsito o trabajo en piso resbaloso y/o mojado	Caída al mismo nivel	Golpes, heridas	2	1	2	ACEPTABLE	NO SIGNIFICATIVO
	Apoyos metálicos (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	2	4	8	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO

	Apoyos de madera (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	2	4	8	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO
	Exposición a Fenómenos Naturales (sismos, terremotos, tsunamis, inundaciones) (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, heridas, muerte	1	4	4	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
	Exposición a iluminación deficiente (4)	Caída al mismo nivel	Golpes, lesiones, heridas	3	2	6	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO
Estiba de la red con el ordenador de red	Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	Golpes, lesiones, heridas, amputaciones	1	3	3	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
	Exposición a objetos / carga no asegurada	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas	2	2	4	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
	Apoyos metálicos (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	2	4	8	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO
	Apoyos de madera (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	2	4	8	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO
	Exposición a Fenómenos Naturales (sismos, terremotos, tsunamis, inundaciones) (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, heridas, muerte	1	4	4	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO
	Exposición a iluminación	Caída al mismo nivel	Golpes, lesiones, heridas	3	2	6	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO

	deficiente (4)							
	Tránsito o trabajo en piso resbaloso y/o mojado	Caída al mismo nivel	Golpes, heridas	2	1	2	ACEPTABLE	NO SIGNIFICATIVO

Fuente Elaboración Propia

Línea Base

Durante el año 2015, 2016 y 2017 los tripulantes de embarcaciones tenían valorizados los peligros y riesgos asociados a sus actividades en la matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles Inicial (Ver Anexo XIV), en donde identificaron cuales eran los riesgos más significativos.

Tabla 7

Valorización de Peligros y Riesgos en Virado de Red 2015

Descripción del Proceso, Actividades, Personal expuesto al peligro y Máquinas y equipos		Peligro y Riesgos	NIVEL DE RIESGO ACTUAL			Significativo?
Proceso	Actividad		Índice de Probabilidad	Índice de Severidad	Índice de Riesgo	
Virado de Red	Estibado de la red	Caidas sobre cubierta, caidas de altura, caidas al agua, esguinces en tobillos, golpes por bolsas de pescado, enredamientos con el paño, plomo y corcho.	2	2	4	NO
	Amarrado de patas de la red a las anillas	Caída al agua, caída de altura, resbalamiento	2	2	4	NO
	Maniobra de Relinga de plomos	Caidas sobre cubierta, caidas de altura, caidas al agua, esguinces en tobillos, golpes por bolsas de pescado, enredamientos con el paño, plomo y corcho.	2	2	4	NO
	Maniobra de corchos	Caidas sobre cubierta, caidas de altura, caidas al agua, esguinces en tobillos, golpes por bolsas de pescado, enredamientos con el paño, plomo y corcho.	2	2	4	NO

	Maniobra en proa enganche de cabecero	Atrapamiento de Manos/ dedos en maniobras con winche/cabrestante/gancho, cabrestante, cadenas, cable, cabos, etc.	2	3	6	SI
	Retiro de pin para rebatir pescante principal	Atrapamiento de Manos/ dedos en maniobras con winche/cabrestante/gancho, cabrestante, cadenas, cable, cabos, etc.	2	3	6	SI
	Maniobra de ingreso de pescante principal con pistón hidráulico(rebatir)	Atrapamientos y Golpes con las pastecas en la cabeza.	2	2	4	NO
	Maniobra de ingreso de pescante principal (rebatir)	Atrapamientos y Golpes con las pastecas en la cabeza.	2	3	6	SI
	Maniobra con estrobos	Atrapamiento de dedos/manos por el paño/sencillo, caída al agua, chicoteo de cabos. Impacto a la cabeza y otras partes del cuerpo. Golpe, Fractura	2	3	6	SI
	Maniobra con remolque de panga en popa	Impacto de cables/cabos/grilletes/pastecas por rotura/desgaste/sobre esfuerzo/desorden que impactan en cabeza, y otras partes del cuerpo	2	2	4	NO
	Estiba de la red con el Power block	Caidas sobre cubierta, caidas de altura, caidas al agua, esguinces en tobillos, golpes por bolsas de pescado, enredamientos con el paño, plomo y corcho.	2	2	4	NO
	Estiba de la red con el ordenador de red	Caidas sobre cubierta, caidas de altura, caidas al agua, esguinces en tobillos, golpes por bolsas de pescado, enredamientos con el paño, plomo y corcho.	2	2	4	NO

Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2015)

A continuación, se realiza una comparación de los peligros y riesgos valorados tanto en el año 2015 como en la actualidad, para tener una idea de a cuantos se consideraba significativos; es necesario mencionar que si no se tiene bien identificado que peligros y riesgos pueden ser significativos entonces es probable que no se establezcan controles adecuados.

Se entiende que, por ser el proceso con mayor índice de accidentabilidad, este debería tener riesgos con nivel significativo; en el siguiente grafico se recuenta de los riesgos identificados cuantos resultan ser significativos y cuantos no en cada actividad del virado de red.

Tabla 8
Cantidad de Riesgos Significativos y No Significativos en el año 2015 y 2018

Periodo:	2015 - 2017			2018		
ACTIVIDAD	PELIGROS	RIESGOS	Significancia	PELIGROS	RIESGOS	Significancia
Estibado de la red	2	5	S: 0	8	5	S: 2
			NS: 5			NS: 3
Amarrado de patas de la red a las anillas	0	3	S: 0	6	5	S: 1
			NS: 3			NS: 4
Maniobra de Relinga de plomos	2	5	S: 0	6	5	S: 1
			NS: 5			NS: 4
Maniobra de corchos	2	5	S: 0	6	5	S: 1
			NS: 5			NS: 4
Maniobra en proa enganche de cabecero	1	1	S: 1	2	2	S: 1
			NS: 0			NS: 1
Retiro de pin para rebatir pescante principal	1	1	S: 1	2	2	S: 1
			NS: 0			NS: 1
Maniobra de ingreso de pescante principal con pistón hidráulico(rebatir)	1	1	S: 0	6	4	S: 2
			NS: 1			NS: 2
Maniobra de ingreso de pescante principal (rebatir)	1	1	S: 1	3	2	S: 2
			NS: 0			NS: 0
Maniobra con estrobos	1	2	S: 2	3	3	S: 0
			NS: 0			NS: 3
Maniobra con remolque de panga en popa	2	3	S: 0	5	4	S: 2
			NS: 3			NS: 2
Estiba de la red con el Power block	2	4	S: 0	8	5	S: 2
			NS: 4			NS: 3
Estiba de la red con el ordenador de red	2	5	S: 0	7	4	S: 2
			NS: 5			NS: 2

Total	17	36	S: 5	62	46	S: 17
			NS: 31			NS: 29

Fuente Elaboración Propia

Para el periodo 2015 al 2017 los riesgos que fueron identificados en las actividades como significativos fueron: en la maniobra en proa enganche de cabecero, el atrapamiento; en retiro de pin, el atrapamiento; maniobra de ingreso de pescante principal, el atrapamiento; en maniobra con estrobos, atrapamiento, caída al agua y golpes por objetos.

Para el año 2018 los riesgos que fueron identificados en las actividades como significativos fueron: en el estibado de red, caída al agua y caída al mismo nivel; en el amarrado de patas a anillas, maniobra de relinga de plomos y maniobra de corchos fue la caída al agua; en la maniobra de proa enganche de cabecero es atrapamiento; en la maniobra de ingreso de pescante , maniobra de remolque fue el aplastamiento y la caída de objetos; en el estibado de red con power block y ordenador fue caída al agua y caída al mismo nivel.

Es curioso notar que para este año 2018 se detectaron más riesgos con nivel significativo esto también se pudiese haber dado a la explicación que dio el gerente general de SSOMA de TASA, ya que ahora se realiza el análisis a más detalle y con participación y consulta de los trabajadores.

3.4.3 Proponer controles para los peligros y riesgos

Según el procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles (Ver Anexo IX) en nuestro estudio nos centraremos en aquellos peligros y riesgos que han sido determinados como significativos en el virado de red, y es ahí donde se determinaran controles adecuados para reducir o minimizar el nivel de riesgo.

Luego de haber valorado el peligro y riesgo según la probabilidad y severidad para determinar el nivel de riesgo y/o significancia, se identifican los controles que ya están implementados en TASA para el virado de red para proponer nuevos controles o mejorar los controles actuales con el fin de minimizar el nivel de riesgo significativo.

Línea Base

En el año 2015, 2016 y 2017 para estos peligros y riesgos significativos encontrados se propusieron controles mencionados líneas abajo. Estos controles mencionados eran todos los existentes para ese periodo y con ello se pretendía minimizar el índice de accidentabilidad o reducir el nivel de riesgo en el virado de red.

Tabla 9
Controles implementados en Virado de Red 2015

Descripción del Proceso, Actividades, Personal expuesto al peligro y Máquinas y equipos		Peligro y Riesgos	Significativo?	Medidas de Control para reducir nivel de riesgo				
Proceso	Actividad			Eliminación del Riesgo	Sustitución	Control de Ingeniería	Control administrativo (Documentos, capacitación)	EPP
Virado de Red	Estibado de la red	Caidas sobre cubierta, caidas de altura, caidas al agua, esguinces en tobillos, golpes por bolsas de pescado, enredamientos con el paño, plomo y corcho.	NO				Procedimiento y Capacitación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes
	Amarrado de patas de la red a las anillas	Caída al agua, caída de altura, resbalamiento	NO				Procedimiento y Capacitación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes
	Maniobra de Relinga de plomos	Caidas sobre cubierta, caidas de altura, caidas al agua, esguinces en tobillos, golpes por bolsas de pescado, enredamientos con el paño, plomo y corcho.	NO				Procedimiento y Capacitación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes
	Maniobra de corchos	Caidas sobre cubierta, caidas de altura, caidas al agua, esguinces en tobillos, golpes por bolsas de pescado, enredamientos con el paño, plomo y corcho.	NO				Procedimiento y Capacitación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes

	Maniobra en proa enganche de cabecero	Atrapamiento de Manos/ dedos en maniobras con winche/cabrestante/ gancho, cabrestante, cadenas, cable, cabos, etc.	SI			Instalación cables de respeto para pastecas, pintado zona con pintura antideslizante.	Procedimiento y Capacitación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes
	Retiro de pin para rebatir pescante principal	Atrapamiento de Manos/ dedos en maniobras con winche/cabrestante/ gancho, cabrestante, cadenas, cable, cabos, etc.	SI			Instalación cables de respeto para pastecas, pintado zona con pintura antideslizante.	Procedimiento y Capacitación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes
	Maniobra de ingreso de pescante principal con pistón hidráulico(rebatir)	Atrapamientos y Golpes con las pastecas en la cabeza.	NO				Procedimiento y Capacitación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes
	Maniobra de ingreso de pescante principal (rebatir)	Atrapamientos y Golpes con las pastecas en la cabeza.	SI			Instalación cables de respeto para pastecas, pintado zona con pintura antideslizante.	Procedimiento y Capacitación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes
	Maniobra con estrobos	Atrapamiento de dedos/manos por el paño/sencillo, caída al agua, chicoteo de cabos. Impacto a la cabeza y otras partes del cuerpo. Golpe, Fractura	SI			Instalación cables de respeto para pastecas, pintado zona con pintura antideslizante.	Procedimiento y Capacitación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes
	Maniobra con remolque de panga en popa	Impacto de cables/cabos/grilletas/pastecas por rotura/desgaste/sobre esfuerzo/desorden que impactan en cabeza, y otras partes del cuerpo	NO				Procedimiento y Capacitación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes

	Estiba de la red con el Power block	Caidas sobre cubierta, caidas de altura, caidas al agua, esguinces en tobillos, golpes por bolsas de pescado, enredamientos con el paño, plomo y corcho.	N O				Procedimiento y Capacitación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes
	Estiba de la red con el ordenador de red	Caidas sobre cubierta, caidas de altura, caidas al agua, esguinces en tobillos, golpes por bolsas de pescado, enredamientos con el paño, plomo y corcho.	N O				Procedimiento y Capacitación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes

Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2015)

Podemos concluir que los controles propuestos e implementados no resultaron ser controles suficientes pues primero, no minimizaron el índice de accidentabilidad; segundo, a pesar de que las actividades de estibado de red son en donde más se está expuesto a cargas izadas, a caída de alturas, a la manipulación de cables, etc. No se había identificado ningún riesgo significativo; también se sabe que según la matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos Inicial (Ver Anexo XIV) se evaluó el riesgo residual y el resultado fue que con los controles que se implementaron los riesgos se volvieron no significativos (Ver Anexo XIV); sin embargo, esto no ha permitido que se reduzca la cantidad de accidentes y no refleja la realidad.

De esta manera se hizo necesario identificar los peligros y riesgos para el año 2018 y así determinar controles para minimizar o controlar el nivel de riesgo significativo tomando en cuenta los controles que ya tenían implementados; cabe mencionar que para ello también se realizaron análisis de otras variables para proponer controles adecuados (Ver a partir de punto 3.4.3.1).

A continuación, se muestra que controles ya existían para el 2018 tomando en cuenta la información precedente y se mencionan los controles propuestos como resultados del análisis realizado escrito en **negrita**.

Tabla 10
Controles de Peligros y Riesgos en Virado de Red 2018

Descripción del Proceso, Actividades,		Peligro	Riesgo	Significativo ?	Medidas de Control Faltantes y Propuestas para reducir nivel de riesgo				
Proceso	Actividad				Eliminación	Sustitución	Control de Ingeniería	Control administrativo (Documentos, capacitación)	EPP
Virado de Red	Estibado de la red	Deficiencias en el suelo (1)	Caída al mismo nivel	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
		Tránsito o trabajo con objetos en el suelo	Caída al mismo nivel	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
		Apoyos metálicos (2)	Caída al agua	SIGNIFICATIVO	---	---	---	-Capacitación sobre Exposición a la línea de Fuego y Actitud Temeraria - Charla de Seguridad de 5 minutos - Tránsito con precaución - Difusión de Matriz IPERC -Norma de Fatiga y Cansancio - Pausas Activas - Difusión de procedimiento de pesca e instructivos - Plan 80 cien - Plan embarque SSOMA	Chaleco salvavidas

		Apoyos de madera (2)	Caída al agua	SIGNIFICATIVO	---	---	---	-Capacitación sobre Exposición a la línea de Fuego y Actitud Temeraria - Charla de Seguridad de 5 minutos - Tránsito con precaución - Difusión de Matriz IPERC -Norma de Fatiga y Cansancio - Pausas Activas - Difusión de procedimiento de pesca e instructivos - Plan 80 cien - Plan embarque SSOMA	Chaleco salvavidas
		Exposición o uso de objetos / herramientas en altura	Caída de objetos	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
		Tránsito o trabajo en piso resbaloso y/o mojado	Caída al mismo nivel	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
		Exposición a iluminación deficiente (4)	Caída al mismo nivel	SIGNIFICATIVO	---	---	- Implementación de sistema Lean - Gestión Visual - Monitoreo de iluminación en el muelle - Implementar luminarias - Linterna	Monitoreo de iluminación en el muelle - Difusión de Matriz IPERC -Difusión de procedimiento de pesca e instructivos - Plan 80 cien - Plan embarque SSOMA	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
		Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	Protección auditiva
Amarrado de patas de la red a las anillas		Exposición o uso de objetos / herramientas en altura	Caída de objetos	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección

		Uso de objetos móviles e inmóviles (1)	Golpeado por	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo de seguridad - Guantes de protección
		Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
		Apoyos metálicos (2)	Caída al agua	SIGNIFICATIVO	---	---	---	-Capacitación sobre Exposición a la línea de Fuego y Actitud Temeraria - Charla de Seguridad de 5 minutos - Tránsito con precaución - Difusión de Matriz IPERC -Norma de Fatiga y Cansancio - Pausas Activas - Difusión de procedimiento de pesca e instructivos	Chaleco salvavidas
		Apoyos de madera (2)	Caída al agua	SIGNIFICATIVO	---	---	---	-Capacitación sobre Exposición a la línea de Fuego y Actitud Temeraria - Charla de Seguridad de 5 minutos - Tránsito con precaución - Difusión de Matriz IPERC -Norma de Fatiga y Cansancio - Pausas Activas - Difusión de procedimiento de pesca e instructivos	Chaleco salvavidas
		Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	Protección auditiva
Maniobra de Relinga de plomos		Exposición o uso de objetos / herramientas	Caída de objetos	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad

		tas en altura						<ul style="list-style-type: none"> - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección 	
		Uso de objetos móviles e inmóviles (1)	Golpeado por	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	<ul style="list-style-type: none"> - Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
		Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	<ul style="list-style-type: none"> - Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
		Apoyos metálicos (2)	Caída al agua	SIGNIFICATIVO	---	---	---	<ul style="list-style-type: none"> -Capacitación sobre Exposición a la línea de Fuego y Actitud Temeraria - Charla de Seguridad de 5 minutos - Tránsito con precaución - Difusión de Matriz IPERC -Norma de Fatiga y Cansancio - Pausas Activas - Difusión de procedimiento de pesca e instructivos 	Chaleco salvavidas
		Apoyos de madera (2)	Caída al agua	SIGNIFICATIVO	---	---	---	<ul style="list-style-type: none"> -Capacitación sobre Exposición a la línea de Fuego y Actitud Temeraria - Charla de Seguridad de 5 minutos - Tránsito con precaución - Difusión de Matriz IPERC -Norma de Fatiga y Cansancio - Pausas Activas - Difusión de procedimiento de pesca e instructivos 	Chaleco salvavidas
		Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	Protección auditiva

		mayores a 85 db						
Maniobra de corchos	Exposición o uso de objetos / herramientas en altura	Caída de objetos	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
	Uso de objetos móviles e inmóviles (1)	Golpeado por	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
	Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
	Apoyos metálicos (2)	Caída al agua	SIGNIFICATIVO	---	---	---	-Capacitación sobre Exposición a la línea de Fuego y Actitud Temeraria - Charla de Seguridad de 5 minutos - Tránsito con precaución - Difusión de Matriz IPERC -Norma de Fatiga y Cansancio - Pausas Activas - Difusión de procedimiento de pesca e instructivos	Chaleco salvavidas
	Apoyos de madera (2)	Caída al agua	SIGNIFICATIVO	---	---	---	-Capacitación sobre Exposición a la línea de Fuego y Actitud Temeraria - Charla de Seguridad de 5 minutos - Tránsito con precaución - Difusión de Matriz IPERC -Norma de Fatiga y Cansancio	Chaleco salvavidas

							- Pausas Activas - Difusión de procedimiento de pesca e instructivos	
	Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	Protección auditiva
Maniobra en proa enganche de cabecero	Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	SIGNIFICATIVO	---	---	---	Observación preventiva -Difusión de Matriz IPERC - Difusión de procedimiento pesca e instructivos	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
	Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	Protección auditiva
Retiro de pin para rebatir pescante principal	Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	SIGNIFICATIVO	---	---	---	Observación preventiva -Difusión de Matriz IPERC - Difusión de procedimiento pesca e instructivos	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
	Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	Protección auditiva
Maniobra de ingreso de pescante principal con pistón hidráulico (rebatir)	Trabajos de izaje (1)	Aplastamiento	SIGNIFICATIVO	---	---	- Implementación de sistema Lean - Gestión Visual	Observación preventiva -Difusión de Matriz IPERC - Difusión de procedimiento pesca e instructivos - Plan 80 cien - Plan embarque SSOMA	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección

		Exposición a objetos / carga no asegurada	Caída de objetos	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
		Equipo de maniobra no homologado (1)	Caída de objetos	SIGNIFICATIVO	---	---	---	-Capacitación sobre Exposición a la línea de Fuego y Actitud Temeraria -Observación preventiva - Difusión de Matriz IPERC - Difusión de procedimiento pesca e instructivos - Plan 80 cien - Plan embarque SSOMA	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
		Manipulación de carga menor a 25 kg	Riesgo ergonómico, desgaste físico	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
		Manipulación de carga mayor a 25 kg	Riesgo ergonómico, desgaste físico	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
		Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	Protección auditiva
Maniobra de ingreso de pescante principal (rebatir)	Trabajos de izaje (1)	Aplastamiento	SIGNIFICATIVO	---	---	Implementación de sistema Lean - Gestión Visual	-Capacitación sobre Exposición a la línea de Fuego y Actitud Temeraria -Observación preventiva - Difusión de Matriz IPERC - Difusión de procedimiento pesca e instructivos - Plan 80 cien - Plan embarque SSOMA	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección	

	Exposición a objetos / carga no asegurada	Caída de objetos	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
	Equipo de maniobra no homologado (1)	Caída de objetos	SIGNIFICATIVO	---	---	---	-Capacitación sobre Exposición a la línea de Fuego y Actitud Temeraria -Observación preventiva - Difusión de Matriz IPERC - Difusión de procedimiento pesca e instructivos - Plan 80 cien - Plan embarque SSOMA	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
Maniobra con estrobos	Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
	Exposición a objetos / carga no asegurada	Caída de objetos	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
	Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	Protección auditiva
Maniobra con remolque de panga en popa	Trabajos de izaje (1)	Aplastamiento	SIGNIFICATIVO	---	---	---	-Capacitación sobre Exposición a la línea de Fuego y Actitud Temeraria -Observación preventiva - Difusión de Matriz IPERC - Difusión de procedimiento pesca e instructivos	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección

	Exposición a objetos / carga no asegurada	Caída de objetos	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
	Equipo de maniobra no homologado (1)	Caída de objetos	SIGNIFICATIVO	---	---	---	-Capacitación sobre Exposición a la línea de Fuego y Actitud Temeraria -Observación preventiva - Difusión de Matriz IPERC - Difusión de procedimiento pesca e instructivos	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
	Exposición a máquinas, equipos fijos o superficies con partes filudas o punzo cortantes	Contacto con superficie filuda o punzo cortantes	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	Guantes de protección
	Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	Protección auditiva
Estiba de la red con el Power block	Exposición a objetos / carga no asegurada	Caída de objetos	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
	Manipulación de equipos o herramientas energizadas	Contacto con energía eléctrica indirecta	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
	Uso o exposición a máquinas o equipos	Atrapamiento	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo

		o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas						- Lentes de seguridad - Guantes de protección	
		Tránsito o trabajo en piso resbaloso y/o mojado	Caída al mismo nivel	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
		Apoyos metálicos (2)	Caída al agua	SIGNIFICATIVO	---	---	---	-Capacitación sobre Exposición a la línea de Fuego y Actitud Temeraria - Charla de Seguridad de 5 minutos - Tránsito con precaución - Difusión de Matriz IPERC -Norma de Fatiga y Cansancio - Pausas Activas - Difusión de procedimiento de pesca e instructivos - Plan 80 cien - Plan embarque SSOMA	Chaleco salvavidas
		Apoyos de madera (2)	Caída al agua	SIGNIFICATIVO	---	---	---	-Capacitación sobre Exposición a la línea de Fuego y Actitud Temeraria - Charla de Seguridad de 5 minutos - Tránsito con precaución - Difusión de Matriz IPERC -Norma de Fatiga y Cansancio - Pausas Activas - Difusión de procedimiento de pesca e instructivos - Plan 80 cien - Plan embarque SSOMA	Chaleco salvavidas
		Exposición a Fenómenos Naturales (sismos, terremotos, tsunamis,	Caída al agua	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	Chaleco salvavidas

	inundaciones) (2)							
	Exposición a iluminación deficiente (4)	Caída al mismo nivel	SIGNIFICATIVO	---	---	- Implementación de sistema Lean - Gestión Visual - Monitoreo de iluminación en el muelle - Implementar luminarias - Linterna	Monitoreo de iluminación en el muelle - Difusión de Matriz IPERC - Difusión de procedimiento de pesca e instructivos - Plan 80 cien - Plan embarque SSOMA	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
Estiba de la red con el ordenador de red	Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
	Exposición a objetos / carga no asegurada	Caída de objetos	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
	Apoyos metálicos (2)	Caída al agua	SIGNIFICATIVO	---	---	---	- Capacitación sobre Exposición a la línea de Fuego y Actitud Temeraria - Charla de Seguridad de 5 minutos - Tránsito con precaución - Difusión de Matriz IPERC -Norma de Fatiga y Cansancio - Pausas Activas - Difusión de procedimiento de pesca e instructivos - Plan 80 cien - Plan embarque SSOMA	Chaleco salvavidas

		Apoyos de madera (2)	Caída al agua	SIGNIFICATIVO	---	---	---	-Capacitación sobre Exposición a la línea de Fuego y Actitud Temeraria - Charla de Seguridad de 5 minutos - Tránsito con precaución - Difusión de Matriz IPERC -Norma de Fatiga y Cansancio - Pausas Activas - Difusión de procedimiento de pesca - Plan 80 cien - Plan embarque SSOMA e instructivos	Chaleco salvavidas
		Exposición a Fenómenos Naturales (sismos, terremotos, tsunamis, inundaciones) (2)	Caída al agua	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	Chaleco salvavidas
		Exposición a iluminación deficiente (4)	Caída al mismo nivel	SIGNIFICATIVO	---	---	---	- Implementación de sistema Lean - Gestión Visual - Monitoreo de iluminación en el muelle - Implementar luminarias - Linterna Monitoreo de iluminación en el muelle - Difusión de Matriz IPERC - Difusión de procedimiento de pesca e instructivos - Plan 80 cien - Plan embarque SSOMA	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección
		Tránsito o trabajo en piso resbaloso y/o mojado	Caída al mismo nivel	NO SIGNIFICATIVO	---	---	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección

Fuente Elaboración Propia

Con los controles propuestos se espera reducir el nivel de riesgo y por ende reducir el índice de accidentabilidad en el virado de red, se realizó un cálculo del riesgo residual con la aplicación de estos controles y los resultados que arrojaron fue que se logró controlar los

riesgos significativos para mayor detalle se puede visualizar la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles – IPERC Final (Ver Anexo XV).

Asimismo se realizó una comparación de los controles implementados para el periodo 2015 al 2017 con los controles que se esperan implementar el presente año, aunque cabe mencionar que algunos de ellos en la realidad se han implementado.

Tabla 11

Comparación de nivel de riesgo con aplicación de controles en el año 2015 y 2018

Período:	2015 - 2017				2018			
	ACTIVIDAD	PEL	RIE	Significancia	Nivel de riesgo con controles	PEL	RIE	Significancia
Estibado de la red	2	5	S: 0	-	8	5	S: 2	NS: 2
			NS: 5	-			NS: 3	-
Amarrado de patas de la red a las anillas	0	3	S: 0	-	6	5	S: 1	NS: 1
			NS: 3	-			NS: 4	-
Maniobra de Relinga de plomos	2	5	S: 0	-	6	5	S: 1	NS: 1
			NS: 5	-			NS: 4	-
Maniobra de corchos	2	5	S: 0	-	6	5	S: 1	NS: 1
			NS: 5	-			NS: 4	-
Maniobra en proa enganche de cabecero	1	1	S: 1	NS: 1	2	2	S: 1	NS: 1
			NS: 0	-			NS: 1	-
Retiro de pin para rebatir pescante principal	1	1	S: 1	NS: 1	2	2	S: 1	NS: 1
			NS: 0	-			NS: 1	-
Maniobra de ingreso de pescante principal con pistón hidráulico(rebatir)	1	1	S: 0	-	6	4	S: 2	NS: 2
			NS: 1	-			NS: 2	-
Maniobra de ingreso de pescante principal (rebatir)	1	1	S: 1	NS: 1	3	2	S: 2	NS: 2
			NS: 0	-			NS: 0	-
Maniobra con estrobos	1	2	S: 2	NS: 2	3	3	S: 0	-
			NS: 0	-			NS: 3	-
Maniobra con remolque de panga en popa	2	3	S: 0	-	5	4	S: 2	NS: 2
			NS: 3	-			NS: 2	-
Estiba de la red con el Power block	2	4	S: 0	-	8	5	S: 2	NS: 2
			NS: 4	-			NS: 3	-
	2	5	S: 0	-	7	4	S: 2	NS: 2

Estiba de la red con el ordenador de red			NS: 5	-			NS: 2	-
Total	17	36	S: 5 NS: 31	NS: 5 -	62	46	S: 17 NS: 29	NS: 17 -

Fuente Elaboración Propia

Según el recuadro los controles que se aplicaron en el periodo 2015 – 2017 redujeron 5 riesgos críticos identificados en las diferentes actividades del virado de red como el atrapamiento, caída al agua, golpe por objetos; asimismo entre los controles que se aplicaron para controlar estos riesgos estuvieron la implementación de procedimientos y capacitaciones (control administrativo), uso de botas, ropa de agua como otros (EPP) y el pintado de la zona con pintura antideslizante (control de ingeniería); sin embargo es precisamente en este periodo en donde se presentó mayor índice de accidentabilidad por ello se deduce que estos controles no han sido suficientes, adicionalmente según la revisión que se realizó para la elaboración de la matriz de Identificación y Evaluación de Peligros 2018 se detectó fallas al detectar los riesgos y peligros además de un débil análisis de riesgos.

Para el periodo 2018 se espera reducir la significancia de los riesgos con la aplicación de controles mencionados en la tabla 10 entre esos controles esta la implementación de un sistema Lean – gestión visual, campaña de no exposición a la línea de fuego y actitud temeraria, difusión de IPERC actualizado, entre otros que buscarán controlar los riesgos como el atrapamiento, caída a nivel en oscuridad, golpe por objetos en altura, caída al agua (Ver Anexo XV).

Para proponer estos controles con mayor exactitud se realizó el análisis a diferentes variables buscando determinar la relación existente entre ellas para proponer mejorar que finalmente logren el objetivo principal del presente trabajo de investigación que es formular una propuesta de mejora para minimizar el índice de accidentabilidad.

3.4.3.1 Para conocer las causas básicas de los accidentes:

Para realizar el análisis de causas del proceso de virado de red se realiza una investigación de los accidentes ocurridos durante el periodo 2016, 2017, para realizar el análisis de investigación de accidentes con el fin de investigar las causas principales nos basamos en el procedimiento de investigación de accidentes con identificación SSM01-P02 (Ver Anexo VIII) que nos explica que a través de las entrevistas a los trabajadores involucrados (Ver Anexo V) en los accidentes incapacitantes ocurridos es posible determinar las causas a través del análisis TASC (Ver Anexo IV) así mismo esto queda por escrito en los informes de investigación (Ver Anexo VII).

Para el desarrollo fue necesario saber cuántos y cuáles fueron los accidentes incapacitantes más resaltantes en el transcurso de los años 2016 y 2017 (no se tomó en cuenta el análisis del año 2015 puesto que no se realizaba investigación de accidentes); información suministrada por la empresa TASA. Se enlistó los accidentes ocurridos en las partes críticas del proceso, se pueden visualizar en las siguientes tablas:

Tabla 12

Accidentes Incapacitantes durante el 2017 en la Faena de Pesca

Año	N°	Sub proceso	A	Descripción
2017	1	Primera maniobra de cala	16	Aprisionamiento o enganche de manos, caída al mar, impacto de objetos.
	2	Entrega de maniobras	4	Golpes a extremidades superiores e inferiores.
	3	Gareteo	11	Golpes, cortes y aprisionamientos en el cuerpo con cables.
	4	Virado	83	Caída de bolsas de pesca y/u objetos, tropiezos con red.
	5	Secado	4	Golpes con manguera, golpes y tropiezos en el traslado.
	6	Envasado	6	Golpes, caídas, aprisionamientos en bodegas.
	7	Finalización de cala	15	Golpes, caídas en traslados de materiales.

Fuente Elaboración Propia

Tabla 13

Accidentes Incapacitantes durante el 2016 en la Faena de Pesca

Año	N°	Sub proceso	A	Descripción
2016	1	Primera maniobra de cala	15	Aprisionamiento o enganche de manos, caída al mar, impacto de objetos.
	2	Entrega de maniobras	6	Golpes a extremidades superiores e inferiores.
	3	Gareteo	13	Golpes, cortes y aprisionamientos en el cuerpo con cables.
	4	Virado	75	Caída de bolsas de pesca y/u objetos, tropiezos con red.
	5	Secado	3	Golpes con manguera, golpes y tropiezos en el traslado.
	6	Envasado	4	Golpes, caídas, aprisionamientos en bodegas.
	7	Finalización de cala	11	Golpes, caídas en traslados de materiales.

Fuente Elaboración propia

Según la investigación realizada el 2017 la elevada cantidad de accidentes en la faena de pesca tiene como posibles causas las mencionadas en el Diagrama de Ishikawa para faena de pesca; sin embargo, como es el subproceso virado de red en donde se concentra la mayor cantidad de accidentes incapacitantes se procede a realizar el análisis de causas para tal proceso.

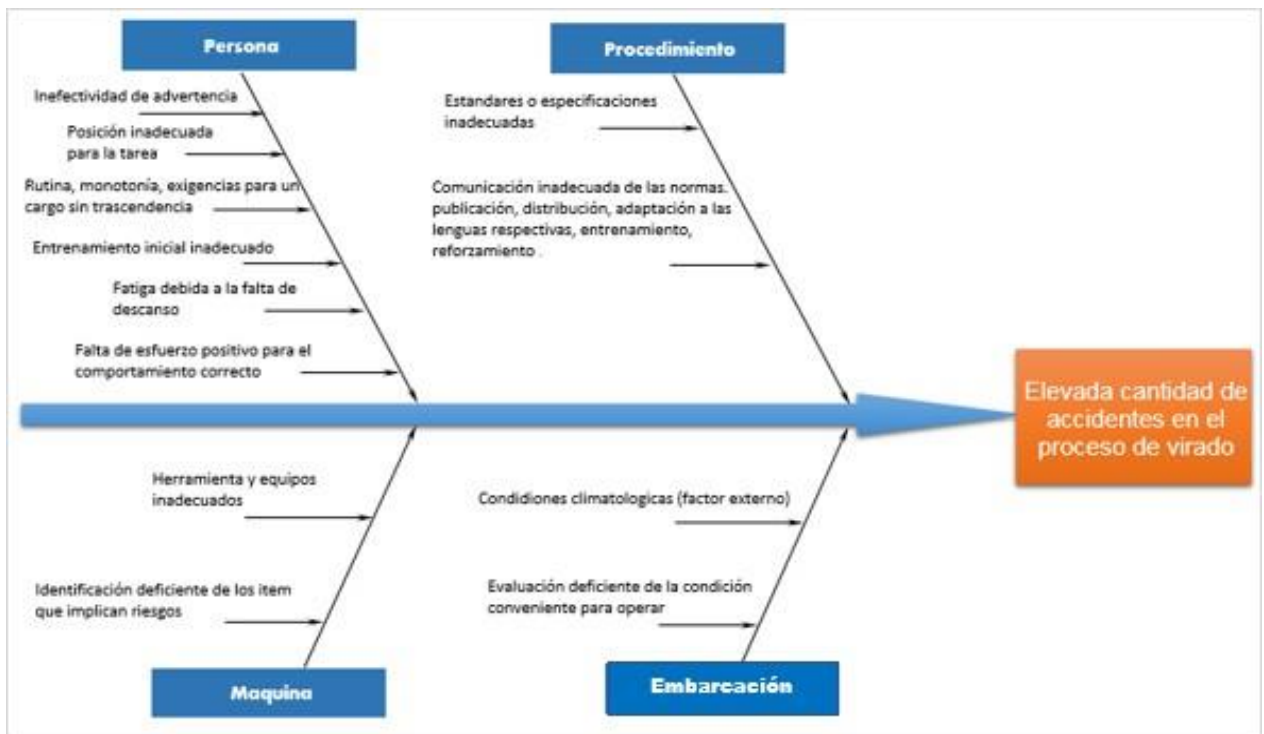


Figura 32. Diagrama de Ishikawa en virado de red
Fuente Elaboración Propia

Se elabora el diagrama de Ishikawa de las variables críticas que influyen considerablemente en el incremento de los accidentes en el sub proceso de virado en la faena de pesca durante el año 2017, a través de este gráfico se analiza cada uno de los ámbitos que se presentan dentro de cualquier proceso sea administrativo u operativo: PERSONA, PROCEDIMIENTO, MAQUINA Y EL TERRENO (EMBARCACIÓN); asimismo de detalla en el diagrama los niveles de causas de la elevada cantidad de accidentes incapacitantes.

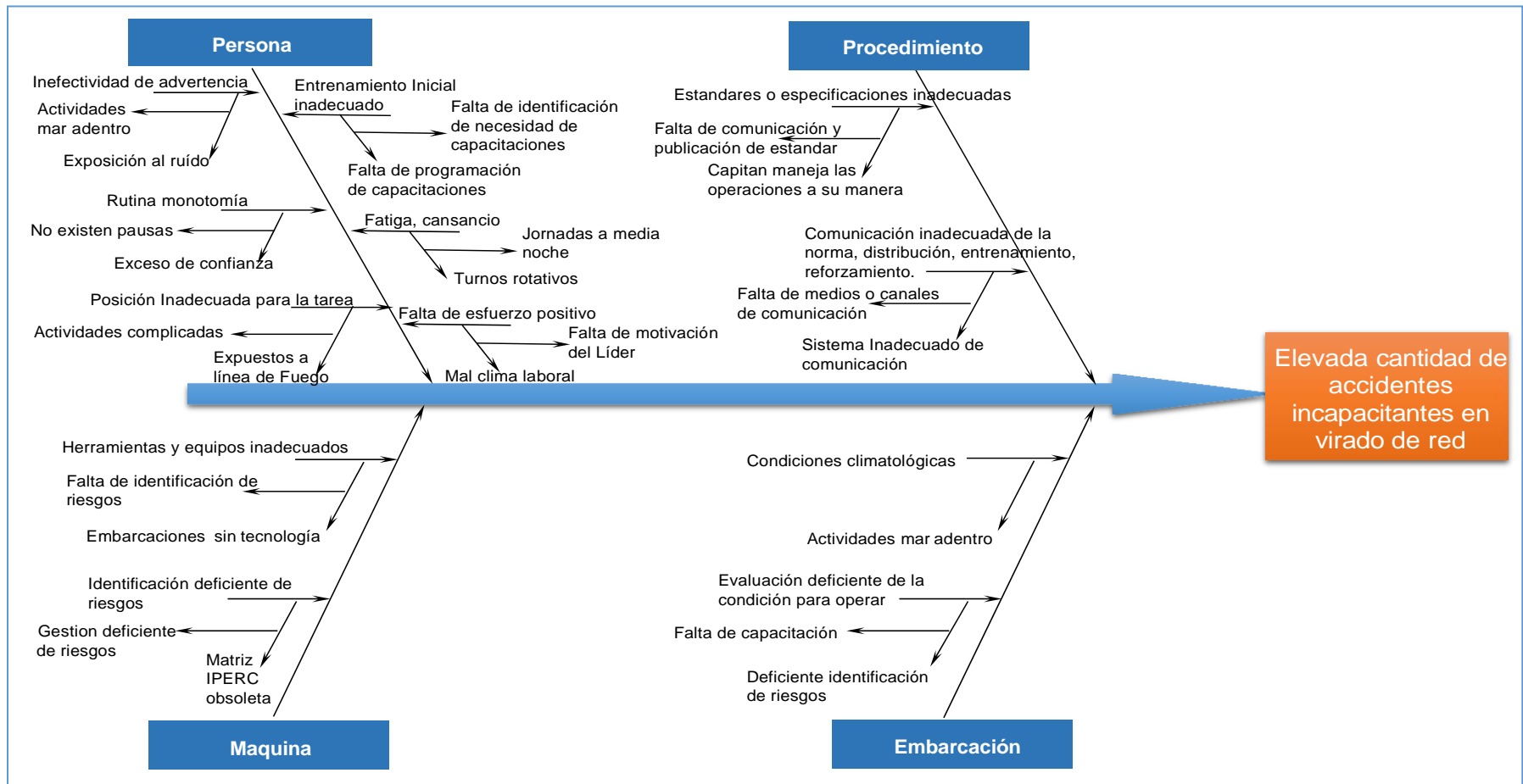


Figura 33. Diagrama de Ishikawa en niveles de virado en la faena de pesca
Fuente Elaboración Propia

A continuación, se enlistan cada uno de los ámbitos que influyen en los accidentes en el subproceso Virado de Red:

Las PERSONAS juegan un papel muy importante dentro del incremento de accidentes ya que según el análisis realizado aproximadamente los actos inseguros representan el 80% de los accidentes, esto coincide con lo dicho por el autor (Bird, 1969) que el 85% de accidentes ocurre a causa de las personas.

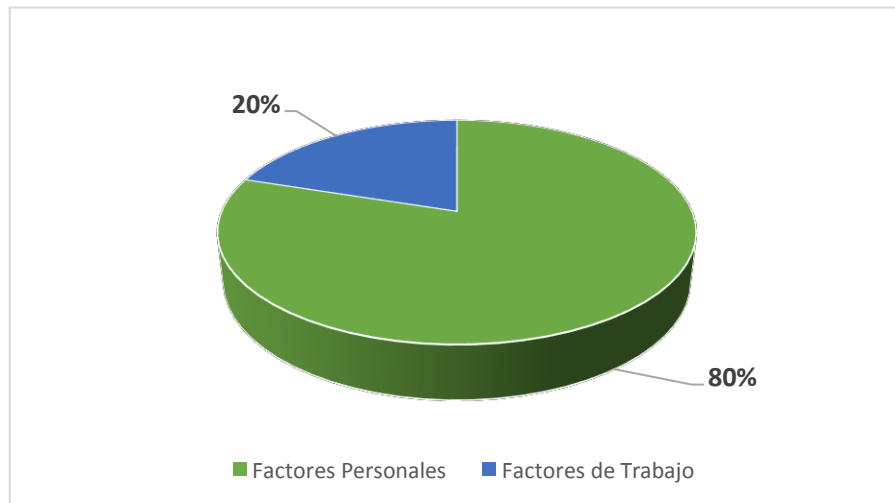


Figura 34. Causas básicas de accidentes en el subproceso virado de Red
Fuente Elaboración Propia

Estos actos inseguros que vienen a ser factores personales se desarrollan por diversos factores como puede ser: la inefectiva advertencia representa el 58% de las causas, es decir que entre los trabajadores no se comunican al momento de notar alguna bolsa de pescado, camarones que posiblemente se caigan sobre alguno de los trabajadores, esto debido también a la exposición al ruido que suelen tener en la operación mar adentro; La posición inadecuada, la cual representa el 12% de las causas por factores personales debido a que se exponen a la línea de fuego, es decir a la zona donde más arriesgan su seguridad; seguido por la falta de esfuerzo positivo (10%) y fatiga por falta de descanso (9%), es decir que los trabajadores no ponen empeño en su labor, pese a haber recibido instrucciones claras esto se puede deber a diversos factores personales, y la fatiga por falta de descanso a causa que la operación empieza a media noche y las mayor cantidad de accidentes se presentan por la noche según la figura 30 “accidentes vs turno de trabajo” probablemente los trabajadores no han

descansado bien o en el peor de los casos no se han planificado de manera adecuada arriesgando su seguridad. La rutina o la monotonía (7%), hace que los trabajadores tengan exceso de confianza al realizar la tarea esto coincide con el análisis de la figura 29 accidentes vs edad, en donde los resultados fueron que los hombres desde los 31 a los 50 años de edad presentan la actitud más temeraria y confiada al realizar su trabajo, en el proceso virado. Por último, la falta de entrenamiento adecuado, es decir los trabajadores no reciben entrenamientos de la exposición a las líneas de fuego en donde peligra su seguridad.

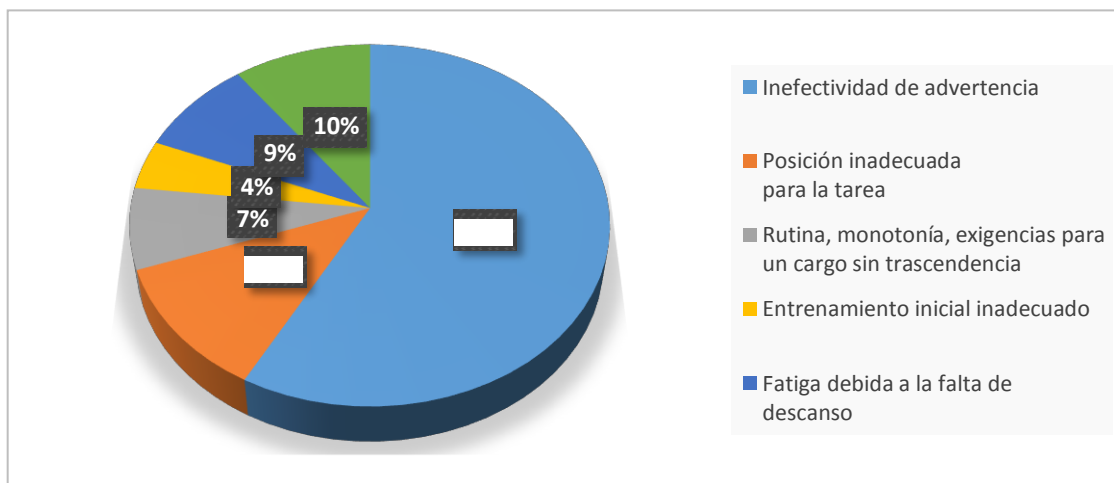


Figura 35. Factores Personales como causas básicas
Fuente Elaboración Propia

En cuanto a los factores de trabajo estos representan el 20% de las causas en los accidentes del subproceso virado en la faena de pesca, estas condiciones inseguras están representadas por diversos factores como:

Los PROCEDIMIENTOS como los estándares o especificaciones inadecuadas que representan el 20% de las causas básicas procedentes de factores personales, ya que se sabe que en cada embarcación cada capitán maneja el proceso de faena de pesca como mejor le parece y no existe un método estándar que sea eficiente y no exponga a los trabajadores, la comunicación inadecuada de las normas (25%), ya que si bien es cierto se han creado estándares referentes a la seguridad y procedimientos para la faena estos no se comunican para la totalidad de los trabajadores por lo que por desconocimiento desempeñan la labor a su manera. Las MAQUINAS como las herramientas y equipos inadecuados (5%), es decir algunas embarcaciones no cuenta el equipo adecuado para poder desempeñar de la manera

más segura su labor, esto es por lo mismo que no se han identificado los ítem que implican riesgos (10%) en las embarcaciones donde se realiza el subproceso de virado y finalmente el TERRENO, donde no se ha evaluado convenientemente el ambiente para operar (40%), el espacio donde se realiza el virado es reducido y aunque este no pueda ser sometido a ninguna modificación, no han detectado la necesidad de tecnología que servirá para no exponer la seguridad del trabajador.

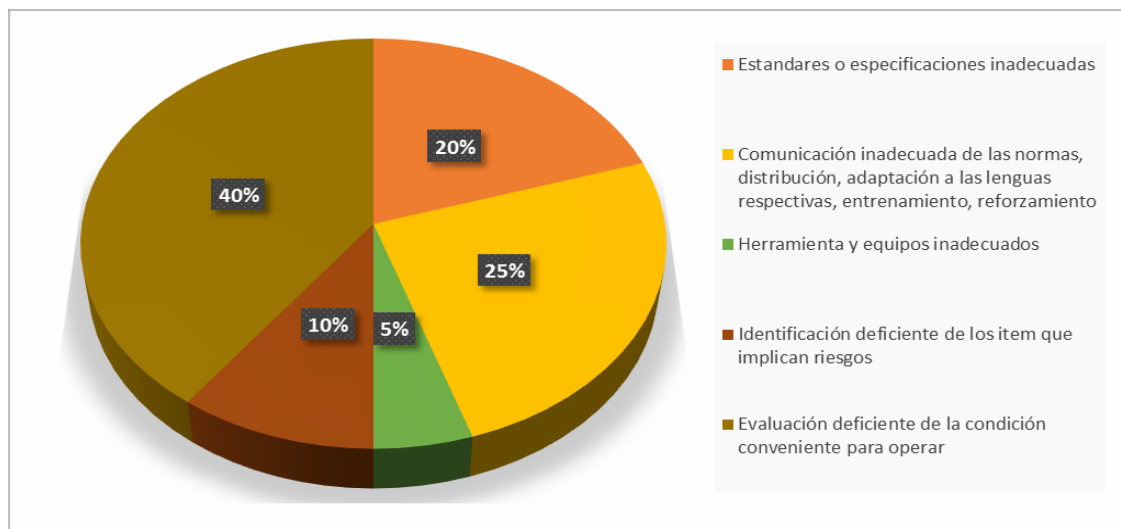


Figura 36. Factores de Trabajo como causas básicas
Fuente Elaboración Propia

Ya que conocemos las causas básicas de los accidentes incapacitantes en el virado de red, se identificó adicionalmente en la investigación otras variables que son dignas de análisis solo para conocer y sustentar el problema. Esta debe ser la medida que se repetirá durante y después de que las soluciones sean implementadas, para dar seguimiento a los efectos de la mejora.

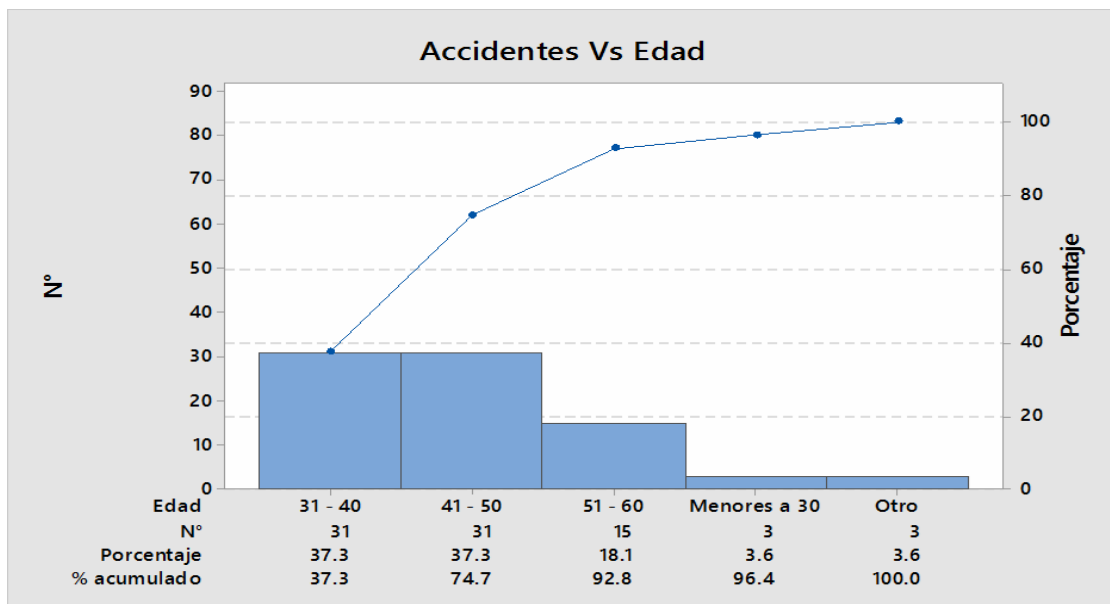


Figura 37. Accidentes Incapacitantes vs Edad
Fuente Elaboración Propia

Se observa que el 74.6% de los accidentes se presentaron en personas que sus edades están entre los 31 y 50 seguidos de un 18.1% de las personas que se encontraban entre los 51 y 60 años de edad.

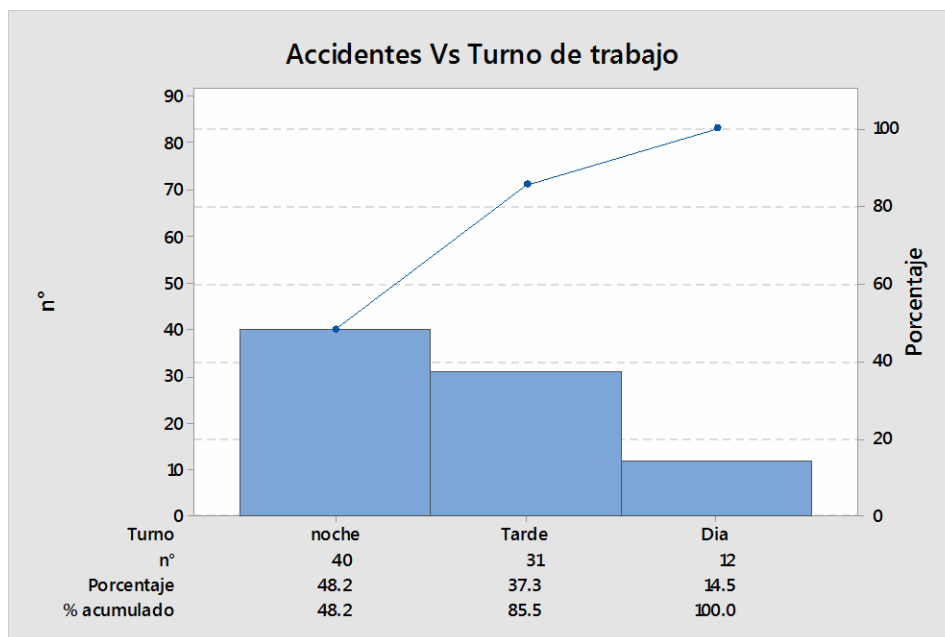


Figura 38. Pareto de Accidente vs Turno de Trabajo
Fuente Elaboración Propia

A través de la gráfica se observa que el 48.2% del total de los accidentes se presentaron en la noche, teniendo en cuenta que las embarcaciones pesqueras la hora de zarpe a las faenas de pesca son a partir de las 00:00 horas, seguido de un 37.3% de los accidentes los cuales se presentaron en la tarde y solamente un 14.5% los cuales se presentaron en el día.

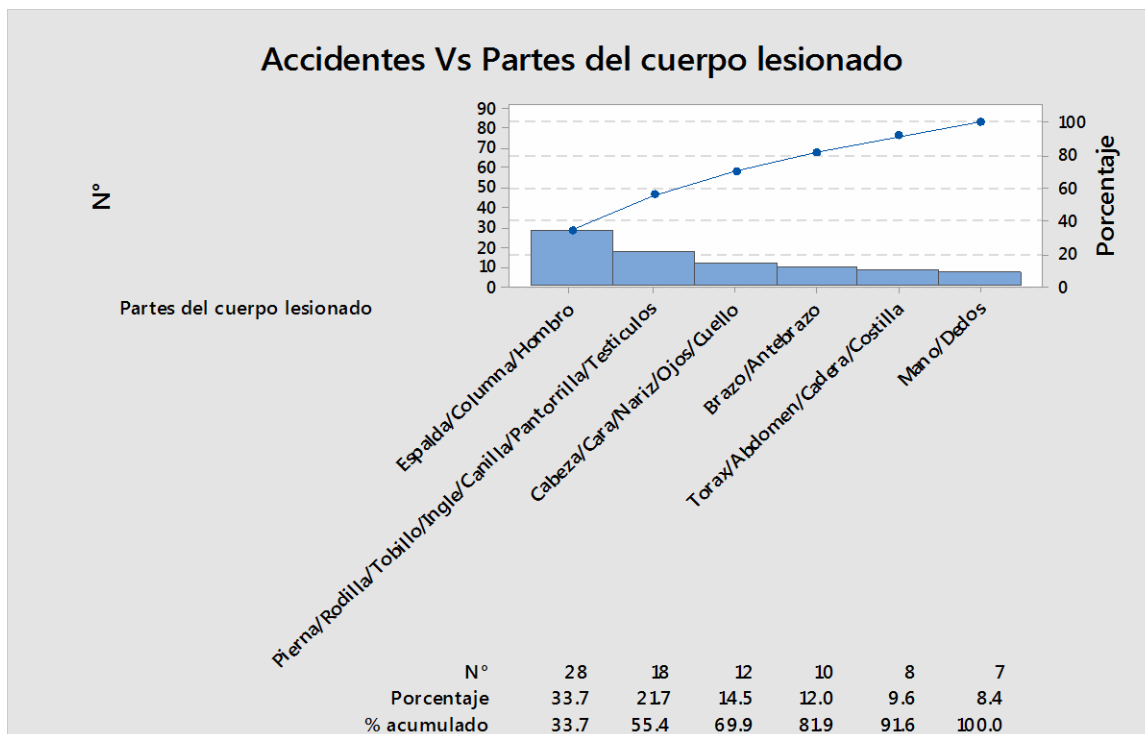


Figura 39.Pareto de Accidentes vs Partes del Cuerpo Lesionados
Fuente Elaboración Propia

Se observa que las lesiones en la espalda, columna y hombro representan el 33.7% del total de los accidentes en la empresa Tecnológica de Alimentos SA siendo una de las causas de estas lesiones la caída de bolsa de pescado o camaroncillo, seguido por las lesiones en la pierna, tobillo, ingule, canilla, pantorrilla y testículos con un 21.7% teniendo en cuenta que la embarcación pesquera cuenta con espacios reducidos para operar.

3.4.3.2 Para conocer la opinión de los trabajadores sobre la gestión de riesgos en sus puestos de trabajo:

Ya que se conoce con mayor detalle la definición del problema, el área o proceso problemático tenido como resultado que es el sub proceso de virado en el proceso de extracción de pesca se decidió conocer la opinión de los trabajadores con respecto a la gestión de seguridad y salud en el trabajo o gestión de riesgos en su área de trabajo por lo que se aplicó la encuesta (ver Anexo VII) al número de muestra de trabajadores que son aproximadamente 277 trabajadores, se adjuntan algunas de las encuestas realizadas y los resultados se muestran a continuación:

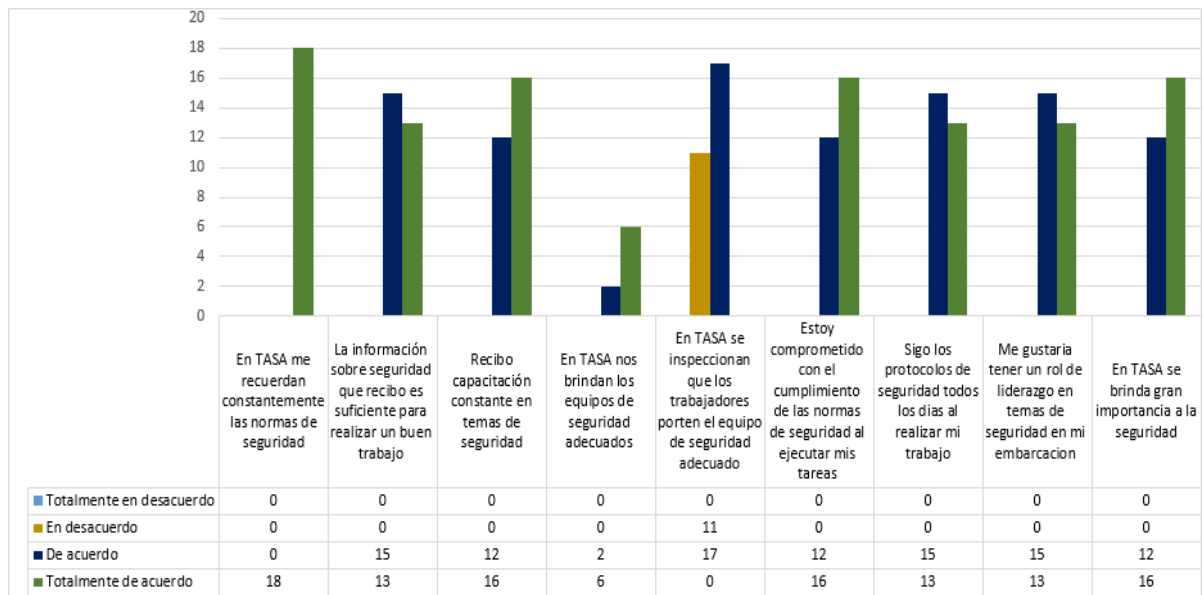


Figura 40. Resultados de encuesta 2017 sobre apreciación de la seguridad en mí puesto de trabajo
Fuente Elaboración Propia

Como se puede apreciar en el gráfico una minoría está de acuerdo que se brinden los equipos de seguridad adecuado a la operación y una significativa cantidad de trabajadores están en desacuerdo de que TASA se inspeccionan que los trabajadores porten el equipo de seguridad durante las labores, además tan solo 18 personas creen que en TASA realizan recordatorios constantes sobre las normas de seguridad, lo cual demuestra que según la opinión de los trabajadores la supervisión es inadecuada o no suficiente y la entrega de recursos es

insuficiente mientras que las demás variables como la información que se recibe, capacitaciones constantes, el sentido del compromiso, la proactividad de los trabajadores, y la opinión sobre si en TASA se da importancia a la seguridad tienen como resultado que la mayoría de personas se encuentra de acuerdo en que si se realiza como parte de la gestión de seguridad y salud.

Por lo que se debe proponer alguna acción para mejorar la supervisión en las embarcaciones.

3.4.3.3 Para conocer el clima laboral en cada embarcación:

Se realizó un estudio para determinar cómo va el clima laboral en cada embarcación (Ver Anexo XI) obteniendo como promedio 79% de clima laboral y obteniendo con menor porcentaje las siguientes variables: el patrón reconoce el trabajo de los tripulantes, poca tolerancia al error, se promueve trabajo equitativo e igualitario, comunicación empática por parte del patrón a los tripulantes, manejo del patrón en situaciones de estrés, la remuneración acorde al mercado y al puesto y ascensos de puesto a tripulantes; nos interesamos en conocer el clima laboral de los tripulantes puesto al ser un trabajo duro el de faena de pesca en turnos rotativos podrían ser una de las causas de tener un alto índice de accidentabilidad, consideramos que este representa uno de los problemas entre otros que serán investigados.

Para identificar cuáles son las embarcaciones en donde se debe dar mayor empuje a las acciones en relación al clima laboral se realizó un análisis por embarcación (Ver Anexo XII) en donde se demuestra que las Flotas 17, 220,210, 22, 32,56 son las que en los últimos 3 años han obtenido el más bajo porcentaje de clima laboral.

3.4.3.4 Para conocer en qué momento del avance de cuota de pesca es que existe mayor exposición a los peligros y riesgos:

Se realizó un análisis adicional para determinar en qué momento de la temporada de pesca se incrementan los accidentes, para esto se identificaron los siguientes criterios para el análisis: avance de cuota de pesca vs accidentes.

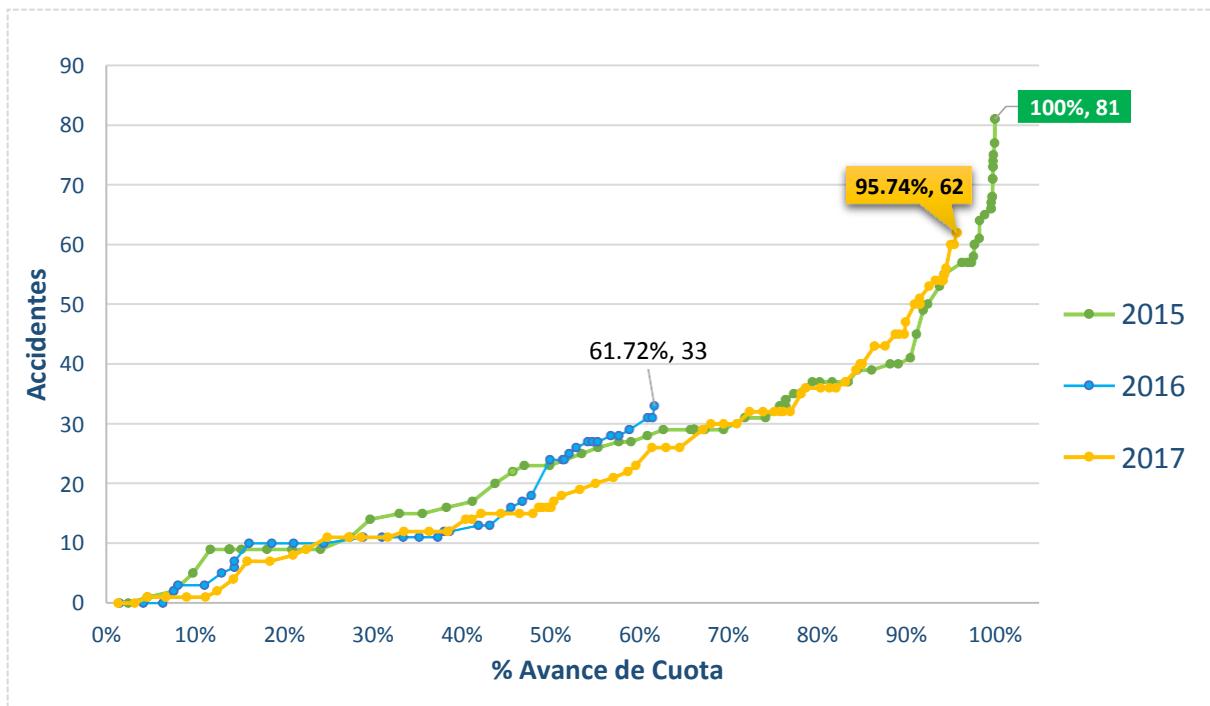


Figura 41. % de Avance de cuota Vs Accidentes
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2015 - 2017)

Entre el 10% y 80% de avance de cuota existe una tendencia similar en las curvas 2015, 2016 y 2017; sin embargo, a partir del 80% la curva experimenta un comportamiento exponencial, es allí donde las operaciones de pesca requieren prestar especial atención para controlar la accidentabilidad.

Para complementar este análisis, se agrupó las embarcaciones pesqueras en flotas para determinar el comportamiento de los accidentes vs calas en las operaciones de pesca.

El ratio permitido se establece calculando la relación que hay entre el promedio de calas por flota y el promedio de accidentes ocurridos por flota, luego se procede a la evaluación por barco.

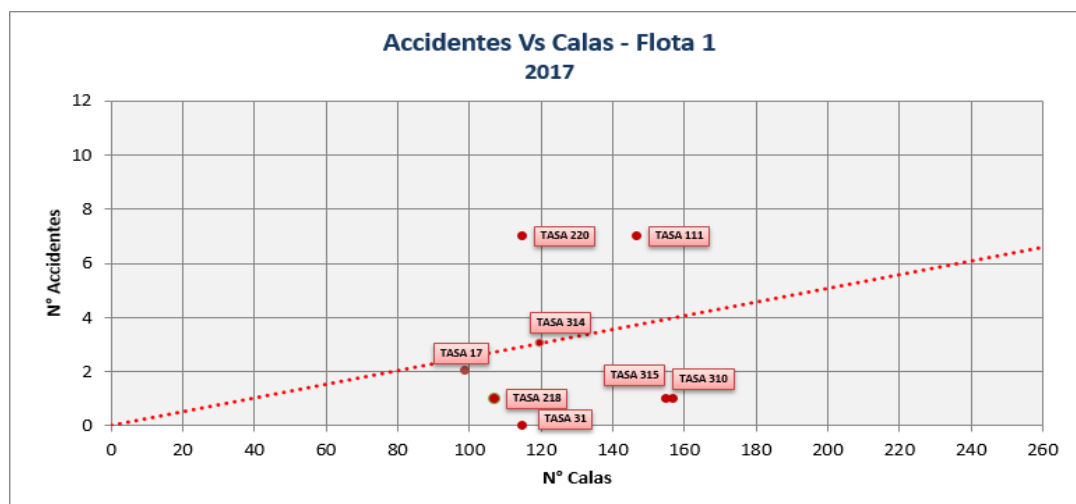


Figura 42. Accidentes Vs Calas – Flota 1
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2017)

En la figura se visualiza que en la flota 1 existen 3 embarcaciones pesqueras (Tasa 220, Tasa 111, Tasa 314) que se encuentran fuera del límite permitido, esto puede ser debido a que las embarcaciones cuentan con una tecnología básica para sus operaciones (operaciones manuales); asimismo se cuenta con poca dotación para operar dado a que la capacidad de la embarcación es reducida. Como dato adicional se sabe que las embarcaciones pertenecientes a la flota 1 tienen capacidad de bodega entre 100 TN – 300TN, esto también puede influir en la exposición a riesgos y por ende al incremento de accidentes.

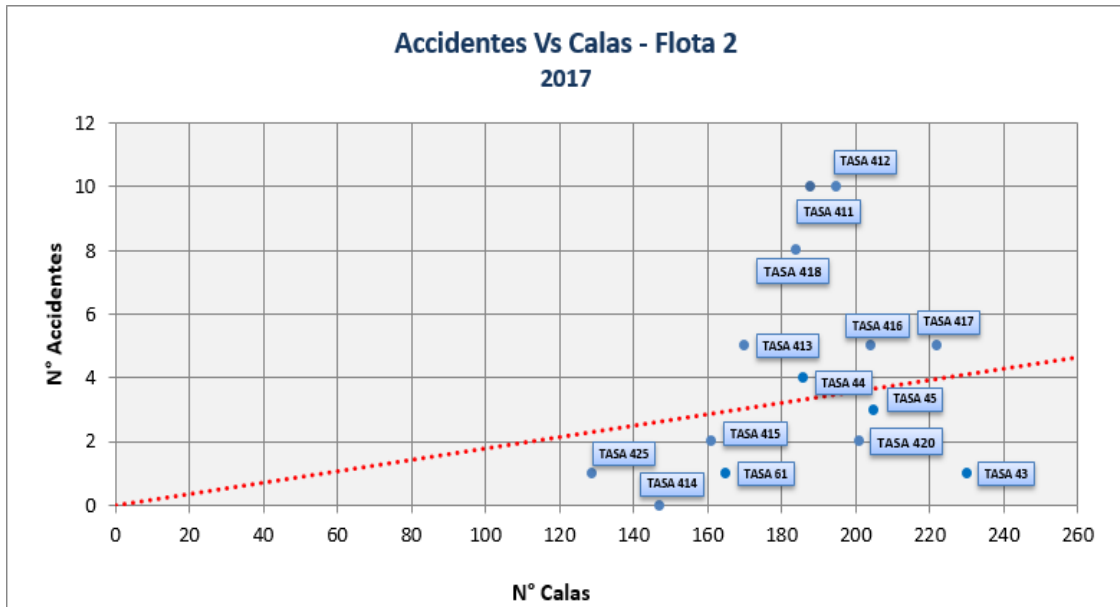


Figura 43. Accidentes Vs Calas – Flota 2
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2017)

En la figura se visualiza que en la flota 2 existen 7 embarcaciones pesqueras (Tasa 413, 44, 416, 417, 418, 411, 412) que se encuentran fuera del límite permitido, a pesar de que las embarcaciones cuentan con una tecnología avanzada para sus operaciones (operaciones mecánicas e hidráulicas), asimismo cuentan con una amplia dotación para desarrollar la operación. Como dato adicional se sabe que las embarcaciones pertenecientes a la flota 2 tienen capacidad de bodega entre 400 TN – 600TN, esto también puede influir en la exposición a riesgos y por ende al incremento de accidentes.

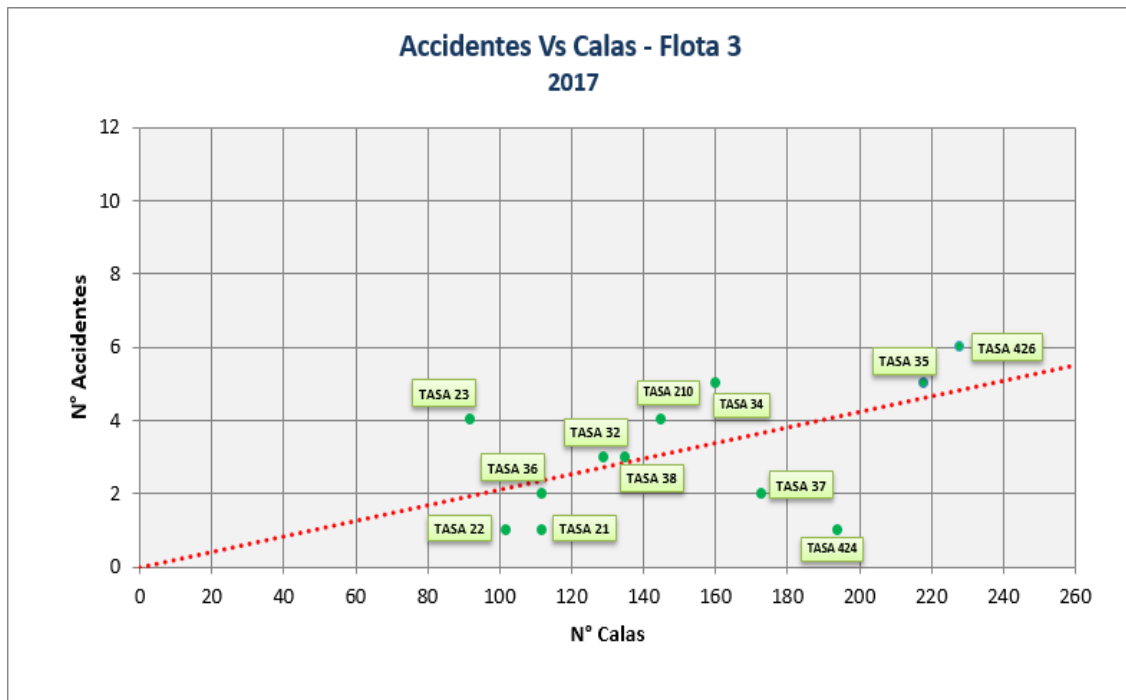


Figura 44. Accidentes Vs Calas – Flota 3
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2017)

En la figura se visualiza que en la flota 3 existen 7 embarcaciones pesqueras (Tasa 23, 38, 32, 210, 34, 35, 426) que se encuentran fuera del límite permitido, esto puede ser debido a que las embarcaciones cuentan con una tecnología básica para sus operaciones (operaciones manuales); asimismo se cuenta con poca dotación para operar dado a que la capacidad de la embarcación es reducida. Como dato adicional se sabe que las embarcaciones pertenecientes a la flota 3 tienen capacidad de bodega entre 200 TN – 400 TN, esto también puede influir en la exposición a riesgos y por ende al incremento de accidentes.

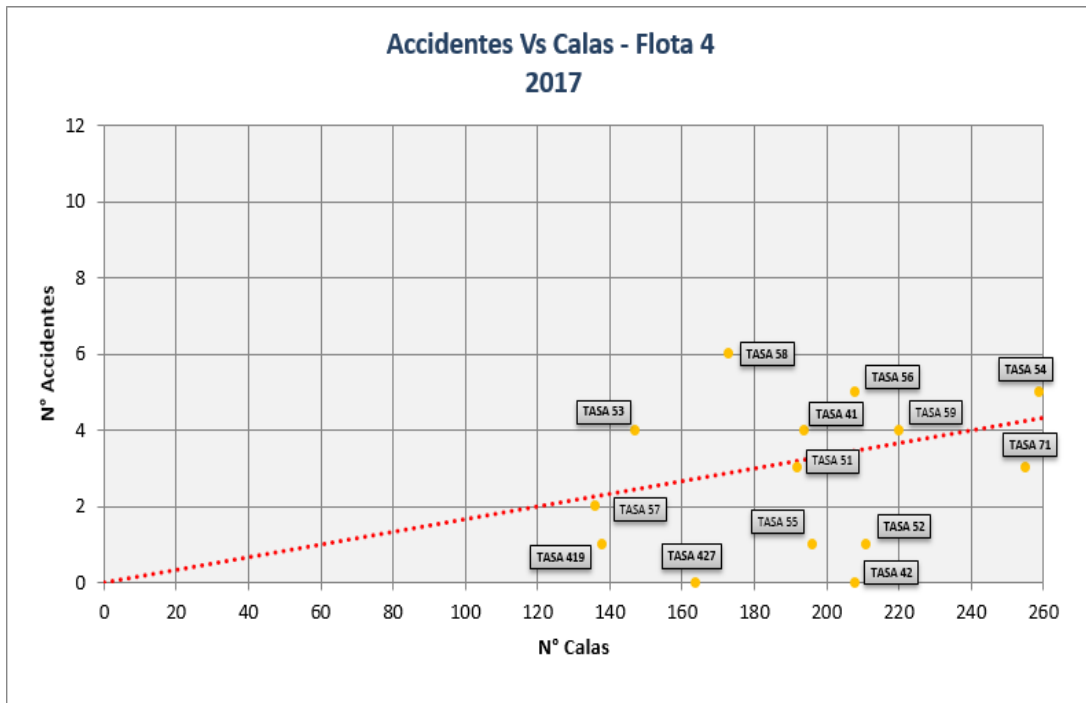


Figura 45. Accidentes Vs Calas – Flota 4
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2017)

En la figura se visualiza que en la flota 4 existen 5 embarcaciones pesqueras (Tasa 54, 59, 56, 41, 58, 55) que se encuentran fuera del límite permitido, a pesar de que las embarcaciones cuentan con una tecnología avanzada para sus operaciones (operaciones mecánicas e hidráulicas), asimismo cuentan con una amplia dotación para desarrollar la operación. Como dato adicional se sabe que las embarcaciones pertenecientes a la flota 4 tienen capacidad de bodega entre 400 TN – 700TN, esto también puede influir en la exposición a riesgos y por ende al incremento de accidentes.

Las embarcaciones que están fuera del ratio establecido han sido identificadas para que la gestión SSOMA de TASA implemente el plan de acción llamado “Plan de abordaje SSOMA”.

4. CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 Presentación de Resultados

4.1.1 Propuesta de Mejora en la Gestión de Riesgos

Conforme sea logrado cada objetivo específico de la investigación y se haya realizado el análisis de variables en el virado de red durante el periodo 2016 y 2017 mediante las entrevistas, diagrama de Pareto, estadísticas y el diagrama de Ishikawa, se presentarán propuestas de mejora para lograr la reducción del índice de accidentabilidad en concordancia al planteamiento del objetivo principal.

A continuación, se detallan las propuestas que se deberían aplicar en el proceso de virado de red, para lograr una mejor gestión de riesgos y así reducir la cantidad de accidentes:

4.1.1.1 Campaña: concientización al personal operativo sobre la exposición a la línea de fuego y actitud temeraria.

De acuerdo con los resultados las posiciones inadecuadas para la tarea causan el 12% de los accidentes incapacitantes, es decir los operarios se exponen a la línea de fuego (zona de riesgo) por lo que terminan siendo heridos cuando les cae bolsas de pescados, camarones, etc. Asimismo, algunos operarios debido a su falta de esfuerzo positivo causan el 10 % de accidentes incapacitantes teniendo como resultados que la mayoría de los operarios que demuestran esta actitud temeraria tiene alrededor de 31 a 50 años de edad. Por lo que se sugiere a la empresa TASA realizar una campaña sobre la exposición a la línea de fuego a todos los operarios que realicen actividades en el proceso de extracción de pesca, haciendo hincapié en aquellos operarios que bordeen desde los 30 a los 51 años de edad.



Figura 46. Virado de Red
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2018)

La campaña de exposición a la línea de fuego y actitud temeraria puede valerse de muchos medios de difusión como videos, participación en concursos, suvenires, concientizaciones en talleres y principalmente en una capacitación a los operarios que tendrán los siguientes temas a tratar:

TEMA:

- a) Presentación de cada colaborador (15 min).
- b) Definición de la Línea de fuego en nuestro trabajo (25 min).
- c) Ejemplos de personas expuestas a la línea de fuego (20 min).
- d) Practica de identificación de exposición a la línea de fuego en su área de trabajo (40 min).

Esta implementación de mejora dentro del proceso de extracción de pesca en el subproceso virado tiene como objetivo reducir el índice de accidentabilidad y así evitar las lesiones que

según el análisis dieron como resultado que el 33.7% son lesiones en la espalda, columna y hombro debido a las caídas de altura de bolsas de pescados, camarones, animales, etc. Asimismo, se cuentan con espacios reducidos para operar el virado, por lo que se debe tomar una distancia prudencial y evitar exponerse a la línea de fuego.

4.1.1.2 Propuesta de implementación del sistema Lean – Gestión visual

De acuerdo con los resultados de análisis de causas de los accidentes se tiene que la ineffectividad de advertencia (factor personal) en el subproceso de virado representa el 58% de accidentes, que representa la gran mayoría, esto debido a que según manifiestan los trabajadores cuando intentan comunicarse el ruido generado por la operación no permite tener una correcta comunicación entre ellos para avisar posibles caídas de bolsas de pescado. Asimismo, se tiene que la condición ineficiente para operar (factor de trabajo) representa el 40% de accidentes, debido a que a pesar de que se manifestó al empleador el malestar que generar no poder tener un medio de aviso este no ha tomado acciones eficientes para evitar los accidentes incapacitantes.

Sumado a todo ello, según análisis se tiene como resultado del 48% de accidentes se dan por la noche por lo que se reafirma nuevamente que bajo estas condiciones y sin contar con un medio de comunicación correcto es muy posible que se sigan dando las caídas de objetivos sobre los trabajadores. Por todo ello se propone implementar en las embarcaciones el sistema Andon como control visual para dar aviso cada vez que se tenga atrapado alguna bolsa de pescado, camarones, etc.

Si bien es cierto que el sistema andon se utiliza para producción este puede ser implementado para seguridad, para empezar con la implementación se debe:

- a) Capacitar a los operarios en definiciones básicas del sistema andon control visual. Llevar talleres prácticos mostrando casos reales, en donde se utilice los colores establecidos para identificar situaciones anormales.
- b) Designar los colores y las áreas en donde irán instaladas.
- c) Los trabajadores deben tener pleno conocimiento del significado de los colores.
- d) Estableces el objetivo de la instalación del sistema andon control visual.

Objetivo: Advertir mediante señales visuales anomalías en el subproceso de virado para el proceso de extracción de pesca para generar menos accidentes incapacitantes.

e) Identificar cuáles serán las situaciones anormales

Para ello los trabajadores (operarios) que realizan el proceso de extracción de pesca tendrán un focus group para identificar todas aquellas situaciones posibles que puedan materializarse en accidentes, y se necesite del aviso.

Tabla 14
Situación anormal de Pesca

Subproceso de pesca	Situación anormal
Virado	Atrapamiento de animales en la red izada. Bolsas de pescados. Bolsas de camarones. Bolsas de materiales, basuras que fueron arrojados al mar. Etc.

Fuente Elaboración Propia.

f) Validación de los colores

Luego de haber identificado las situaciones anormales se deberá definir los colores para cada tipo de situación; en este caso por no requerir aun el análisis concienzudo de que queda atrapado en la red, se ha determinado que los colores de las luces tendrán la siguiente significancia:

Tabla 15
Colores para identificación de situaciones

Color/ Luz	Tipo de situación
Color Rojo	Atrapamiento de bolsas (pescados, camarones, animales, etc.)
Color Verde	Situación normal red sin atrapamientos ni obstáculos (solo será encendido de noche)
Color Blanco	Situación normal red sin atrapamientos ni obstáculos (Color representativo de día)

Fuente: Elaboración Propia

La importancia de conocer los colores influye directamente en el tiempo de respuesta que tendrán los operarios ante una situación anormal, a principios de la implementación se puede fijar carteles que permitirán observar el significado de cada color y con el tiempo esto permitirá adaptarse a cada señal. Se entenderá que para el color rojos lo operarios deben alejarse de la máquina de virado para evitar golpes por las caídas de bolsas y si se observa un animal atrapado se procederá según el procedimiento de liberación de bestias marinas que determino la empresa TASA.



Figura 47. Liberación de Bestias Marinas
 Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2018)

- g) Establecer los subprocesos que tendrán habilitado el sistema andom

Por el momento se propone habilitar el sistema andom al subproceso de virado en la extracción de pesca como objetivo de esta investigación, esto acompañado de una señal audible con 3 tonos distintos.



Figura 48. Maquina NET STACKER
Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2018)

- h) Medir la frecuencia y tiempo de respuesta frente a situaciones anormales

Se propone experimentar con el mismo grupo la frecuencia y tiempo de respuesta ante situaciones anormales. Primero cuantas veces se presentó la situación anormal, segunda cuanto era el tiempo de respuesta antes de la implementación del Andom y cuál será el tiempo de respuesta después de la implementación.

Esta propuesta de mejora tiene como objetivo reducir en índice de accidentabilidad en la extracción de pesca, y así minimizar el malestar que presenta el operario debido a la limitada comunicación de advertencia que tiene con sus compañeros debido al ruido de la operación.

4.1.1.3 Elaboración y difusión de matrices de identificación de peligros y riesgos

Durante el análisis se encontró que una de las causas del 10 % de accidentes incapacitantes en la faena de pesca era la inadecuada identificación de riesgos en la operación por parte de empleador, si bien es cierto se detectó que cuenta con una matriz de riesgos, esta se encuentra desactualizada y es poco clara y muy extensa; además de que no se ha difundido en su totalidad a los trabajadores. Por lo tanto, se propone actualizar la matriz de riesgo alineándolo a las actividades realizadas por operador, asimismo por ser tan extensa solo mostrar los riesgos más críticos para su seguridad y difundirlo en la charla de 5 minutos que tienen al inicio del día.

TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS SA													
MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS PARA OPERACIONES MARINAS - IPERC													
REVISIÓN IPERC 07-01-2012													
EMBARCACION: TASA 12		FECHA:		PATRON: RICARDO MARTIN RAYLOW VASQUEZ			MOTORISTA: JORGE LUIS HINARAY LA ROSA						
No.	Proceso	Descripción del Proceso, Actividades, Personal responsable el peligro y Medidas a seguir	FRECUENCIA	Forma de exposición	Medio de contacto	Peligro y Riesgo	Evaluación preliminar		Evaluación del Índice de Severidad	NIVEL DE RIESGO ACTUAL			
							Gravedad	Probabilidad		Indice	Acción	Responsable	Fecha
1	Actividad: Jalar el Zapó	El motorista cuando está fuera del motor...	SEMPRE PRESENTE	CONTACTO DIRECTO	CONTACTO CON PARTES MOVILES	Exposición a partes móviles de 12" de diámetro...		Extremo Alto	Severo, Mortales	1	1	1	1
		Desplazamiento de la máquina...	SEMPRE PRESENTE	CONTACTO	CONTACTO CON PARTES MOVILES	Exposición a partes móviles de 12" de diámetro...	Proximidad y Exponencia	Extremo Alto, Mortales, Incapacitantes	Severo, Mortales, Incapacitantes	1	1	1	1

Figura 49. Matriz IPERC
Fuente Elaboración Propia

4.1.1.4 Elaborar norma de fatiga y cansancio

Según el análisis de causas el 9% de accidentes incapacitantes se debe a la fatiga o falta de descanso, como se vio la mayoría de los accidentes se da en turno noche. Por lo que se propone elaborar una norma de fatiga y cansancio donde se indique claramente que, si el capitán o supervisor de operación identifica algún operador cansado, este sea enviado a descansar por un momento, o si algún trabajador siente fatiga debe reportarlo inmediatamente al supervisor o al capitán para efectuar el reemplazo de la operación; sin embargo, esto no quiere decir que el trabajador podrá venir sin descansar y cada vez que se sienta cansado no trabaje, no. Esta norma estará enfocada en aquellos trabajadores que repitan el turno de

trabajo por lo que como máximo se deberá trabajar 10 horas y si buscarse un reemplazo en caso este ya exceda de las horas permitidas.

En esta norma se debe esclarecer que antes de realizar las operaciones se debe haber descansado mínimo 6 horas por lo que sin una razón justificable el trabajador se encuentra sin descansar este debe separado al lugar de descanso y más tarde reportarse con su supervisor para la explicación. El objetivo de esta implementación es lograr que un trabajador con fatiga no realice las operaciones porque será probable que ocasione o se ocasione un accidente.

4.1.1.5 Pausas activas

Según las investigaciones el 7% de accidentes incapacitantes en el subproceso de virado en la faena de pesca es debido a la rutina (factor personal), esto debido a la misma actividad produce cansancio en los trabajadores por lo que se recomienda tomar pausas breves de descanso alternándose de trabajador en trabajador, y se recomienda realizar pausas activas para evitar los dolores que produce realizar actividades repetitivas a diario.

Programa Diario de pausas activas en embarcaciones						
	Días de semana:					
Turno:	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Turno 1 (10:00 am)		X		X		X
Turno 2 (1:00 am)	X		X		X	

Figura 50. Programa de pausas activas
Fuente Elaboración Propia

Ejercicios a realizar:

1. Lleva la cabeza hacia la oreja con la ayuda de la mano



2. Date un abrazo y luego lleva las manos hacia atrás.



3. Inclina el tronco hacia la derecha y luego hacia la izquierda



4. Separa los pies y lleva el tronco hacia adelante



5. Lleva un pie hacia adelante y eleva la punta apoyándote en el talón.



4.1.1.6 Elaboración y difusión de procedimiento de pesca e instructivos

Según el análisis de causas el 25% de accidentes incapacitantes en la pesca se da por la falta comunicación adecuada de las normas o estándares, asimismo el 20 % de accidentes incapacitantes ocurren debido a que no se cuenta con estándares o especificaciones adecuadas; esto debido a que en su mayoría las embarcaciones cuentan con diferentes capitanes que al no tener un estándar en su proceso de trabajo desean realizar las actividades a su manera.

Al respecto se propone elaborar un procedimiento del proceso de faena de pesca incluyendo la medida de seguridad que pide la ley de seguridad en el trabajo y a norma OHSAS 18001, este procedimiento debe ser difundido a todo personal que tenga personal a su cargo y sea responsable de la embarcación como capitanes y jefes.

4.1.1.7 Plan 80 Cien

La hemos denominado “80 Cien” porque de acuerdo con los datos estadísticos, en el último tramo (20%) la accidentabilidad tiende a incrementarse exponencialmente.

Realizaremos los abordajes barco por barco para llevar el mensaje sobre la importancia de reducir los accidentes, prevenir las pérdidas, cumplir las políticas y procedimientos de seguridad, creando conciencia para fomentar la cultura de seguridad en la empresa.

Entre las actividades propuestas:

- Abordajes de gerentes y jefes de pesca.
- Juegos lúdicos con la tripulación.
- Acompañamiento permanente.
- Charlas de seguridad a bordo.
- Implementar mensajes de seguridad mediante estiques.

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Gerente Central de Pesca	Gerente de Pesca	Gerente de Mantenimiento	Gerente SSOMA
Sub Gerente de Mantenimiento y Pesca	Jefe de Gestión Humana	Jefe de Salud Ocupacional	Superintendente de Mantenimiento
Superintendente SSOM	Coordinador Salud Ocupacional	Asistente Social	Coordinador laboral
Jefe de Flota 1	Jefe de Flota 3	Jefe de Flota 2	Jefe de flota 4
Jefe SSOMA	Auditor SSOMA	Jefe de SSOMA	Percy Diaz

Figura 51 Equipo de abordaje multidisciplinarios
Fuente Elaboración Propia

La campaña tendrá mayor impacto:

- Con equipos multidisciplinarios.
- Liderado por los gerentes.
- El mensaje llevado a bordo calará más profundo.
- Dedicar un tiempo para seguridad de la tripulación.

4.1.1.8 Plan de embarque SSOMA

La hemos denominado “Plan de embarque SSOMA” porque de acuerdo con los datos estadísticos en el análisis de calas vs accidentes se observa que hay embarcaciones pesqueras que su accidentabilidad incrementa en relación con el número de calas.

Nº ep	Nivel	Equipo	Lider de equipo	Equipo SSOMA
10		1	Jefe SSOMA Regional Centro	Gerente SSOMA, Auditor SSOMA, Supervisor SSOMA, Jefe Regional Norte
10		2	Jefe SSOMA Regional Sur	Medico Ocupacional, Supervisores SSOMA, Coordinador Medio Ambiente
18		3	Supervisor SOMA	Entrenador SSOMA, Supervisores SSOMA, Coordinador SSOMA, Supervisor Medio Ambiente.
10		4	Superviso SSOMA	Supervisor SSOMA, Jefe Medio Ambiente

Figura 52 Plan de embarque
Fuente Elaboración Propia

Se determinó por colores la prioridad para el abordaje y el tiempo de ejecución (Cronograma siguiente hoja).

Se propone 4 equipos con un líder de grupo (Liderazgo, flexibilidad, trabajo en equipo)

Cada grupo deberá realizar una estrategia de abordaje distinta según las características del receptor (tripulación EP).

Plan de embarque				May-18				Jun-18			
FLOTA	E/P	N° Accidentes	Clima laboral	1 S	2 S	3 S	4 S	1 S	2 S	3 S	4 S
Flota 1	TASA 111	1	92%								
	TASA 17	2	100%								
	TASA 218	0	47%								
	TASA 220	3	25%								
	TASA 31	0	71%								
	TASA 310	1	100%								
	TASA 314	1	62%								
TASA 315	0	90%									
Flota 2	TASA 411	1	60%								
	TASA 412	1	83%								
	TASA 413	0	71%								
	TASA 414	0	93%								
	TASA 415	0	90%								
	TASA 416	0	67%								
	TASA 417	0	88%								
	TASA 418	0	67%								
	TASA 420	0	80%								
	TASA 425	0	58%								
	TASA 43	1	88%								
	TASA 44	0	69%								
	TASA 45	1	71%								
	TASA 61	0	54%								
	Flota 3	TASA 21	1	80%							
TASA 210		2	38%								
TASA 22		3	81%								
TASA 23		1	75%								
TASA 32		3	82%								
TASA 34		0	35%								
TASA 35		0	23%								
TASA 36		2	62%								
TASA 37		0	100%								
TASA 38		0	77%								
Flota 4	TASA 424	0	62%								
	TASA 426	0	79%								
	TASA 41	1	73%								
	TASA 419	1	82%								
	TASA 42	0	86%								
	TASA 427	0	100%								
	TASA 51	0	24%								
	TASA 52	0	56%								
	TASA 53	0	88%								
	TASA 54	0	53%								
	TASA 55	1	50%								
	TASA 56	1	59%								
TASA 57	0	94%									
TASA 58	0	93%									
TASA 59	0	100%									
TASA 71	1	74%									

Figura 53 Cronograma de embarque
Fuente Elaboración Propia

4.1.1.9 Normalizar Indicadores Preventivos, Reactivos y de Control

Se propone implementar indicadores de tipo preventivo, reactivo y de control debido a que inicialmente la gestión SSOMA de TASA no tenía indicadores alineados a los objetivos estratégicos establecidos por la gerencia general, con estos indicadores propuestos se pretende reducir el índice de accidentabilidad cumpliendo con el principio de prevención de la ley N° 29783 que dice “ El empleador garantiza, en el centro de trabajo, el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores, y de aquellos que, no teniendo vínculo laboral, prestan servicios o se encuentran dentro del ámbito del centro de labores. Debe considerar factores sociales, laborales y biológicos, diferenciados en función del sexo, incorporando la dimensión de género en la evaluación y prevención de los riesgos en la salud laboral”.

Además, se proponen 2 indicadores reactivos adicionales a los que ya se tienen (Índice de Accidentabilidad), agregando los indicadores de investigación de accidentes y acciones correctivas de accidentes, cumpliendo con la ley N° 29783 sobre la investigación de accidentes y solución de acciones correctivas. Finalmente, para el aseguramiento de sistema de gestión SSOMA de TASA se proponen indicadores de Control para monitorear el proceso.

Tabla 16

Indicadores preventivos reactivos, preventivos y de control

	Indicador	Actividad	Expresión matemática
Indicadores Reactivos	Índice de Accidentabilidad	Índice de accidentabilidad	$IF * IG / 1000$
	Investigación de accidentes	Investigación de accidente	% Cumplimiento de investigación de accidentes = (# de investigaciones realizadas / # eventos de accidentes e incidentes) * 100%
	Acciones Correctivas de investigación de accidentes	Acciones correctivas de accidentes.	% Cumplimiento de acciones correctivas de accidentes = (# de acciones correctivas de accidentes realizadas / # de acciones correctivas generadas de las investigaciones de accidentes) * 100%
	Nivel de Eficiencia del proceso de la gestión de seguridad en la faena de pesca	Calculo del nivel de eficiencia en la gestión de seguridad en el proceso.	$DPMO: DPMO = \frac{n \times 100000}{U \times O}$ DPMO: Cantidad de defectos por millón de oportunidades; U: Cantidad de unidades críticas revisadas de calidad de la organización; O: Oportunidad de error por unidad;

			n: Número de no conformidades o fallas presentes en el proceso.
Indicadores Preventivos	Indicador	Actividad	Expresión matemática
	Auditoría de Análisis seguro de trabajo (AST) y Permiso para trabajo seguro (PTS)	Auditoría del análisis seguro de trabajo (AST) y permiso de trabajo seguro (PTS) (Ver Anexo XIX, XX, XXI y XXII),	01 auditoría de AST y 01 Auditoría de PTS (Mensual) % Cumplimiento de auditorías AST y PTS= # AST y PTS auditados/ # de auditores operativos * 2
	Programa anual	Cronograma del plan anual SSOMA	% Cumplimiento del plan anual
	Reporte de observaciones Preventivas (ROP)	Generación de reporte de observación preventiva (Ver Anexo XVIII y XXIII).	01 reporte de observación preventiva (ROP) semanalmente por persona % Cumplimiento ROP mensual = # ROP por persona /# de reportante * 4
	Capacitaciones	Capacitación de seguridad dirigido al personal	4 capacitaciones anuales por persona % Cumplimiento de capacitaciones
	Visita de liderazgo	Recorrido del líder operativo a las embarcaciones pesqueras acompañado por un representante SSOMA	01 visita de liderazgo por jefatura (Mensual)
Indicadores de Control	Indicador	Actividad	Expresión matemática
	Gestión Seguimiento Acciones Correctivas	Plataforma del sistema integrado de gestión de seguridad para gestionar acciones correctivas de auditoría.	% Cumplimiento de gestión SAC = # de acciones correctivas realizadas /# de acciones correctivas generadas
	Inspecciones SSOMA	Inspecciones realizadas de forma inopinada por el personal SSOMA.	% de inspecciones de criticidad bajo= 40% Acciones correctivas % de inspecciones de criticidad media= 30 % Acciones correctivas % de inspecciones de criticidad alta= 30 % Acciones correctivas
	Auditoría de seguridad	Plan de auditoría interna y externa	# de no conformidad = 2 # de oportunidades de mejora = 3

Fuente Elaboración Propia

Pronóstico y Simulación

En caso esta propuesta de mejora se implemente se elaboró un pronóstico que mostraría si se logra la implementación de las propuestas de mejoras se podría obtenerse resultados positivos reduciendo casi el 40 % de accidentes incapacitantes en el subproceso de virado en la faena de pesca.

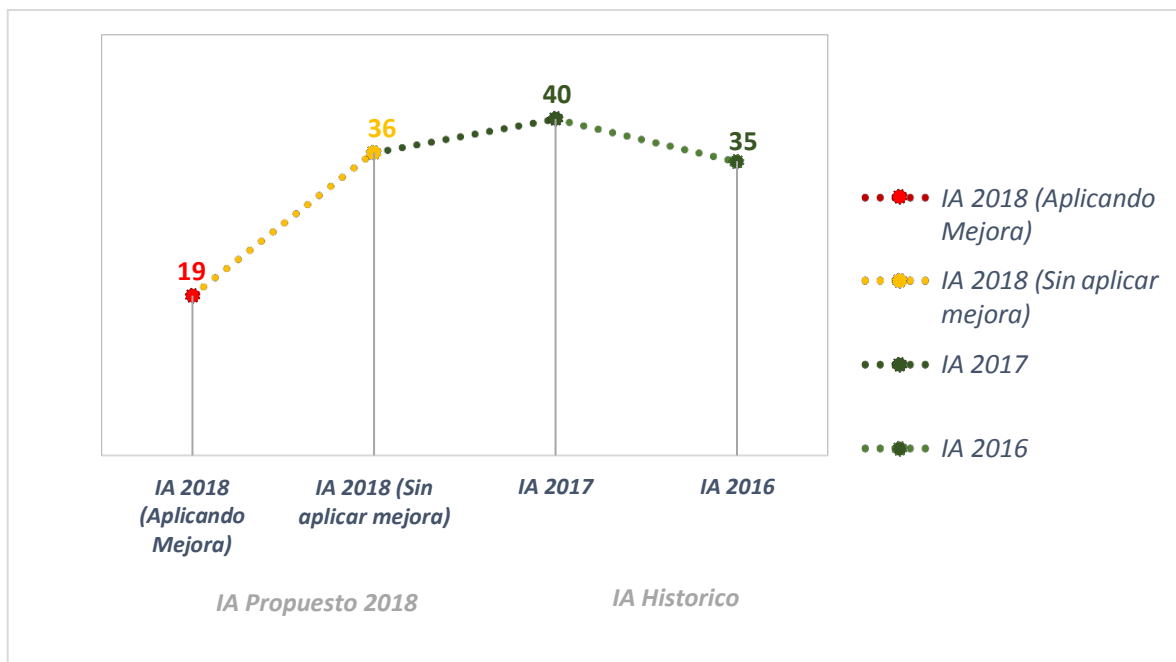


Figura 54. Proyección de Índice de Accidentabilidad para el 2018
Fuente Elaboración Propia

Para controlar finalmente la mejora implementada en el proceso de seguridad y salud ocupacional del proceso de virado de red en la extracción de pesca, se ponen a simulación los indicadores preventivos, reactivos y de control aseguramiento, que es el nuevo indicador propuesto mencionados en el punto 4.1.1.9 “Normalizar Indicadores”.



Figura 55 Control de indicadores SSOMA
Fuente Elaboración Propia

Para llevar un mejor control en los indicadores reactivos se midió el índice de accidentabilidad según temporada de pesca y temporada de veda para mantenernos dentro del número propuesto en el índice de accidentabilidad, teniendo en cuenta el número de días de descanso médico (DDM), horas hombre trabajadas y número de accidentes al mes.

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
ACC	46	8	17	15	21	16	21	3	3	2	5	1
DDM	1485	92	526	218	737	411	979	50	158	52	253	4
HHT	683872.7	322068.3	409069.7	434894.4	522632.1	481042.1	455780.6	336299.5	331428.2	330869.8	379001.6	237098.5

Figura 56. N° Accidentes, días de descanso médico (DDM) y horas hombre trabajadas (HHT)
Fuente Elaboración Propia

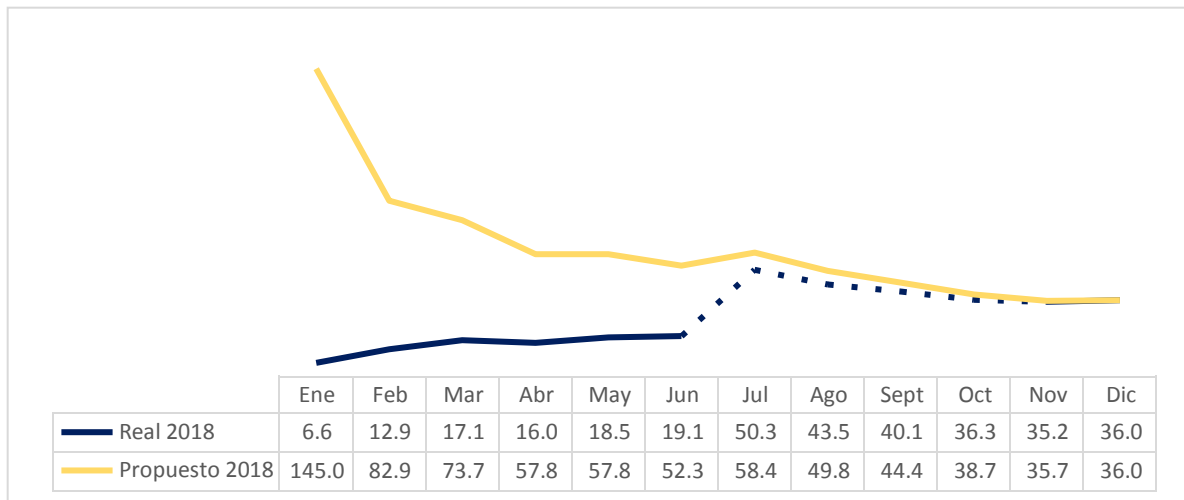


Figura 57. Control del índice de accidentabilidad 2018
Fuente Elaboración Propia

En la Figura mostrada se puede visualizar los índices de accidentabilidad propuesto y real del 2018, reflejándose una variación positiva a lo propuesto mensualmente. Con estos resultados reales podemos decir que la gestión SSOMA refleja un desempeño óptimo con respecto a lo planificado.

4.2 Contrastación de Hipótesis

Hipótesis General:

H0: Al implementar la propuesta de mejora en la gestión de riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca no se logrará reducir el índice de accidentabilidad en la empresa Tecnológica de Alimentos SA para el año 2018.

HA: Al implementar la propuesta de mejora en la gestión de riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca se logrará reducir el índice de accidentabilidad en la empresa Tecnológica de Alimentos SA para el año 2018.

Como se observa en la descripción de la realidad problemática de la página 46 los accidentes incapacitantes ocurridos en la faena de pesca en el año 2015, 2016 y 2017 fueron de 180, 160 y 186 accidentes respectivamente teniendo mayor concentración del 60% de accidentes en el virado de red según la figura 28 (página 50); además el índice de accidentabilidad para

este periodo de gestión de riesgos inicial según la figura 26 en la página 49 es mayor a “32” que en ese entonces fue el límite o meta establecida por la gerencia de TASA. Al formular la propuesta de mejora en la gestión de riesgos (página 120) se estimó según el pronóstico realizado en la figura 54 (página 135) que el índice de accidentabilidad reduciría en 40% para para primero semestre del presente año 2018 y según los cálculos de la gestión de riesgos actual en la figura 57 (página 137) el índice de accidentabilidad en el año 2018 es menor en comparación al índice de accidentabilidad del año anterior. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Hipótesis Específica 1:

H0: Al identificar peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca no se puede reducir el índice de accidentabilidad.

HA: Al identificar peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca se puede reducir el índice de accidentabilidad.

De acuerdo al marco conceptual la definición de “peligro”(página 45) es la situación o característica intrínseca de algo que puede ocasionar daños a las personas, daños materiales al proceso y al ambiente o en este caso de estudio puede ocasionar accidentes incapacitantes y el “riesgo” (página 45) es la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño que puede causar el suceso al no controlar el peligro; por lo que para reducir un riesgo y sus consecuencias se debe controlar un peligro y primero identificarlo.

En la gestión de riesgos inicial como se observa en la tabla 3 (página 70) se identificó los peligros y riesgos del periodo 2015 al 2017 teniendo en total 17 peligros y 36 riesgos identificados en todas la actividades del virado de red (según tabla 5, página 73) ; Luego al darse la gestión de riesgos actual se logró identificar 62 peligros y 46 riesgos (Según tabla 5, página 73) esto nos permitió conocer la realidad de la gestión de riesgos en el virado de red y permitió proponer controles que lograron reducir el índice de accidentabilidad, según el pronóstico realizado en la figura 54 (página 135) que el índice de accidentabilidad reduciría en 40% para para primero semestre del presente año 2018 y según los cálculos de la gestión de riesgos actual en la figura 57 (página 137) el índice de accidentabilidad en el año 2018 es

menor en comparación al índice de accidentabilidad del año anterior. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Hipótesis Específica 2:

H0: Al valorar peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca no se puede reducir el índice de accidentabilidad.

HA: Al valorar peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca se puede reducir el índice de accidentabilidad.

De acuerdo con el procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (Ver Anexo IX) menciona que la valorización o “evaluación de riesgos” sirve para determinar si un riesgo es aceptable o no (página 190) que según la metodología de dicho procedimiento (página 196) se deberán proponer acciones de acuerdo al resultado de la evaluación o valorización del riesgo con el fin de poder controlarlo. En la gestión de riesgos inicial se valorizó los peligros y riesgos en la tabla 7 (página 82) obteniendo riesgos significativos y no significativos, siendo en total 5 riesgos en nivel significativo según la tabla 8 (página 84); al realizarse la gestión de riesgos actual se realizó la valorización de peligros y riesgos para el año 2018 (tabla 6, página 75) obteniendo 17 riesgos significativos, como se ve han aumentado debido a que se ha realizado un análisis más exhaustivo de cada actividad del proceso.

Esto ha permitido conocer la realidad de la exposición que se tiene a los peligros y riesgos en el virado de red y además ha permitido minimizar el índice de accidentabilidad debido a que todo el personal participo en la consulta de peligros y riesgos; asimismo, según el pronóstico realizado en la figura 54 (página 135) que el índice de accidentabilidad reduciría en 40% para el primer semestre del presente año 2018 y según los cálculos de la gestión de riesgos actual en la figura 57 (página 137) el índice de accidentabilidad en el año 2018 es menor en comparación al índice de accidentabilidad del año anterior. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Hipótesis Específica 3:

H0: Al proponer controles para peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca no se puede reducir el índice de accidentabilidad.

HA: Al proponer controles para peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca se puede reducir el índice de accidentabilidad.

Como se observa en el procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles (Ver Anexo IX) en la página 190 “los controles para peligros y riesgos” es el proceso de toma de decisión es decir tomar acciones para minimizar el riesgo y sus consecuencias y según la metodología establecida en la página 197 existen diferentes tipos de controles que han sido identificados. En la gestión de riesgos inicial se propuso controles mencionados en la tabla 9 (página 86) que lograron controlar los 5 riesgos significados identificados (según tabla 11, página 101) mientras que en la gestión de riesgos actual, en base al análisis de causas de accidentes y otros análisis (página 103) se propuso controles para el presente año mencionados en la tabla 10 (página 89) y al realizar la evaluación de riesgo residual se obtuvo según la tabla 11 (página 101) que con los controles propuestos se lograría controlar 17 riesgos significativos.

Con los controles implementados se logrará reducir el índice de accidentabilidad en el virado de red según el pronóstico realizado en la figura 54 (página 135) que el índice de accidentabilidad reduciría en 40% para el primer semestre del presente año 2018 y según los cálculos de la gestión de riesgos actual en la figura 57 (página 137) el índice de accidentabilidad en el año 2018 es menor en comparación al índice de accidentabilidad del año anterior. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

4.3 Discusión de resultados

A partir de los hallazgos encontrados, aceptamos la hipótesis alternativa general que establece que es necesario elaborar una propuesta de mejora en la gestión de riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca con el fin de minimizar el índice de accidentabilidad en la empresa Tecnológica de Alimentos SA para el año 2018. Estos resultados guardan relación con lo que sostiene (Sanchez, 2010), quien señala que las

propuestas de mejora que nacieron bajo el análisis de causas permitió comprender paso a paso los factores personales y de trabajo que causaban los accidentes incapacitantes y en qué proceso de la seguridad y salud ocupacional de la faena de pesca se producía la mayor cantidad de accidentes (más ineficiente); estos autores expresan que si estas propuestas fueran implementadas afectarían de manera importante las horas hombres trabajados, los logros de metas de producción. Asimismo, según (Gutierrez, 2013) al implementar la propuesta de reducción de accidentes se logra cultivar una cultura de prevención logrando que todo el personal en evitar accidentes todo ello es acorde con lo que en este estudio se halló.

En lo que respecta a la identificación de peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca para reducir el índice de accidentabilidad coincidimos con lo dicho por la (OIT, 1996) que todo marino en este caso tripulante debe estar atento a los peligros y riesgos que puedan encerrar todo tipo de situaciones incluidas las más corrientes o cotidianas con el fin de evitar accidentes.

En lo que respecta a valorizar los peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca para reducir el índice de accidentabilidad concordamos con la (OIT, 1996) quien señala que la autoridad en las embarcaciones o el líder debe basarse en la evaluación del riesgo para adoptar leyes o normativas que provean a seguridad de los trabajadores; asimismo según (Sanchez, 2010) es importante el análisis de riesgos y que se realice con la participación de los trabajadores ya que ellos están involucrados de manera directa con el proceso y según este análisis se puede modificar el método del trabajo.

En lo que respecta a proponer controles peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca para reducir el índice de accidentabilidad estamos de acuerdo con el estudio de (Sanchez, 2010) que una vez identificado todos los peligros y riesgos es necesario definir controles con el apoyo de expertos e implementarlos para la reducción de peligros y riesgos presentes en el trabajo. Además, según (Gutierrez, 2013) los controles permitirán realizar mejoras en las variables, permitirá implementar estrategias preventivas y correctivas que eliminen las causas de los accidentes reduciendo el índice de accidentabilidad por lo que es acorde a lo que se halló en este estudio.

5. CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- En el presente trabajo de investigación se formuló una propuesta de mejora en la gestión de riesgos en el proceso de virado de red en la extracción de pesca que al haberse ido implementando en lo que va del año se logró reducir considerablemente el índice de accidentabilidad en 40% de acuerdo con el cálculo realizado para este indicador en el primer semestre del año 2018.
- En el presente trabajo de investigación se identificó los peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca a fin reducir el índice de accidentabilidad, anteriormente se identificó 2 peligros y 4 riesgos; actualmente se identificaron 8 peligros y 5 riesgos relacionados con el proceso de virado de red (Tabla 5) para recolectar la información contamos con la participación de los tripulantes permitiendo que ellos estén conscientes de los peligros y riesgos existentes en sus actividades.
- En el presente trabajo de investigación se valorizó los peligros y riesgos del proceso virado de red en la extracción de pesca a fin de reducir el índice de accidentabilidad, anteriormente se detectó 5 riesgos significativos; actualmente se detectaron 17 riesgos significativos en las actividades del virado de red (Tabla 8) esto significa un incremento del 30% en riesgos significativos existentes que son necesarios controlar. Esto se evidenció en la matriz del presente año 2018 llamada “Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles”.
- En el presente trabajo de investigación se propuso controles para los peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca a fin de reducir el índice de accidentabilidad. Anteriormente los controles propuestos no permitieron minimizar el riesgo significativo; actualmente se logró minimizar al 100% los 17 riesgos significativos identificados (Tabla 11). Esto se puede evidenciar en la matriz del presente año 2018 llamada “Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles”.

5.2 Recomendaciones

- Es necesario que cuando se busque reducir el índice de accidentabilidad del virado de red en la extracción de pesca se formule y aplique una propuesta de mejora en la gestión de riesgos basándose en el análisis de variables a cargo de los supervisores de seguridad e integrando a los trabajadores en el proceso de participación estimulándolos a proponer mejoras, en los métodos, tecnologías, entre otros de esta manera se logrará reducir el índice de accidentabilidad.
- Es necesario que al buscar reducir el índice de accidentabilidad del proceso de virado de red en la extracción de pesca se identifique los peligros y riesgos con la participación de los trabajadores debido a que son conocedores del proceso y se encuentran expuestos a los peligros y riesgos en su día a día así tomarán más en cuenta la exposición a riesgos en su trabajo de esta manera; además debido a que el ambiente de la faena de pesca es cambiante se sugiere actualizar anualmente los peligros y riesgos de esta manera se reducirá el índice de accidentabilidad.
- Es necesario que al buscar reducir el índice de accidentabilidad del proceso de virado de red en la extracción de pesca se valore los peligros y riesgos con la participación de un conocedor del proceso de virado y el supervisor de seguridad para identificar el nivel de significancia del riesgo y tomar acciones si fuese necesario de esta manera se logrará reducir el índice de accidentabilidad.
- Es necesario que al buscar reducir el índice de accidentabilidad del proceso de virado de red en la extracción de pesca se propongan controles como resultado de la identificación, valorización de peligros y riesgos además del análisis de otras variables como la causa de los accidentes a cargo del supervisor de seguridad; asimismo se deberá reevaluar anualmente o cuando ocurra un suceso relacionado, el nivel riesgo residual para saber si los controles existentes fueron suficientes o no y proponer nuevos controles de esta manera se logrará reducir el índice de accidentalidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo. (2016). Evaluación de Riesgos para pequeñas embarcaciones de pesca. *Facts*, 38.
- Bird, F. E. (1969). *La teoría de la Causalidad*.
- Det Norske Veritas. (2016). *DNV GL*. Obtenido de Metodología TASC.
- DICAPI. (2004). Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres. 26620.
- Diccionario Náutico- anónimo. (2018). *Diccionario Náutico*. Obtenido de <https://diccionario-nautico.com.ar>
- Domene, M. (2013). *Seguridad y Salud Laboral*. Obtenido de Sector Pesquero de Chile: <http://archivosseguridadlaboral-manueldomene.blogspot.com/2013/04/el-sector-pesquero-de-chile-es-el-de.html>
- Empresa Tecnológica de Alimentos S.A. (2015 - 2017). *Indicadores % Avance de Cuota vs Accidentes*.
- Empresa Tecnológica de Alimentos S.A. (2015). *IPERC*.
- Empresa Tecnológica de Alimentos S.A. (2015-2017). *Indicadores de Accidentabilidad*.
- Empresa Tecnológica de Alimentos S.A. (2016). *Manual de Calidad*.
- Empresa Tecnológica de Alimentos S.A. (2017). *Indicador Accidentes vs Cala*.
- Empresa Tecnológica de Alimentos S.A. (2018). *Matriz de Requisitos Legales*.
- Empresa Tecnológica de Alimentos S.A. (2018). *Procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos en SST*.
- Empresa Tecnológica de Alimentos S.A. (2018). *Procedimiento de Virado de RED*.
- Empresa Tecnológica de Alimentos S.A. (2018). *Procedimiento Investigación de Incidentes y Accidentes en SST*.
- Empresa Tecnológica de Alimentos S.A. (2018). *TASA*. Obtenido de <http://www.tasa.com.pe/>
- Gutiérrez, N. (2013). *Propuesta de reducir los accidentes en la empresa PREFLEX S.A.* Colombia.
- Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2003). *Metodología de la Investigación*. México: MCGRAW-HILL.

- Instituto Nacional de Salud Ocupacional. (2012). Historia y Retos Futuros. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 177-178.
- Instituto Nacional de Salud Ocupacional. (2012). *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. Obtenido de INS:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v29n2/a21v29n2.pdf>
- Instituto Uruguayo de Normas Técnicas. (2009). *Herramientas para la mejora de calidad*. Montevideo.
- ISixSigma. (2018). Obtenido de iSix Sigma: www.isixsigma.com
- Méndez, I., Namihira, D., Moreno, L., & Sosa, C. (1990). *El protocolo de la investigación*. México: Trillas.
- Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo. (2018). *MINTRA*. Obtenido de <http://www2.trabajo.gob.pe/>
- MINTRA. (1965). Reglamento de Seguridad en la Industria. *D.S 42F*.
- MINTRA. (1973). Reglamento de Seguridad e Higiene Industrial en el Sector Pesquero. *D.S. 010-73-PE*.
- MINTRA. (2012). Ley N° 29783. *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*.
- MINTRA. (14 de Marzo de 2013). Resolución Ministerial 050.
- OHSAS. (2007). OHSAS 18001. *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional*.
- OIT. (1996). Prevención de accidentes a bordo de buques en el mar y los puertos. *Prevención de accidentes en el mar*, 9.
- PRODUCE. (1994). Ley General de Pesca. 25977.
- Ramos Flores, J. (2012). Tesis Análisis y propuesta de mejora del proceso productivo de una línea de fideos en una empresa de consumo masivo mediante el uso de manufactura esbelta.
- RIMAC. (2014). *Glosario de Términos*. Obtenido de <http://www.prevencionlaboralrimac.com/Herramientas/Glosario-terminos>
- Robles García, E. (1995). *Formulación de un modelo de higiene y seguridad ocupacional en la pesca*. Lima - Perú.
- Sánchez, H. (2010). Tesis Propuesta de Reducción de Accidentes Registrables y no Registrables en la empresa Schneider Electric México. *Tesis de Maestría*. D.F México.
- Vara Horna, A. (2015). *Los 7 pasos para elaborar una tesis*. Lima: Macro EIRL.

ANEXOS

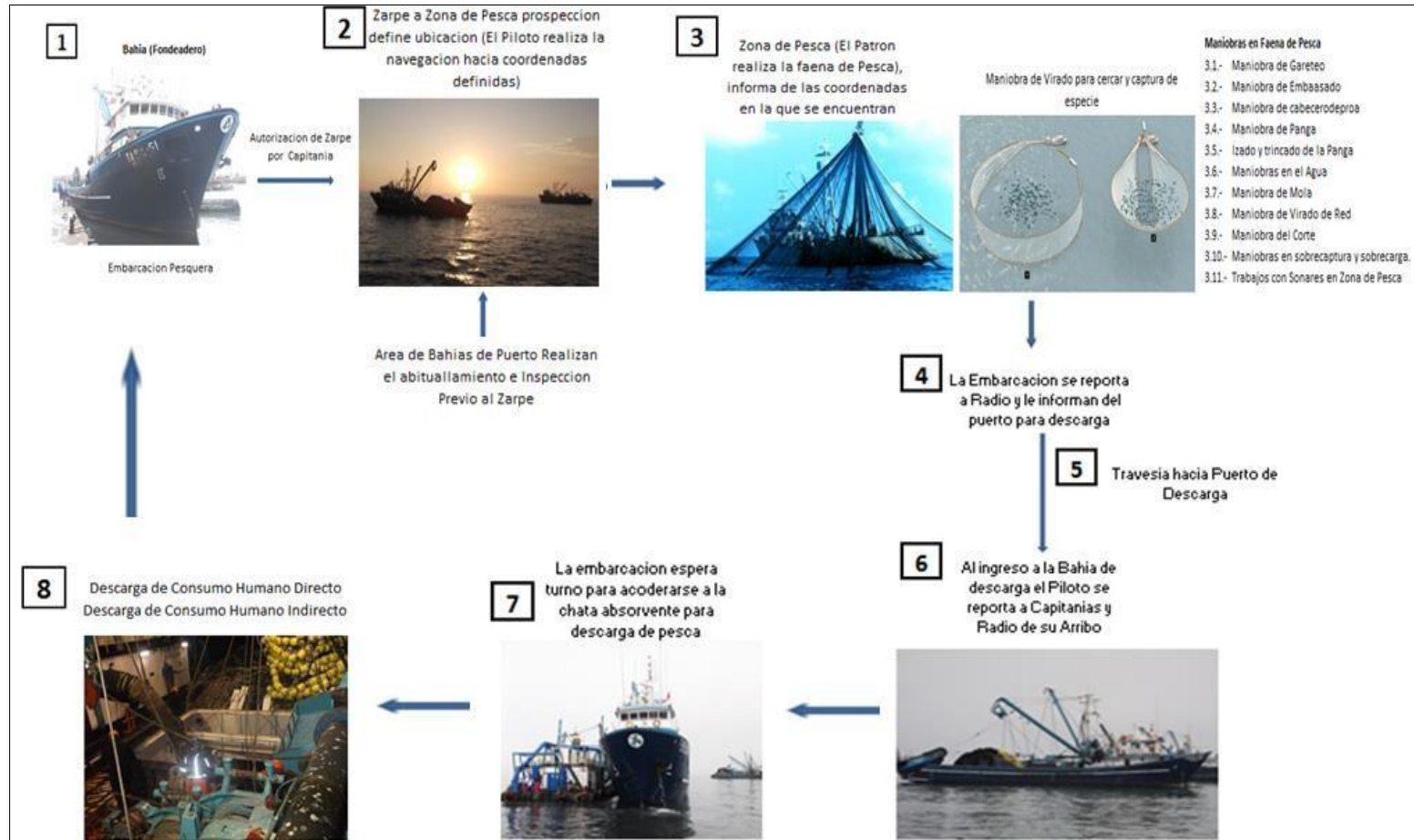
ANEXO I. Matriz de Consistencias

“PROPUESTA DE MEJORA EN LA GESTIÓN DE RIESGOS DEL PROCESO DE VIRADO DE RED EN LA EXTRACCIÓN DE PESCA A FIN DE DISMINUIR EL ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD EN LA EMPRESA TECNOLÓGICA DE ALIMENTOS S.A EN EL AÑO 2018”

Problema General	Objetivos	Hipótesis.	Variables e Indicadores
Problema Principal:	Objetivo Principal:	Hipótesis Principal:	Variable Independiente:
PG: ¿Se podrá realizar una propuesta de mejora en la gestión de riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca a fin de reducir el índice de accidentabilidad en la empresa Tecnológica de Alimentos SA para el año 2018?	OG: Formular propuesta de mejora en la gestión de riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca a fin de reducir el índice de accidentabilidad en la empresa Tecnológica de Alimentos SA para el año 2018.	HG: Al implementar la propuesta de mejora en la gestión de riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca se logrará reducir el índice de accidentabilidad en la empresa Tecnológica de Alimentos SA para el año 2018.	Gestión de Riesgos -Identificar peligros y riesgos = # Peligros, # Riesgos -Valorar peligros y riesgos = Probabilidad x Severidad -Control de peligros y riesgos = # de riesgos significativos # de riesgos no significativos
Problema Específico:	Objetivos Específicos:	Hipótesis Específicos:	Variable Dependiente:
P1: ¿Se podrá identificar peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca a fin de reducir la ocurrencia de accidentes? P2: ¿Se podrá valorar peligros y riesgos identificados del proceso de virado de red en la extracción de pesca a fin de reducir el índice de accidentabilidad? P3: ¿Se podrá proponer controles para peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca a fin de reducir el índice de accidentabilidad?	O1: Identificar peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca a fin de reducir el índice de accidentabilidad. O2: Valorar peligros y riesgos identificados del proceso de virado de red en la extracción de pesca a fin de reducir el índice de accidentabilidad. O3: Proponer controles para peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca a fin de reducir el índice de accidentabilidad.	H1: Al identificar peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca se puede reducir el índice de accidentabilidad. H2: Al valorar peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca se puede reducir el índice de accidentabilidad. H3: Al proponer controles para peligros y riesgos del proceso de virado de red en la extracción de pesca se puede reducir el índice de accidentabilidad.	Índice de Accidentabilidad IF= (N° de accidentes incapacitantes en el mes x 1000000) /HHT IG= (N° de días perdidos por accidentes incapacitantes en el mes x 1000000) /HHT IA=(IF*IG) /1000 -IA=Índice de accidentabilidad -IF: Índice de Frecuencia -IG: Índice de Gravedad

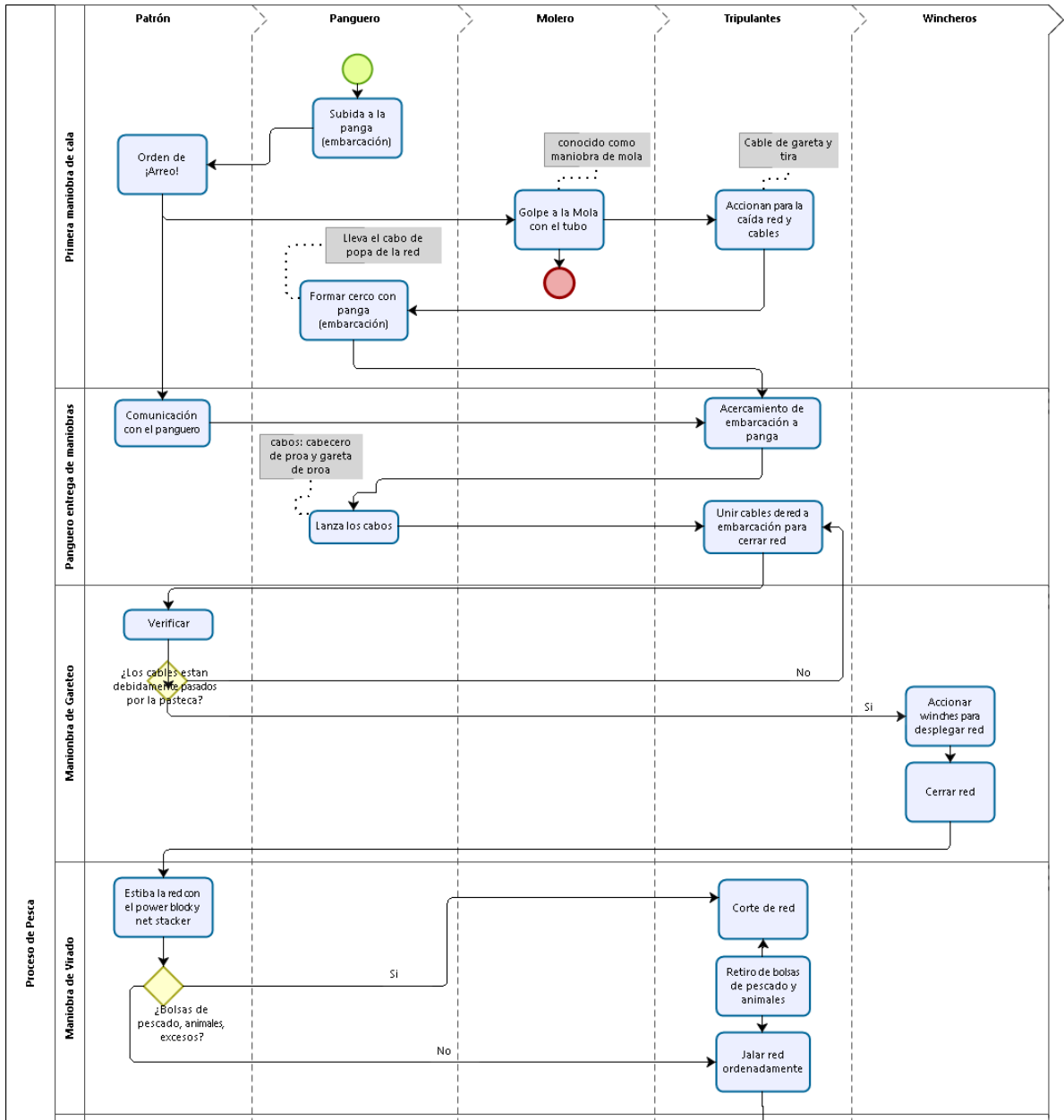
Fuente Elaboración Propia

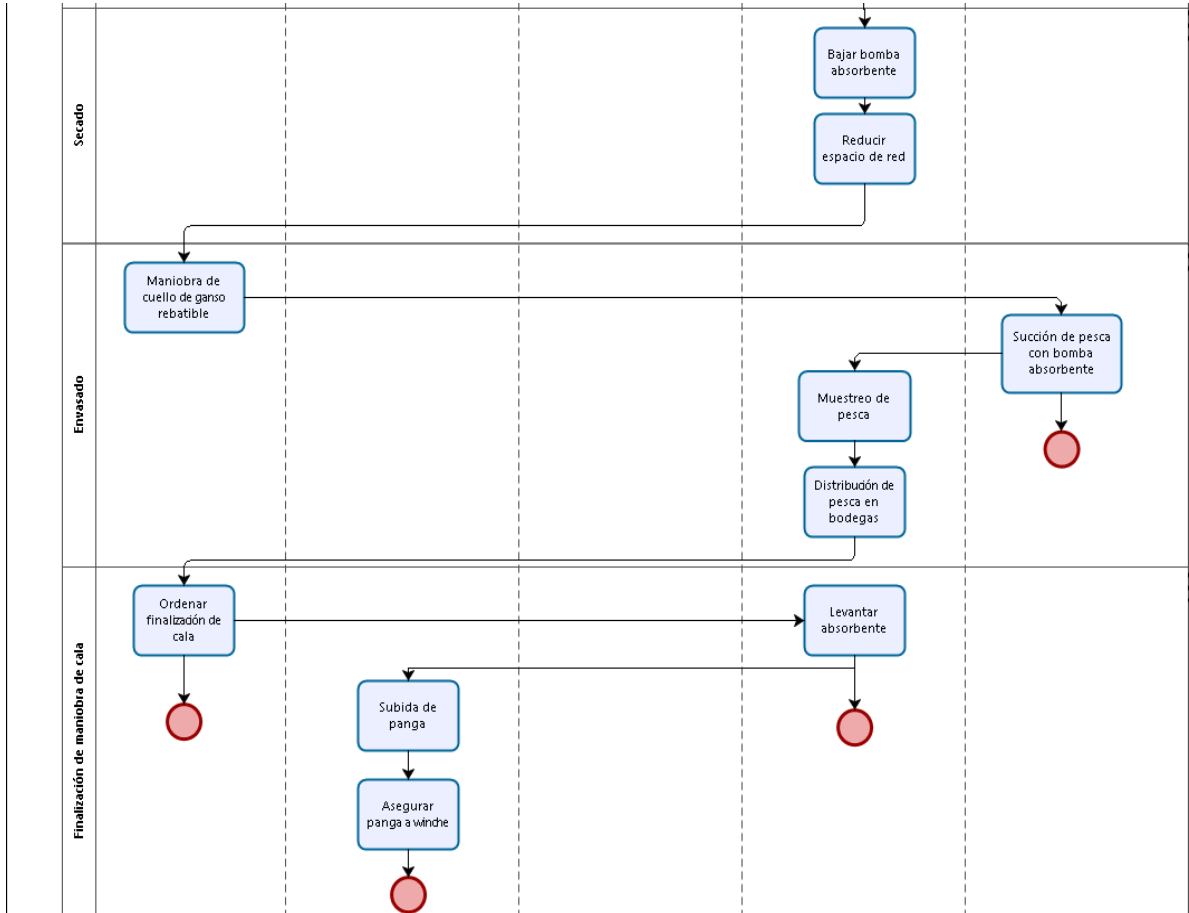
ANEXO II. Proceso de pesca



Fuente Elaboración Propia

ANEXO III. Proceso de faena de pesca y sus actividades



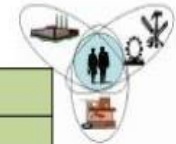


Fuente Elaboración Propia

ANEXO IV. Causas inmediatas y básicas en accidentes.



TÉCNICA DE ANÁLISIS SISTEMÁTICO DE CAUSAS (TASC)



DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE / INCIDENTE

EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DE PERDIDAS DEL ACCIDENTE / INCIDENTE

• **SEVERIDAD DEL POTENCIAL DE PÉRDIDA**

- (A) Grave – Pérdida de vida, incapacidad permanente, Pérdida de proceso, costo mayor.
- (B) Serja – Pérdida de tiempo por lesiones, no incapacidad, Interrupción del proceso, costo significativo.
- (C) Leve – Lesión menor sin pérdida de tiempo, Interrupción parcial del proceso, costo menor.

• **PROBABILIDAD DE RECURRENCIA**

- (A) Alta - Probabilidad de recurrencia de pérdida
- (B) Serja - Probabilidad de recurrencia de pérdida
- (C) Menor - Probabilidad de recurrencia de pérdida

• **FRECUENCIA DE EXPOSICION**

- (A) Alta - Muchas personas expuestas muchas veces diariamente.
- (B) Moderada - Moderado número de personas expuestas varias veces diariamente.
- (C) Baja - Pocas personas expuestas en menos de un día.

TIPO DE CONTACTO

- | | | |
|--|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Golpeado contra (corriendo hacia o tropezando con) (Vea CI: 1, 2, 4, 5, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 26) 2. Golpeado por (Objeto en movimiento) (Vea CI: 1, 2, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 26) 3. Caída a un nivel inferior (Vea CI: 3, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 22) | <ol style="list-style-type: none"> 4. Caída al mismo nivel (resbalar y caer, volcar) (Vea CI: 4, 9, 13, 14, 15, 16, 19, 22, 26) 5. Atrapado por (Puntos filosos o cortantes) (Vea CI: 5, 6, 11, 13, 14, 15, 16, 18) 6. Atrapado en (agarrado, colgado) (Vea CI: 5, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18) | <ol style="list-style-type: none"> 7. Atrapado entre o debajo (aplastado o amputado) (Vea CI: 1, 2, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 22, 28) 8. Contacto con (electricidad, calor, frío, radiación, sustancias cáusticas, sustancias tóxicas, biológicas, ruido) (Vea CI: 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 27, 28) 9. Sobre tensión, sobreesfuerzo, sobrecarga, ergonomía (Vea CI: 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15) 10. Falta del equipo (Vea CI: 4, 6, 8, 15, 19, 23) 11. Derrame / escape al ambiente (Vea CI: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 15, 18, 19, 20, 22, 25, 27, 28) |
|--|--|--|

CAUSAS INMEDIATAS / DIRECTAS (CI)

- | | | |
|---|---|--|
| <p>■ PRACTICAS / ACTOS SUBESTANDARES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Operar equipos sin autorización (Vea CB: 2, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 15) 2. Falta de advertencias (Vea CB: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 15) 3. Falta en asegurar (Vea CB: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 15) 4. Operar a velocidad inadecuada (Vea CB: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15) 5. Hacer inoperables los instrumentos de seguridad (Vea CB: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 15) 6. Uso de equipo defectuoso (Vea CB: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15) 7. Uso inapropiado del EPP (Vea CB: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 15) | <ol style="list-style-type: none"> 8. Carga inadecuada (Vea CB: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15) 9. Almacenamiento inadecuado (Vea CB: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 15) 10. Levantamiento inadecuado (Vea CB: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 15) 11. Posición de tarea inadecuada (Vea CB: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 15) 12. Realizar mantenimiento de equipos en funcionamiento (Vea CB: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 15) 13. Bromas (Vea CB: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 13, 15) 14. Bajo influencia del alcohol/u otras drogas (Vea CB: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 13, 15) | <ol style="list-style-type: none"> 15. Uso inapropiado del equipo (Vea CB: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15) 16. No seguir procedimientos (Vea CB: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 13) <p>■ CONDICIONES SUBESTANDARES</p> <ol style="list-style-type: none"> 17. Protecciones y barreras inadecuadas (Vea CB: 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15) 18. EPP inadecuado o impropio (Vea CB: 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13) 19. Herramienta, equipo o material defectuoso (Vea CB: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15) 20. Espacio limitado para desenvolverse (Vea CB: 8, 9, 10, 13) 21. Sistema de advertencia inadecuado (Vea CB: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15) 22. Peligro de explosión o incendio (Vea CB: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15) 23. Desorden; limpieza deficiente (Vea CB: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15) 24. Exposiciones a ruido (Vea CB: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14) 25. Exposiciones a radiaciones (Vea CB: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14) 26. Exposiciones a temperaturas extremas (Vea CB: 1, 2, 3, 8, 9, 11, 12) 27. Iluminación inadecuada (Vea CB: 8, 9, 10, 11, 12, 13) 28. Ventilación inadecuada (Vea CB: 8, 9, 10, 11, 12, 13) 29. Condiciones ambientales peligrosas (Vea CB: 8, 9, 10, 11, 12, 13) |
|---|---|--|

CAUSAS BÁSICAS / RAZ (CB)

CAUSAS BÁSICAS / RAZ (CB)				
<p>FACTORES PERSONALES</p> <p>1. CAPACIDAD FÍSICA/ FISIOLÓGICA INADECUADA (Vea NS: 6, 9, 12, 15, 18)</p> <p>1.1 Altura, peso, talla, fuerza, alcance, etc. Inapropiados.</p> <p>1.2 movimiento corporal limitado.</p> <p>1.3 Capacidad limitada para mantener posiciones corporales.</p> <p>1.4 Sensibilidad a sustancias o alergias.</p> <p>1.5 Sensibilidad a extremos sensoriales (temperatura, sonido, etc.).</p> <p>1.6 Deficiencia visual.</p> <p>1.7 Deficiencia auditiva.</p> <p>1.8 Otras deficiencias (tacto, gusto, olfato, equilibrio).</p> <p>1.9 Incapacidad respiratoria.</p> <p>1.10 Otras incapacidades físicas permanentes.</p> <p>1.11 Incapacidades temporales.</p> <p>2. CAPACIDAD MENTAL/ PSICOLÓGICA INADECUADA (Vea ANC: 6, 9, 10, 15, 18)</p> <p>2.1 Temores y fobias.</p> <p>2.2 Disturbios emocionales.</p> <p>2.3 Enfermedad mental.</p> <p>2.4 Nivel de inteligencia.</p> <p>2.5 Incapacidad para comprender.</p> <p>2.6 Mal juicio.</p> <p>2.7 Mala coordinación.</p> <p>2.8 Reacción lenta.</p> <p>2.9 Poca aptitud mecánica.</p> <p>2.10 Poca actitud de aprendizaje.</p> <p>2.11 Falta de memoria.</p> <p>3. TENSION FÍSICA O FISIOLÓGICA (Vea ANC: 4, 6, 9, 11, 12, 13, 15, 18, 20)</p> <p>3.1 Lesión o enfermedad.</p> <p>3.2 Fatiga por carga o duración de tarea.</p> <p>3.3 Fatiga por falta de descanso.</p> <p>3.4 Fatiga por sobrecarga sensitiva.</p> <p>3.5 Exposición a riesgos contra la salud.</p> <p>3.6 Exposición a temperaturas extremas.</p> <p>3.7 Insuficiencia de oxígeno.</p> <p>3.8 Variación de la presión atmosférica.</p> <p>3.9 Movimientos restringidos.</p>	<p>3.10 Insuficiencia de azúcar en sangre.</p> <p>3.11 Drogas.</p> <p>4. TENSION MENTAL O PSICOLÓGICA (Vea NS: 1, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 15, 16, 18, 20)</p> <p>4.1 Sobrecarga emocional.</p> <p>4.2 Fatiga por carga o velocidad de tarea mental.</p> <p>4.3 Demandas extremas de opinión/ decisión.</p> <p>4.4 Rutina, monotonía de trabajos no importantes.</p> <p>4.5 Demandas extremas de concentración/ percepción.</p> <p>4.6 Actividades "sin sentido" o "degradantes".</p> <p>4.7 Directivas y órdenes confusas.</p> <p>4.8 Peticiones conflictivas.</p> <p>4.9 Preocupación por problemas.</p> <p>4.10 Frustración.</p> <p>4.11 Enfermedad mental.</p> <p>5. FALTA DE CONOCIMIENTO (Vea NS: 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 20)</p> <p>5.1 Falta de experiencia.</p> <p>5.2 Orientación deficiente.</p> <p>5.3 Adiestramiento inicial inadecuado.</p> <p>5.4 Actualización de entrenamiento inadecuado.</p> <p>5.5 Directivas malentendidas.</p> <p>6. FALTA DE HABILIDAD (Vea NS: 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 15, 16)</p> <p>6.1. Instrucción inicial deficiente.</p> <p>6.2. Práctica insuficiente.</p> <p>6.3. Ejecución poco frecuente.</p> <p>6.4. Falta de preparación / asesoramiento.</p> <p>6.5. Revisión inadecuada de instrucciones.</p> <p>7. MOTIVACIÓN INADECUADA (Vea NS: 1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 13, 14, 17, 18)</p> <p>7.1 Premiación (tolerancia) del desempeño inadecuado.</p> <p>7.2 Castigo del desempeño adecuado.</p> <p>7.3 Falta de incentivos.</p> <p>7.4 Frustración excesiva.</p> <p>7.5 Agresión inapropiada.</p> <p>7.6 Intento inapropiado de ahorrar tiempo o esfuerzo.</p> <p>7.7 Intento inapropiado de evitar la incomodidad.</p> <p>7.8 Intento inapropiado de captar la atención.</p>	<p>7.9. Disciplina inadecuada.</p> <p>7.10. Presión inapropiada de los compañeros.</p> <p>7.11. Ejemplo inapropiado de supervisión.</p> <p>7.12. Retroalimentación deficiente del desempeño.</p> <p>7.13. Refuerzo deficiente del comportamiento adecuado.</p> <p>7.14. Incentivos de producción inapropiada.</p> <p>FACTORES DE TRABAJO</p> <p>8. LIDERAZGO Y/O SUPERVISIÓN INADECUADA (Vea NS: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18)</p> <p>8.1 Relaciones jerárquicas poco claras o conflictivas.</p> <p>8.2 Asignación de responsabilidad poco clara o conflictiva.</p> <p>8.3 Delegación insuficiente o inadecuada.</p> <p>8.4 Dar políticas, procedimientos, prácticas o pautas de acción inadecuadas.</p> <p>8.5 Dar objetivos, metas, normas contradictorias.</p> <p>8.6 Programación o planificación inadecuada de trabajar.</p> <p>8.7 Instrucción/ orientación y/ o preparación deficiente.</p> <p>8.8 Documentos de referencia, instrucciones y publicaciones de asesoramiento inadecuado.</p> <p>8.9 Identificación y evaluación deficiente de exposiciones a pérdida.</p> <p>8.10 Conocimiento inadecuado del trabajo de supervisión / administración.</p> <p>8.11 Asignación inadecuada del trabajador, a las exigencias de la tarea.</p> <p>8.12 Medición y evaluación deficientes del desempeño</p> <p>8.13 Retroalimentación deficiente o incorrecta del desempeño</p> <p>9. INGENIERÍA INADECUADA (Vea NS: 1, 3, 4, 9, 12, 14)</p> <p>9.1 Evaluación inadecuada de las exposiciones a pérdidas.</p> <p>9.2 Consideración deficiente de factores ergonómicos/ humanos.</p> <p>9.3 Estándares especificaciones y/ o criterios de diseño deficientes.</p> <p>9.4 Control inadecuado de la construcción</p> <p>9.5 Evaluación inadecuada de condiciones operacionales.</p> <p>9.6 Controles inadecuados.</p>	<p>9.7 Monitoreo u operación inicial inadecuada.</p> <p>9.8 Evaluación inadecuada del cambio.</p> <p>10. ADQUISICIONES INADECUADAS (Vea NS: 1, 3, 4, 6, 9, 12, 13, 14, 15, 19)</p> <p>10.1 Especificaciones deficientes de órdenes y pedidos.</p> <p>10.2 Investigación inadecuada del material/ equipo.</p> <p>10.3 Especificaciones inadecuadas a vendedores.</p> <p>10.4 Modalidad o ruta de embarque inadecuada.</p> <p>10.5 Inspección de recepción deficiente.</p> <p>10.6 Comunicación inadecuada de información de salud y seguridad.</p> <p>10.7 Manejo inadecuado de materiales.</p> <p>10.8 Almacenamiento inadecuado de materiales.</p> <p>10.9 Transporte inadecuado de materiales.</p> <p>10.10 Identificación deficiente de materiales peligrosos.</p> <p>10.11 Disposición inadecuada de residuos y desperdicios.</p> <p>10.12 Selección inadecuada de contratistas.</p> <p>11. MANTENIMIENTO INADECUADO (Vea NS: 1, 3, 4, 6, 9, 10, 13, 15, 19)</p> <p>11.1 Prevención inadecuada:</p> <p>11.1.1 Evaluación de necesidades.</p> <p>11.1.2 Lubricación y servicio.</p> <p>11.1.3 Ajuste/ ensamble.</p> <p>11.1.4 Limpieza o pulido.</p> <p>11.2 Reparación inadecuada:</p> <p>11.2.1 Comunicación de necesidades.</p> <p>11.2.2 Planeamiento del trabajo.</p> <p>11.2.3 Verificación de unidades.</p> <p>11.2.4 Sustitución de partes.</p> <p>12. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS INADECUADOS (Vea NS: 1, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 12, 14, 15, 19)</p> <p>12.1 Evaluación deficiente de necesidades y riesgo.</p> <p>12.2 Consideraciones inadecuadas de factores humanos/ergonómicos.</p> <p>12.3 Estándares o especificaciones inadecuados.</p> <p>12.4 Disponibilidad inadecuada.</p> <p>12.5 Ajuste/ reparación/ mantenimiento deficiente.</p> <p>12.6 Salvamento y reclamo inadecuado.</p> <p>12.7 Inadecuada remoción y reemplazo de artículos deficientes.</p>	<p>13. ESTÁNDARES DE TRABAJO INADECUADOS (Vea NS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 19)</p> <p>13.1 Desarrollo inadecuado de estándares para:</p> <p>13.1.1 Inventario y evaluación de exposiciones y necesidades.</p> <p>13.1.2 Coordinación en el diseño del proceso.</p> <p>13.1.3 Involucración del empleado.</p> <p>13.1.4 Estándares, procedimientos, reglas.</p> <p>13.2 Comunicación inadecuada de estándares para:</p> <p>13.2.1 Publicaciones.</p> <p>13.2.2 Distribución.</p> <p>13.2.3 Falta de traducción a idiomas apropiados.</p> <p>13.2.4 Entrenamiento.</p> <p>13.2.5 Refuerzo con símbolos, códigos, símbolos de color y ayudas del trabajo.</p> <p>13.3 Mantenimiento inadecuado de estándares para:</p> <p>13.3.1 Seguimiento del flujo de trabajo</p> <p>13.3.2 Actualización</p> <p>13.3.3 Monitoreo del uso de estándares / procedimientos / reglas.</p> <p>13.4 Monitoreo inadecuado del cumplimiento.</p> <p>14. USO Y DESGASTE EXCESIVO (Vea NS: 3, 4, 6, 9, 10, 13, 14, 15)</p> <p>14.1 Planificación inadecuada de uso.</p> <p>14.2 Extensión inadecuada de la vida útil.</p> <p>14.3 Inspección y / o control deficiente.</p> <p>14.4 Carga de trabajo o exigencias de uso inadecuadas.</p> <p>14.5 Mantenimiento deficiente.</p> <p>14.6 Uso por personas no calificadas / entrenadas.</p> <p>14.7 Uso para propósitos indebidos.</p> <p>15. ABUSO O MALTRATO (Vea NS: 1, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19)</p> <p>15.1 Conducta inapropiada o no permitida:</p> <p>15.1.1 Intencional</p> <p>15.1.2 No intencional</p> <p>15.2 Conducta inapropiada permitida:</p> <p>15.2.1 Intencional</p> <p>15.2.2 No intencional</p>

Fuente según (Det Norske Veritas, 2016)

CAUSAS INMEDIATAS O DIRECTAS

PRACTICAS INSEGURAS	O	CONDICIONES INSEGURAS	O
<ul style="list-style-type: none"> Operar equipos sin autorización. Inefectividad de las advertencias. Falta de asegurar. Operación o manejo a velocidad inapropiada. Hacer inoperables los instrumentos de seguridad. Uso de equipo defectuoso. No usar equipo de protección personal. Hacer mantenimiento con el equipo en funcionamiento. Ajustar equipo en funcionamiento. Cargamento inadecuado. Posición inadecuada. Levantamiento inadecuado. Posición inadecuada para la tarea. Hacer bromas bajo la influencia del alcohol. 		<ul style="list-style-type: none"> Protecciones y barreras inadecuadas. Equipo de protección inadecuada o impropia. Herramienta, equipo o material defectuoso. Congestión o acción restringida. Sistema inadecuado de advertencia. Peligro de explosión o incendio. Desorden. Manejo deficiente. Atmósferas peligrosas. Exposiciones al ruido. Exposiciones a la radiación. Exposiciones a temperaturas altas o bajas. Iluminación excesiva o deficiente. Ventilación inadecuada. Condiciones ambientales peligrosos. 	

CAUSAS BÁSICAS O RAIZ

FACTORES PERSONALES	FACTORES DEL TRABAJO
<p>1. Capacidad física o fisiológica inadecuada</p> <ul style="list-style-type: none"> Altura, peso, talla, fuerza, alcance inapropiado. Capacidad movimiento corporal limitada. Capacidad limitada para mantenerse en determinadas posiciones corporales. Sensibilidad a sustancias o alergias. Sensibilidad a los extremos sensitivos (temperatura, sonido...). Visión defectuosa. Audición defectuosa. Otras deficiencias sensitivas (tacto, gusto, olfato, equilibrio). Incapacidad respiratoria. Otras incapacidades físicas permanentes. Incapacidades temporales. <p>2. Capacidad mental o psicológica inadecuada</p> <ul style="list-style-type: none"> Temores y fobias. Disturbios emocionales. Enfermedad mental. Nivel de inteligencia. Incapacidad para comprender. Falta de juicio. Escasa coordinación. Bajo tiempo de reacción. Poca aptitud mecánica. Poca aptitud de aprendizaje. Problemas de memoria. 	<p>9. Ingeniería inadecuada</p> <ul style="list-style-type: none"> Evaluación insuficiente de las exposiciones a pérdidas. Poca preocupación por los factores ergonómicos o humanos. Estándares especificaciones o criterios de diseño inadecuados Control e inspecciones inadecuadas de las construcciones. Evaluación deficiente de la condición conveniente para operar. <p>1. Deficiencia en las adquisiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> Especificaciones deficientes en cuanto a los requerimientos. Investigación deficiente respecto a materiales o equipos. Especificaciones deficientes para los vendedores. Modalidad o ruta o embarque inadecuados. Inspección de recepción y aceptación deficiente. Comunicación inadecuada de las informaciones (datos) sobre aspectos de seguridad y salud. Manejo inadecuado de los materiales. Almacenamiento inadecuado de los materiales. Transporte inadecuado de los materiales. Identificación deficiente de los ítems que implican riesgos. Sistemas deficientes de recuperación o de eliminación de desechos.

<p>3. Tensión física o fisiológica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lesión o enfermedad. • Fatiga debida a la carga o duración de la tarea. • Fatiga debida a la falta de descanso. • Fatiga debida a sobrecarga sensitiva. • Exposición a riesgos contra la salud. • Exposición a temperaturas extremas. • Insuficiencia de oxígeno. • Variación de la presión atmosférica • Movimiento restringido • Insuficiencia de azúcar en la sangre • Ingestión de drogas <p>4. Tensión mental o psicológica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sobrecarga emocional • Fatiga debida a la carga o a las limitaciones de tiempo de la tarea mental. • Obligaciones que exigen un juicio o toma de decisiones extremas. • Rutina, monotonía, exigencias para un cargo sin trascendencia • Exigencias de una concentración / percepción profunda • Actividades “insignificantes” o “degradantes” • Ordenes confusas • Peticiones conflictivas • Preocupación por problemas • Frustraciones • Enfermedad mental <p>5. Falta de conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de experiencia • Orientación deficiente • Entrenamiento inicial inadecuado • Reentrenamiento insuficiente • Ordenes mal interpretadas <p>6. Falta de habilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrucción inicial insuficiente • Práctica insuficiente • Operación esporádica • Falta de preparación <p>7. Motivación deficiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • El desempeño subestándar es más gratificante • El desempeño estándar causa desagrado • Falta de incentivos • Demasiadas frustraciones • Falta de desafíos • No existe intención de ahorro de tiempo y esfuerzo • No existe interés para evitar la incomodidad • Sin interés por sobresalir • Presión indebida de los compañeros • Ejemplo deficiente por parte de la supervisión • Retroalimentación deficiente en relación con el desempeño 	<p>2. Mantenimiento deficiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos preventivos e inadecuados para. evaluación de necesidades, lubricación y servicio, ajuste o ensamble, limpieza o pulimiento. • Aspectos correctivos inapropiados para comunicación de necesidades, programación del trabajo, revisión de las piezas, reemplazo de partes defectuosas. <p>3. Herramientas y equipos inadecuados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación deficiente de las necesidades y de los riesgos • Preocupación deficiente en cuanto a los factores Humanos • Estándares o especificaciones inadecuadas • Disponibilidad inadecuada • Ajustes / reparación / mantenimiento deficiente • Sistema deficiente de reparación y recuperación de materiales • Eliminación y reemplazo inapropiado de piezas defectuosas <p>4. Estándares deficientes de trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo inadecuado de normas para. inventario y evaluación de exposiciones y necesidades; coordinación con quienes diseñan el proceso; compromiso del trabajador; estándares / procedimientos / reglas inconsistentes • Comunicación inadecuada de las normas. publicación, distribución, adaptación a las lenguas respectivas, entrenamiento, reforzamiento mediante afiches, código de colores y ayudas para el trabajo. • Mantenimiento inadecuado de las normas. seguimiento del flujo de trabajo, actualización, control del uso de normas / procedimientos / reglamentos. <p>5. Uso y desgaste</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificación inadecuada del uso • Prolongación excesiva de la vida útil del elemento • Inspección o control deficientes • Sobrecarga o proporción de uso excesivo • Mantenimiento deficiente • Empleo del elemento por personas no calificadas o sin preparación • Empleo inadecuado para otros propósitos <p>6. Abuso o maltrato</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permitidos por la supervisión. intencional / no intencional • No permitidos por la supervisión. intencional / no intencional
--	---

<ul style="list-style-type: none"> • Falta de esfuerzo positivo para el comportamiento correcto • Falta de incentivos de producción <p>8. Liderazgo/ supervisión deficiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciones jerárquicas poco claras o conflictivas • Asignación de responsabilidad poco clara o conflictiva • Delegación insuficiente o inadecuada • Definir políticas, procedimientos, prácticas o pautas de acción inadecuadas • Formular objetivos, metas o estándares que ocasionan conflictos • Programación o planificación insuficiente del trabajo • Instrucción / orientación y/o entrenamiento deficiente • Entrega insuficiente de documentos de consulta, de instrucciones y de publicaciones guía • Identificación y evaluación deficiente de exposiciones a pérdida • Falta de conocimiento en el trabajo de supervisión / administración • Ubicación inadecuada del trabajador, de acuerdo con sus cualidades y exigencias que demanda la tarea • Medición y evaluación deficientes del desempeño. • Retroalimentación deficiente o incorrecta en relación con el desempeño 	
--	--

Fuente Elaboración Propia

ANEXO V. Entrevista de investigación de accidentes



ENTREVISTA DE INCIDENTE O ACCIDENTE DE TRABAJO

Nombres y Apellidos:		
Ocupación:		DNI:
Área de Trabajo:		Sede:
Fecha:	Hora:	Firma:

Las siguientes preguntas intentan identificar las causas del accidente no provocado, sírvase responder con honestidad y completamente. Por favor utilizar el reverso de la hoja en caso el espacio disponible no sea suficiente. SEA CLARO Y PRECISO EN SUS DESCRIPCIONES.

1. **¿QUÉ** Trabajo se venía realizando antes del accidente / Incidente?
En caso de ser testigo, **¿QUÉ** trabajo venía realizando el accidentado?

--

2. **¿CÓMO** era realizado el Trabajo antes del accidente / Incidente?
En caso de ser testigo, **¿CÓMO** venía realizando **el** trabajo venía el accidentado?

--

3. Describa la **SECUENCIA** del incidente o accidente de trabajo. En caso de ser testigo, detalle la secuencia del incidente desde el inicio hasta el final.

4. ¿En caso de ser el accidentado o involucrado en el incidente, con qué **FRECUENCIA** se ejecutaba el trabajo? ¿qué cree que hubiera evitado el evento indeseado.

5. ¿Qué y cómo cree Usted que se hubiese evitado el evento indeseado?

Fuente Elaboración Propia

ANEXO VI. Encuesta sobre opinión de la Gestión de Riesgos en mi puesto de trabajo

Preguntas	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
En TASA me recuerdan constantemente las normas de seguridad.				
La información sobre seguridad que recibo es suficiente para realizar un buen trabajo.				
Recibo capacitación constante en temas de seguridad.				
En TASA me brindan los equipos de seguridad (EPPs) adecuados.				
En TASA se inspecciona que los trabajadores porten el equipo de seguridad adecuado.				
Estoy comprometido con el cumplimiento de las normas de seguridad al ejecutar mis tareas.				
Sigo los protocolos de seguridad todos los días al realizar mi trabajo.				
Me gustaría tener un rol de liderazgo en temas de seguridad en mi embarcación.				
En TASA se brinda gran importancia en a la seguridad.				

Fuente Elaboración Propia

Seguridad Industrial

Edad 31 Puesto Trabajador en TC

Tiempo Ejerciendo el puesto 11 años Lugar de procedencia Paita

Encuesta

	Totamente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totamente de acuerdo
En TASA me recuerdan constantemente las normas de seguridad.				X
La información sobre seguridad que recibo es suficiente para realizar un buen trabajo.				X
Recibo capacitación constante en temas de seguridad.				X
En TASA me brindan los equipos de seguridad (EPPs) adecuados.			X	
En TASA se inspecciona que los trabajadores porten el equipo de seguridad adecuado.			X	
Estoy comprometido con el cumplimiento de las normas de seguridad al ejecutar mis tareas.				X
Sigo los protocolos de seguridad todos los días al realizar mi trabajo.			X	
Me gustaría tener un rol de liderazgo en temas de seguridad en mi embarcación.			X	
En TASA se brinda gran importancia en a la seguridad.			X	

Seguridad Industrial

Edad 39 Puesto Cocinero

Tiempo Ejerciendo el puesto 10 años Lugar de procedencia Huancayo

Encuesta

	Totamente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totamente de acuerdo
En TASA me recuerdan constantemente las normas de seguridad.				/
La información sobre seguridad que recibo es suficiente para realizar un buen trabajo.				/
Recibo capacitación constante en temas de seguridad.				/
En TASA me brindan los equipos de seguridad (EPPs) adecuados.				/
En TASA se inspecciona que los trabajadores porten el equipo de seguridad adecuado.				/
Estoy comprometido con el cumplimiento de las normas de seguridad al ejecutar mis tareas.				/
Sigo los protocolos de seguridad todos los días al realizar mi trabajo.				/
Me gustaría tener un rol de liderazgo en temas de seguridad en mi embarcación.				/
En TASA se brinda gran importancia en a la seguridad.				/

Seguridad Industrial

Edad 46 Puesto TRIPULANTE

Tiempo Ejerciendo el puesto 20 Lugar de procedencia PATA

Encuesta

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
En TASA me recuerdan constantemente las normas de seguridad.				✓
La información sobre seguridad que recibo es suficiente para realizar un buen trabajo.				✓
Recibo capacitación constante en temas de seguridad.				✓
En TASA me brindan los equipos de seguridad (EPPs) adecuados.				✓
En TASA se inspecciona que los trabajadores porten el equipo de seguridad adecuado.			✓	
Estoy comprometido con el cumplimiento de las normas de seguridad al ejecutar mis tareas.				✓
Sigo los protocolos de seguridad todos los días al realizar mi trabajo.				✓
Me gustaría tener un rol de liderazgo en temas de seguridad en mi embarcación.				✓
En TASA se brinda gran importancia en a la seguridad.				✓

Seguridad Industrial

Edad 43 Puesto Trabajante

Tiempo Ejerciendo el puesto 17 Lugar de procedencia Tayfillo

Encuesta

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
En TASA me recuerdan constantemente las normas de seguridad.				X
La información sobre seguridad que recibo es suficiente para realizar un buen trabajo.			X	
Recibo capacitación constante en temas de seguridad.				X
En TASA me brindan los equipos de seguridad (EPPs) adecuados.			X	
En TASA se inspecciona que los trabajadores porten el equipo de seguridad adecuado.			X	
Estoy comprometido con el cumplimiento de las normas de seguridad al ejecutar mis tareas.				X
Sigo los protocolos de seguridad todos los días al realizar mi trabajo.			X	
Me gustaría tener un rol de liderazgo en temas de seguridad en mi embarcación.			X	
En TASA se brinda gran importancia en a la seguridad.				X

Seguridad Industrial

Edad 36 Puesto TRIPULANTE

Tiempo Ejerciendo el puesto _____ Lugar de procedencia _____

Encuesta

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
En TASA me recuerdan constantemente las normas de seguridad.				X
La información sobre seguridad que recibo es suficiente para realizar un buen trabajo.			X	
Recibo capacitación constante en temas de seguridad.				X
En TASA me brindan los equipos de seguridad (EPPs) adecuados.				X
En TASA se inspecciona que los trabajadores porten el equipo de seguridad adecuado.				X
Estoy comprometido con el cumplimiento de las normas de seguridad al ejecutar mis tareas.				X
Sigo los protocolos de seguridad todos los días al realizar mi trabajo.				X
Me gustaría tener un rol de liderazgo en temas de seguridad en mi embarcación.				X
En TASA se brinda gran importancia en a la seguridad.				X

Seguridad Industrial

Edad 32 Puesto Cocinero

Tiempo Ejerciendo el puesto 7 años Lugar de procedencia Chacabuco

Encuesta

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
En TASA me recuerdan constantemente las normas de seguridad.				X
La información sobre seguridad que recibo es suficiente para realizar un buen trabajo.			X	
Recibo capacitación constante en temas de seguridad.			X	
En TASA me brindan los equipos de seguridad (EPPs) adecuados.			X	
En TASA se inspecciona que los trabajadores porten el equipo de seguridad adecuado.			X	
Estoy comprometido con el cumplimiento de las normas de seguridad al ejecutar mis tareas.			X	
Sigo los protocolos de seguridad todos los días al realizar mi trabajo.			X	
Me gustaría tener un rol de liderazgo en temas de seguridad en mi embarcación.			X	
En TASA se brinda gran importancia en a la seguridad.			X	

Seguridad Industrial

Edad 42 Puesto TRIPULANTE

Tiempo Ejerciendo el puesto 12 Lugar de procedencia PAITA

Encuesta

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
En TASA me recuerdan constantemente las normas de seguridad.				X
La información sobre seguridad que recibo es suficiente para realizar un buen trabajo.			X	
Recibo capacitación constante en temas de seguridad.			X	
En TASA me brindan los equipos de seguridad (EPPs) adecuados.		X		
En TASA se inspecciona que los trabajadores porten el equipo de seguridad adecuado.			X	
Estoy comprometido con el cumplimiento de las normas de seguridad al ejecutar mis tareas.				X
Sigo los protocolos de seguridad todos los días al realizar mi trabajo.			X	
Me gustaría tener un rol de liderazgo en temas de seguridad en mi embarcación.			X	
En TASA se brinda gran importancia en a la seguridad.				X

Seguridad Industrial

Edad 34 Puesto TRIPULANTE

Tiempo Ejerciendo el puesto 9 AÑOS Lugar de procedencia PAITA

Encuesta

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
En TASA me recuerdan constantemente las normas de seguridad.				X
La información sobre seguridad que recibo es suficiente para realizar un buen trabajo.			X	
Recibo capacitación constante en temas de seguridad.				X
En TASA me brindan los equipos de seguridad (EPPs) adecuados.				X
En TASA se inspecciona que los trabajadores porten el equipo de seguridad adecuado.			X	
Estoy comprometido con el cumplimiento de las normas de seguridad al ejecutar mis tareas.			X	
Sigo los protocolos de seguridad todos los días al realizar mi trabajo.			X	
Me gustaría tener un rol de liderazgo en temas de seguridad en mi embarcación.			X	
En TASA se brinda gran importancia en a la seguridad.				X


ANEXO VII. Informe de investigación de accidentes

		INFORME DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTE / ACCIDENTE <small>Tecnológica de Alimentos S.A. Empresa Pesquera Ruc 20100971772</small>				N° DE INFORME
I. DATOS LA UNIDAD OPERATIVA O EIP DE TASA DONDE OCURRIÓ EL INCIDENTE/ ACCIDENTE:						
Nombre de la U.O	PESCA	Dirección de la U.O	Av. Nestor Gambeta Km 14.1 Carretera a Ventanilla			
N° total de trabajadores	1202	N° de personal con SCTR	1077	N° de personal no afiliado al SCTR	125	
Nombre de la Aseguradora	Rimac Seguros					
Completar solo si el accidentado o incidente pertenece tercero (Empresa Contratista / Visitante / Proveedor)						
Nombre de la Empresa (tercero)	Tipo de Actividad Económica		Ruc			
Dirección de la Empresa (tercero)	N° total de trabajadores					
N° de personal con SCTR	N° de personal no afiliado al SCTR					
Nombre de la Aseguradora						
II. DATOS DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO						
Nombres y Apellidos		DNI	Edad	Sexo		
Area de Trabajo	Puesto de Trabajo					
Antigüedad en la Empresa	Tiempo de experiencia en el puesto actual		Tipo de Contrato			
Turno de Trabajo	Horas trabajadas en la Jornada laboral					
Nombre del Jefe Inmediato						
III. DATOS DEL EVENTO (ACCIDENTE / INCIDENTE)						
Tipo	Clasificación por Incapacidad		N° días de Descanso Medico			
Gerencia	Lugar del Evento		N° de Trabajadores afectados			
Fecha y Hora del evento	Fecha de Inicio de la Investigación					
IV. DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE / ACCIDENTE DE TRABAJO						
Describe solo los hechos ocurridos. Guiarse del registro - Reporte de Ocurrencia de Incidente/Accidente.						
V. ANALISIS DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE / ACCIDENTE DE TRABAJO						
Usar el Anexo 07 - Lista de ayuda para el Analisis de Causa - MAC						
1. Pérdida o Daño						
2. Tipo de Contacto						
¿Por qué ocurre la pérdida o daño?						
3. Causas Inmediatas (CI)						
¿Por qué ocurre el tipo de contacto?						
Actos Sub-Estándar	Descripción de la Causa Inmediata	Condiciones Sub-Estándar	Descripción de la Causa Inmediata			

4. Causas Básicas (CB) ¿Por qué ocurren las Causas Inmediatas (CI)?				
Factores Personales	Descripción de la Causa Básica	Factores de Trabajo	Descripción de la Causa Básica	
5. Mejoras al Sistema de SST				
1	Continuar con el proceso de Reuniones de Seguridad de 5 minutos antes de empezar cada faena de pesca			
2	Continuar con las capacitaciones periódicas al personal tripulante de las embarcaciones en los controles preventivos a los riesgos de la pesca			
3	Campaña de sensibilización al personal tripulante en mantener la concentración durante los trabajos			
4				
5				
VI. MEDIDAS CORRECTIVAS				
	DESCRIPCION DE LA MEDIDA CORRECTIVA	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCION	ESTADO DE IMPLEMENTACION (En ejecución, realizada, pendiente)
1				
2				
3				
4				
5				
N° de SAP / SAC generada:				
VI. PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACION - EQUIPO INVESTIGADOR				
1)	Nombre completo: _____ Firma: _____	Cargo: _____ Fecha: _____		
2)	Nombre completo: _____ Firma: _____	Cargo: _____ Fecha: _____		
3)	Nombre completo: _____ Firma: _____	Cargo: _____ Fecha: _____		
4)	Nombre completo: _____ Firma: _____	Cargo: _____ Fecha: _____		
5)	Nombre completo: _____ Firma: _____	Cargo: _____ Fecha: _____		
6)	Nombre completo: _____ Firma: _____	Cargo: _____ Fecha: _____		
7)	Nombre completo: _____ Firma: _____	Cargo: _____ Fecha: _____		
Comentarios				
VII. ANEXOS (hacer check en los anexo adjuntos al informe)				
<input type="checkbox"/> Reporte de Ocurrencia	<input type="checkbox"/> Entrevistas al Accidentado	<input type="checkbox"/> Entrevistas a testigos del evento		
<input type="checkbox"/> Fotografías	<input type="checkbox"/> Otros _____			
<small>El presente informe de Investigación de Incidente realizado por el equipo de investigación según procedimiento y deberá ser: Enviado dentro de las 120 horas de ocurrido el evento a la Jefatura de Seguridad y Salud en el Trabajo de manera física, así como los los documentos adjuntos (esquemas, croquis, fotografías, entrevistas, SAC, SAP, etc.).</small>				
IG005-F16 v05				

Fuente Elaboración propia

ANEXO VIII. Procedimiento de Investigación de Accidentes

	TECNOLOGICA DE ALIMENTOS S.A.	IGO	
Elaborado por: Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional	Fecha de Aprobación: Marzo 2017 Fecha de Vigencia: Marzo 2018	Versión N°: 12	Página: 1 de 20
Revisado por: Gerente SSOMA	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES EN SST	Código: SSM01-P02	
Aprobado por: Gerente Central de Admn y Finanzas SSOMA			

PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES EN SST

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción sin la autorización de TASA



**PROCEDIMIENTO
INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES
EN SST**

Versión N°:
11

Página:
2 de 20

Código: SSM01-P02

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos a seguir para el reporte, investigación y análisis de causas de accidentes e incidentes ocurridos con el fin de:

- Determinar las causas que han contribuido a la ocurrencia de un accidente e incidente.
- Definir las acciones preventivas/correctivas, fechas y los responsables de su ejecución, con el fin de evitar su ocurrencia y buscar la mejora continua.
- Comunicar los resultados de las investigaciones y las lecciones aprendidas, con el fin de evitar su recurrencia.

2. ALCANCE

- El presente documento debe ser aplicado en todas las actividades y procesos de extracción, transformación y comercialización de ingredientes marinos y servicios de astillero de Tecnológica de Alimentos S.A., incluidos los contratistas, proveedores, visitantes; así como a los que se incluyan durante el desarrollo de nuevos proyectos, actividades, productos y servicios.

3. RESPONSABLES

Los responsables que se ejecute el procedimiento son:

Lider

- Jefe de Área responsable. ó
- Capitán de navegación ó
- Patrón de E/P (Embarcación Pesquera).

Participantes

Equipo Investigador:

- Comité paritario de SST
- Gerentes
- Superintendentes
- Jefe de Pesca / Área
- Administradores
- Supervisores
- Coordinador de Gestión Humana
- Asistente Social
- Servicio de Salud Ocupacional
- Trabajadores involucrados (personal propio o contratista).

4. REFERENCIAS

- SGED1-M01 - Manual del Sistema Integrado de Gestión
- SGED1-P03 - Control de Acciones Correctivas y Preventivas
- SSM01-P01 - Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos en SST
- SSM01-P03 - Comunicación, Participación y Consulta en SST
- SSM01-I01 – Reporte de Ocurrencia de Incidente o Accidente en ERP SAP
- OHSAS 18001:2007 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional
- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783 y su modificatoria Ley 30222.
- DS 005-2012 TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- RM 050-2013 TR Formatos referenciales con la información mínima que deben contener los registros obligatorios del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
- SSM03-P01 – Plan de Respuesta ante Emergencias

5. DEFINICIONES

- **Acción Correctiva:** Es la actividad o acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad y evitar su repetición.

- **Acción Preventiva:** Es la actividad o acción tomada para eliminar la(s) causa(s) de los potenciales incumplimientos. La acción preventiva es una oportunidad para la mejora.
- **Accidente:** Evento no deseado, en el que hay contacto con energía o sustancia por encima de la capacidad límite del cuerpo receptor. Produce daño.
- **Accidente de Trabajo:** Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo, según su gravedad los accidentes con lesiones personales pueden ser:
 - ✓ **Accidente leve:** Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, 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. Para fines estadísticos no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser:
 - **Total Temporal:** Cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo. Se otorgará tratamiento médico a su plena recuperación.
 - **Parcial Permanente:** Cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.
 - **Total Permanente:** Cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.
 - ✓ **Accidente Mortal.** Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efectos estadísticos debe de considerarse la fecha de deceso. Para efectos estadísticos se considerarán 6000 días de descanso médico.
 - ✓ **Accidente a la propiedad:** Suceso cuyo daño ha sido infringido a la propiedad de TASA (material, infraestructura y equipo) con un costo mayor a \$100.00 para su reposición.
 - ✓ **Accidente ambiental:** Suceso mediante el cual se producen emisiones y/o derrames de materiales peligrosos igual o mayor a 55 galones (1 cilindro). Siempre se considerarán accidentes ambientales a los casos en el mar.
- **Análisis de Causa Raíz (ACR):** Es el acto de buscar las causas básicas o raíces del accidente, incidente o evento que está siendo investigado, son aquellas causas que al ser eliminadas o controladas evitarán la recurrencia del accidente o incidente.
- **Actividades Peligrosas:** Operaciones o servicios en las que el objeto de fabricar, manipular, expender o almacenar productos o sustancias son susceptibles de originar riesgos graves por explosión, combustión, radiación, inhalación u otros modos de contaminación similares que impacten negativamente en la salud de las personas o los bienes.
- **Causa Básica:** Referidas a factores personal y factores de trabajo, también conocidas como causas subyacentes o raíz, se refieren a aquellos factores personales (físicos o fisiológicos) o a factores de trabajo inadecuados, a partir de los cuales se originan las causas inmediatas.
 - ✓ **Factores Personales:** Referidos a limitaciones en experiencias, fobias y tensiones presentes en el trabajador.
 - ✓ **Factores de Trabajo:** Referidos al trabajo, las condiciones y medio ambiente de trabajo: Organización, métodos, ritmos, turnos de trabajo, maquinarias, equipos, materiales, dispositivos de seguridad, sistemas de mantenimiento, ambiente, procedimientos, comunicación, etc.
- **Causa Inmediata:** Es aquella debida a los actos y condiciones subestándares, también conocidas como inseguras, cuya ocurrencia o presencia participa directamente en la activación del incidente/accidente.
 - ✓ **Condición Subestándar:** Es toda condición en el entorno del trabajo que puede causar un accidente o incidente. El término "Condición Insegura" está dentro de esta definición.




PROCEDIMIENTO
INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES
EN SST

Versión N°:
11

Página:
4 de 20


Código: SSM01-P02

- ✓ **Acto Subestándar:** Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente o incidente. El término "Acto Inseguro" está dentro de esta definición.
- **Enfermedad Ocupacional o profesional:** Enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionada al trabajo.
- **Equipo Investigador:** Equipo encargado de la Investigación del accidente e Incidente. Su conformación depende de la clasificación y gravedad del accidente / Incidente.
- **Incidente:** Evento no deseado, en el que hay contacto con energía o sustancia por debajo de la capacidad límite del cuerpo receptor. Puede ser de alto o bajo potencial de gravedad
- **Incidente a la persona:** Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones personales.
- **Incidente a la propiedad:** Suceso cuyo daño ha sido infringido a la propiedad de TASA (material, infraestructura y equipo) con un costo menor a \$100.00 para su reposición
- **Incidente ambiental:** Suceso mediante el cual se producen emisiones y/o derrames de materiales peligrosos menores a 55 galones (1 cilindro).
- **Incidente Peligroso:** Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades ocupacionales a las personas en su trabajo o a la población.
- **Investigación de Accidentes e Incidentes:** Proceso de identificación de los factores, elementos, circunstancias y puntos críticos que concurren para causar los accidentes e incidentes. La finalidad de la investigación es revelar la red de causalidad y de ese modo permite a la dirección de la empresa tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos.
- **Lesión:** Alteración física u orgánica que afecta a una persona como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional.
- **No Conformidad:** Incumplimiento de un requisito de la norma, estándar, requisito legal o documento del sistema integrado de gestión de manera sistemática.
- **Peligro:** Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a la persona, equipos, procesos y ambiente.
- **Riesgo:** Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y ambiente.
- **SST:** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Solicitud de Acción Correctiva (SAC):** Documento donde se registra una No Conformidad hallada, su causa u origen, la acción correctiva propuesta, el tiempo de ejecución y el seguimiento hasta su cierre.
- **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **SSOMA:** Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- **Testigos:** Personal que estuvo presente durante el accidente o incidente, brindando información importante para la investigación y análisis de causas de los mismos.
- **Casi accidente:** Evento no deseado, en el que no hay contacto con energía o sustancia. No produce daño. Bajo circunstancias levemente diferentes podría provocarlo. Puede ser de alto o bajo potencial de gravedad


	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES EN SST	Versión N°: 11	Página: 5 de 20
	Código: SSM01-P02		


6. DESCRIPCIÓN

Paso	Cuando	Responsable	Debe	En el plazo
A. RECOMENDACIONES GENERALES:				
6.1.	Antes de la Investigación	El equipo investigador	Evitar la búsqueda de responsables, una investigación técnica del incidente / accidente de trabajo busca identificar las causas, excepto en casos de flagrante omisión de los reglamentos, políticas, procedimientos y otros documentos que normen la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de TASA, en cuyo caso se debe seguir lo indicado en el Reglamento Interno de Trabajo.	Siempre
	Durante la Etapa de Investigación		<ul style="list-style-type: none"> • Tener en cuenta: Realizar la investigación del incidente / accidente de trabajo siempre "in situ". • Para un perfecto conocimiento de lo ocurrido es importante y, en muchas ocasiones imprescindible, conocer la disposición de los lugares, la organización del espacio de trabajo y el estado del entorno físico y medioambiental. Preocuparse de todos los aspectos que hayan podido intervenir. Analizar cuestiones relativas tanto a las condiciones materiales de trabajo (instalaciones, equipos, etc.), como organizativas (métodos y procedimientos de trabajo, etc.), del comportamiento humano (calificación profesional, actitud, etc.) y del entorno físico y medioambiental (limpieza, iluminación, etc.). 	
	En el caso de un accidente fatal		<p>Mantener inalterable el lugar de ocurrencia mientras se realizan los actos de investigación interno, así como policial, fiscal y judicial.</p> <p><u>NOTA:</u> En caso se disponga alguna modificación del lugar de ocurrencia, debe ser previamente coordinado con la policía, fiscalía y Gerencia Legal de TASA.</p>	
B. AVISO DE INCIDENTES / ACCIDENTES DE TRABAJO				
6.2.	Ocurra un incidente / accidente	Jefe inmediato, Supervisor, Capitán de Navegación o Patrón y/o Testigos presentes durante el accidente	<p>Una vez controlado el evento, deben comunicar inmediatamente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Jefe o supervisor inmediato ✓ Servicio de salud ocupacional (médico/enfermera) y ✓ Gerencia y jefaturas SSOMA <p>y retransmitir el mensaje a través de los medios de comunicación establecidos (verbal, correo, teléfono, radio, celular, etc.), dando los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Indicar la ubicación del incidente / accidente. ✓ Descripción rápida del incidente / accidente. ✓ Nombre del accidentado y área al que pertenece. 	Inmediato

	PROCEDIMIENTO	Versión N°:
	INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES EN SST	11
		Página:
		6 de 20
		Código: SSM01-P02

Paso	Cuando	Responsable	Debe	En el plazo
			<u>NOTA:</u> El lugar de ocurrencia de un incidente o accidente debe mantenerse sin modificaciones o alteraciones para realizar la investigación y toma de datos, siempre y cuando esto sea factible.	
B.1 INCIDENTE A LA PERSONA, PROPIEDAD Y MEDIO AMBIENTE				
6.3.	Ocurre un incidente sin lesión	Jefe del área responsable	<ul style="list-style-type: none"> Reportar a la Gerencia y Jefaturas SSOMA de TASA el incidente de trabajo ocurrido en la unidad operativa. Ingresar a la siguiente dirección Web para el reporte de ocurrencia del incidente: http://intranetweb/sitios/Operaciones/SSOMA/SitePages/Inicio.aspx o al: https://intranet.tasa.com.pe/sitios/gesma/SST/SitePages/Reporte%20Accidentes%20e%20Incidentes.aspx <p><i>En caso de las E/P, este reporte será a través del radio operador de la zona.</i></p>	Dentro de las 12 horas de ocurrido el incidente o arribo al Puerto de la E/P.
B.2 ACCIDENTE A LA PERSONA, PROPIEDAD Y MEDIO AMBIENTE				
6.4.	Evaluación del Accidentado	Jefe inmediato o Supervisor / GH/ Capitán de Navegación, Patrón o Brigadista de la E/P	<p>Accidente a la persona: Coordinar con los líderes de brigada para la activación del procedimiento de respuestas de emergencia. Coordinar con el Medico Ocupacional o la enfermera de la Unidad Operativa la atención del accidentado, en caso que no se encuentren disponibles, el Coordinador de Recursos Humanos o Asistenta Social deben gestionar el traslado al centro médico, hospital o clínica para la atención del personal afectado.</p> <p>Accidente a la propiedad: Coordinar la evaluación del daño producido con la Jefatura y Gerencia respectiva</p> <p>Accidente al medio ambiente: Coordinar con los líderes de brigada para la activación del procedimiento de respuestas de emergencia.</p>	Inmediato
6.5.	Coordinar la atención y el traslado del accidentado	Medico Ocupacional o Enfermera	<p>Recibir y evaluar al accidentado:</p> <ul style="list-style-type: none"> Si durante el resultado de la evaluación médica indican solo tratamiento en el tópic de la empresa, el medico indica si continuará trabajando o retornará después de algunas horas a sus labores habituales. Si según la gravedad de la lesión se decide trasladar al accidentado al centro médico para su atención, deberá ser acompañado por un personal que designe TASA. Los centros médicos cuentan con el formato externo: Aviso de accidente mortal o incidente peligroso, verificar que se registre la información correcta y simplificada. En el aviso de accidente solo se debe indicar lo que ocurrió y la lesión del trabajador. 	
B.3 ACCIDENTE MORTAL / INCIDENTE PELIGROSO				

Paso	Cuando	Responsable	Debe	En el plazo
6.6.	Cuando ocurre un accidente mortal / Incidente Peligroso	Jefe del área de la Unidad Operativa / Pesca	<p>Comunicar el evento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para la Gerencia central de Operaciones al Superintendente de la U.O. • Para Astillero al Gerente de Astillero • Para las E/P, el Bahía debe comunicar el evento al Jefe de Pesca, y este a su vez al Gerente de Pesca. • Para empleados administrativos a través del área GH. 	Dentro de las 24 horas de ocurrido el evento
		Superintendente de la U.O / Gerente de Pesca/ Gerente de Astillero / GH	<p>Comunican el evento a su Gerencia Central:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerencia Central de Operaciones (Plantas de HyAP y CH) • Gerencia Central de Pesca (Embarcaciones, Pesca y Astillero). <p>Y a su vez a la Gerencia SSOMA.</p>	
		Gerente Central de Operaciones / Gerente Central de Pesca/ GH	<p>Comunicar el evento al:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerente General • Área Legal – Gerente Legal • Gerente de Gestión Humana <p>Para más detalle, revisar Anexo N° 5 - Esquema de aviso y reporte de accidentes incapacitantes y mortales</p>	
		Administrador de la Unidad Operativa.	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar la notificación del accidente Fatal al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, y Capitanía de Puerto correspondiente según lo establecido en la norma legal vigente. • Llenar el formato externo: Aviso de Accidente Mortal o Incidente Peligroso ingresando la información relacionada al reporte de incidentes peligrosos y accidentes mortales mediante la página web www.mintra.gob.pe. Reporte incluye contratistas. <p>Página del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo</p> 	

Paso	Cuando	Responsable	Debe	En el plazo
			 <ul style="list-style-type: none"> • Considerar también como Incidente Peligroso cuando se produce un derrame o fuga de los productos químicos para fiscalización que tengan una concentración mayor al 80% y cuyo potencial de daño sea alto para los trabajadores o población, a su vez se reporta a la Unidad Antidrogas de la Policía y la SUNAT. (Ver anexo 3) • Para el Caso de las E/P el aviso a la capitania de puerto se realizará a través de la bahía de puerto correspondiente. 	
6.7.	En caso que la página web no funcione	Administrador de la U.O	<p>Hacer el envío del registro de aviso en físico al Mintra.</p> <p>NOTA: El reporte debe ser revisado previamente por la Gerencia SSOMA, Sub Gerencia de Relaciones Labores y la Gerencia de Legal.</p>	
C. SELECCIÓN DEL EQUIPO INVESTIGADOR				
6.8.	Selección del Equipo auditor, para la investigación.	Comité paritario de SST/ Gerentes de la unidad Operativa y de area / Jefe de SST /	<p>Conformar el equipo de investigación de acuerdo a la siguiente clasificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel 1: Incidente sin lesión y/o accidente leve con lesión que requiere atención de primeros Auxilios que no impide al personal retornar a sus labores habituales una vez atendido. Debe ser investigado por el Jefe directo del personal accidentado, el accidentado y testigos. • Nivel 2: Aquel accidente que genera lesión o enfermedad que imposibilita al accidentado retornar al día siguiente trabajo. (Accidente con descanso médico). Debe ser investigado por el Jefe de area (o patrón) y comité paritario de SST 	Dentro de las 48 horas/ Tiempo de llegada a la E/P ó arribo de E/P a puerto.

	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES EN SST	Versión N°: 11	Página: 9 de 20
		Código: SSM01-P02	

Paso	Cuando	Responsable	Debe	En el plazo
			<ul style="list-style-type: none"> Nivel 3: Accidente que involucra pérdida parcial o total de la capacidad de trabajar, generando o pudiendo generar secuelas permanentes (incapacidad parcial o total). También incluyen los Incidentes con alto potencial de daños y/o pérdidas. Debe ser investigado por un equipo multidisciplinario (Comité paritario de SST, Gerencia de la unidad operativa, Gerencia Legal, Sub Gerencia de Relaciones laborales, personal de las diferentes áreas, y si fuese necesario Peritos o técnicos especialistas). Nivel 4: Accidente mortal o catastrófico con uno o varios mortales. Debe ser investigado por un equipo multidisciplinario (Comité de SST, Gerencia de la unidad operativa, Gerencia SSOMA, Gerencia Legal, Sub Gerencia de Relaciones Laborales, personal de las diferentes áreas, y si fuese necesario Peritos o técnicos especialistas), revisado y aprobado por Gerencia SSOMA, Gerencia Legal, Gerencia Central y Gerencia General. <p>NOTA: La Gerencia de SSOMA cumplirá el rol de asesor en todos los niveles de clasificación para la investigación de accidentes.</p>	
6.9.	Se seleccione el Equipo Investigador	El Comité Paritario de SST	Definir el Equipo investigador para los niveles 3 y 4. Determinando la cantidad de personal que conformará el equipo investigador, teniendo en cuenta las competencias en temas de SST de sus miembros.	Dentro de las 48 horas/ Tiempo de llegada a la E/P ó arribo de E/P a puerto.
6.10.	Se investigue el accidente	Equipo investigador	Determina un Líder para dirigir la Investigación.	
D. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES / ACCIDENTES DE TRABAJO				
6.11.	Sean requeridos	<i>Testigos</i>	Colaborar con la investigación del incidente o accidente de trabajo que hayan ocurrido.	Inmediato
6.12.	Recopilación de datos para la Investigación (Evidencias)	Jefe directo del accidentado/ Jefe del área responsable (para el caso del incidente sin lesión) / u otra persona que la U.O / Pesca /	Recopilar la información de evidencias haciendo uso de la técnica de las 4 P: NOTA: Las evidencias se deben de recopilar sin alterar o modificar el lugar de la ocurrencia.	Menos de 24 horas de <i>conformado el equipo investigador</i>




**PROCEDIMIENTO
INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES EN SST**

Versión N°:
11

Página:
10 de 20

Código: SSM01-P02

Paso	Cuando	Responsable	Debe	En el plazo
		Astillero se designe.		
	Realizar la investigación del incidente sin lesión / Accidente	Equipo Investigador	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la recreación de los hechos con el fin de poder determinar contradicciones de los testigos o reafirmaciones de los hechos. • Tomar fotografías de la recreación. <p>Examinar y revisar la información de datos (evidencias) que el Jefe inmediato del Accidentado y/o Jefe de Área responsable ha recopilado del lugar de los hechos.</p>	Dentro de las 48 horas de ocurrido el incidente o accidente de trabajo / Tiempo de llegada a la E/P ó arribo de E/P a puerto.
	Analicen las causas del incidente sin lesión / Accidente	Equipo investigador	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar Metodología de los TASC (Anexo 05) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar primero las causas Inmediatas (actos y condiciones subestándares o inseguras) que existieron al momento del contacto. ✓ Identificar las causas Básicas (factores personales y de trabajo) que permitieron la existencia de las causas básicas. ✓ Identificar y proponer las mejoras que se deben realizar. 	Dentro de las 48 horas de ocurrido el incidente o accidente de trabajo / Tiempo de llegada a la E/P ó arribo de E/P a puerto.
	Definan las Acciones Preventivas y Correctiva.	Equipo investigador	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar las Acciones correctivas para las causas inmediatas y básicas identificadas. • Asignar un responsable y fecha de cumplimiento para cada acción preventiva /correctiva • Por cada acción preventiva/correctiva, se debe realizar una Solicitud de Acción Correctiva/Preventivas (SAC/SAP) de acuerdo al procedimiento: SGED1-P03 - Control de Acciones Correctivas y Preventivas, cual deberá ser asignada por el Jefe de SST al responsable. • Revisar el IPER y el procedimiento de la actividad cuando suceda una incidente/accidente, para mejorar el control de riesgos y procedimientos, cuando estos lo requieran. <p><u>NOTA:</u> No colocar como acciones correctivas a aquellas que ya se habían realizado previos al incidente o accidente de trabajo.</p>	Dentro de las 48 horas de ocurrido el incidente o accidente de trabajo / Tiempo de llegada a la E/P ó arribo de E/P a puerto.

	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES EN SST	Versión N°: 11	Página: 11 de 20
		Código: SSM01-P02	

Paso	Cuando	Responsable	Debe	En el plazo
	Elaboren el informe de Investigación de Incidente / Accidente	Equipo Investigador	<ul style="list-style-type: none"> Registrar la información de la investigación en el formato: SSM01-F02 - Informe de Investigación de Incidente o accidente de trabajo. Verificar que el formato en físico original cuente con las firmas respectivas y que sea almacenado y resguardado por cada Jefatura de área (donde ocurrió el accidente/incidente), una copia virtual quedará con la Gerencia SSOMA. 	Accidentes moderados y graves, incidentes con alto potencial de daño o pérdida: menos de 7 días
D.1 POSTERIOR A LA INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES / ACCIDENTES DE TRABAJO				
6.13.	Terminada la investigación	El equipo investigador y Jefes de Área	<ul style="list-style-type: none"> El Jefe de Área Responsable deben enviar los registros de manera digital a la Jefatura SST respectiva: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Formato: SSM01-F01- Reporte de Ocurrencia de Accidentes o Incidentes ✓ Formato: SSM01-F02- Informe de investigación de Accidentes/Incidentes ✓ AST /PTS (en el caso que la actividad desarrollada lo haya requerido) ✓ Fotos de recreación del evento cuando esto sea posible y del evento. ✓ Formato: SSM01-F09 - Entrevista de Incidente o Accidente de trabajo <p><u>NOTA:</u> El plazo de entrega de los registros como resultado de la investigación del incidente o accidente de trabajo puede extenderse a solicitud de la Unidad Operativa, cuando las evidencias para completar la investigación no son suficientes.</p>	<p>Accidentes moderados y graves, incidentes con alto potencial de daño o pérdida: menos de 7 días</p> <p>Accidentes fatales: menos de 10 días</p>
6.14.	Seguimiento a las Acciones	Comité paritario de SST /	<ul style="list-style-type: none"> Emitir recomendaciones para la realización de las acciones correctivas y preventivas, a las áreas involucradas en el incidente / accidente. 	Indicado en la SAC




**PROCEDIMIENTO
INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES EN SST**

Versión N°:
11

Página:
12 de 20

Código: SSM01-P02

Paso	Cuando	Responsable	Debe	En el plazo
	correctivas y preventivas	Jefe de área responsable	<ul style="list-style-type: none"> • Dar seguimiento, hacer cumplir las medidas correctivas y preventivas estipuladas en el Informe de Investigación. Verificar el cierre de las SAC/SAP generadas. • Coordinar con las distintas áreas, la ejecución de medidas que permitan prevenir, eliminar, controlar o mitigar las causas de incidentes o accidentes de trabajo. 	
6.15.	Se tenga los resultados de la investigación del incidente / accidente	Jefe de área responsable	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicar a todo el personal a su cargo sobre los resultados de la investigación de incidentes/ accidente, incidiendo en las causas que los originaron y en las medidas correctivas o preventivas adoptadas. • Registrar estas comunicaciones en el formato: SRE04-F01 - Control de Asistencia a la Inducción 	Menos de 5 días
6.16.		Jefatura de SST	Revisar, dar seguimiento y mantener actualizados los registros de Reporte e Investigación de Incidentes y documentación relacionada.	Permanente
6.17.	Ocurrencia de accidente	Comité paritario de SST	Comunicar los resultados de la investigación del accidente al Gerente general.	Dentro de los 10 días de ocurrido el accidente
D.1 DIFUSION DEL ACCIDENTE / INCIDENTES – LECCIONES APRENDIDAS				
6.18.		Jefatura de Seguridad y Salud Ocupacional	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar las lecciones aprendidas haciendo uso del formato SSM01-F10 - Difusión de Lecciones Aprendidas por Incidentes o Accidentes. • Difundir los registros de Lecciones Aprendidas (vía correo electrónico/ <i>periódicos murales</i>) a los responsables de la Unidad Operativa y Supervisores SSOMA. 	Dentro de los 3 días posteriores al informe final de investigación.
6.19.		Responsable de la Unidad Operativa/ Jefes de área	<ul style="list-style-type: none"> • Difundir las lecciones aprendidas a su personal a cargo 	Inmediato


	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES EN SST	Versión N°: 11	Página: 13 de 20
		Código: SSM01-P02	

7. REGISTROS

NOMBRE DEL REGISTRO	RESPONSABLE DEL CONTROL	TIEMPO DE CONSERVACIÓN	DISPOSICIÓN FINAL
SSM01-F02 - Informe de Investigación de Incidente o Accidente de trabajo	• Jefatura de SST	10 años	Eliminación
SSM01-F09 - Entrevista de Incidente o Accidente de trabajo	• Jefatura de SST	5 años	Eliminación
Aviso de Accidente Mortal o Incidente Peligroso al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo	• Jefatura de SST	5 años	Eliminación
SSM01-F10 - Difusión de Lecciones Aprendidas por Incidentes o Accidentes de Trabajo	• Jefatura de SST	5 años	Eliminación

8. ANEXOS


- Anexo N° 1: Técnica de las 4P
- Anexo N° 2: Técnicas para realizar entrevistas
- Anexo N° 3: Listado de Tipos de Incidentes Peligrosos (tabla 7 – Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo (DS 005-2012 TR)
- Anexo N°4: Esquema de aviso y reporte de accidentes incapacitantes y mortales
- Anexo N° 5: Técnica de Análisis Sistemático de Causas (TASC)

	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES EN SST	Versión N°: 11	Página: 14 de 20
		Código: SSM01-P02	

ANEXO N° 1

Técnica de las 4 P

- 1. PERSONAS:** Son todas aquellas evidencias que se recogen del trabajador lesionado, los testigos, el jefe inmediato, el jefe de mantenimiento, entre otros.
Se debe de entrevistar de forma individual y por separado, para lo cual se debe usar el formato: *SSM01-F09- Entrevista de Incidente o Accidente de trabajo* y seguir las recomendaciones en el Anexo 03 – Técnicas para realizar entrevistas.
- 2. PAPEL:** Se refiere a los procedimientos documentados, normas de seguridad, registros de mantenimiento, registros de entrenamientos y capacitaciones del personal accidentado. Registros de medidas preventivas adoptadas.
- 3. POSICION:** La información que es necesaria recoger en relación con el lugar de ocurrencia, la ubicación del trabajador, las herramientas o los materiales, etc.
Se deben hacer diagramas, planos, croquis, dibujos y tomar fotografías.
- 4. PARTES:** Incluye el análisis de la información proveniente de las herramientas, equipos o máquinas, el diseño del puesto de trabajo y demás materiales que el lesionado utilizaba en el momento del accidente.

	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES EN SST	Versión N°: 11	Página: 15 de 20
		Código: SSM01-P02	

Anexo N° 2

Técnicas para realizar entrevistas.

Entrevista

- Su propósito es descubrir que sabe la persona acerca del accidente o de sus posibles causas. Debe también identificar otras personas a entrevistar.
- Las entrevistas deben hacerse inmediatamente después del accidente. En un forma individual y privada para evitar que el entrevistado sea influenciado o intimidado por la presencia de otros. De ser posible es conveniente realizarla "in situ" lo cual permite al entrevistado, señalar objetos y le facilita la recordación de los hechos. Debe utilizarse un lenguaje respetuoso y hacer sentir cómodo al entrevistado para obtener su máxima colaboración. Dejar claro el objetivo de la misma: evitar que nuevos accidentes ocurran.
- Las preguntas serán sencillas y directas. Que pasó o que sabe acerca de las posibles causas del accidente. No haga preguntas que sugieran la respuesta.
- No interrumpa, espere y solicite aclaración una vez termine. Evite las preguntas que lleven a contestar "sí" o "no".
- Sea riguroso en la toma de apuntes durante la entrevista. Si es necesario, haga repetir la respuesta para asegurar la exactitud. Al final de la entrevista, revise los puntos clave y confirme su exactitud.

La entrevista es un arte al que no se le da justicia en un documento resumen como tal, pero algunos hechos y no hechos pueden mencionarse. El objetivo de la entrevista es establecer un entendimiento con el testigo y obtener una descripción del evento en sus propias palabras:

- Entrevistar, siempre que sea posible, a la persona afectada por el incidente / accidente de trabajo. Es la persona que facilita la información más fiel y real sobre el incidente / accidente de trabajo. Entrevistar, si los hubiera, a los testigos directos, mandos y cuantas personas puedan aportar datos del incidente / accidente de trabajo.
- Realizar las entrevistas individualmente. Se deben evitar influencias entre los distintos entrevistados. En una fase avanzada de la investigación puede ser útil reunir a estas personas cuando se precise clarificar versiones no coincidentes.

HACER...

- Haga que el testigo, que estará probablemente incómodo, se sienta cómodo
- Enfatique la verdadera razón de la investigación para determinar que pasó y por qué
- Permita que el testigo hable, escuche
- Confirme que tiene una declaración correcta
- Trate de determinar cualquier sentimiento subyacente del testigo
- Tome notas cortas sólo durante la entrevista

NO...

- Intimide al testigo
 - Interrumpa
 - Presione
 - Haga preguntas que sugieran la respuesta adecuada
 - Muestre sus propias emociones
 - Tome notas largas cuando el testigo está hablando
- Haga preguntas abiertas que no puedan ser contestadas con un simple "sí" o "no". Las preguntas reales que usted haga al testigo variarán naturalmente con cada accidente, pero existen algunas preguntas generales que deben hacerse siempre:
 - ¿Dónde estaba usted al momento del accidente?
 - ¿Qué estaba haciendo en ese momento?
 - ¿Qué vio usted, qué escuchó?
 - ¿Cuáles eran las condiciones ambientales (clima, luz, ruido, etc.) en el momento?
 - ¿Qué estaba haciendo el trabajador lesionado en ese momento?
 - En su opinión, ¿qué provocó el accidente?
 - ¿Cómo se podrían prevenir accidentes similares en el futuro?
 - Si usted no estaba en la escena en ese momento, hacer preguntas es un enfoque honesto para establecer que pasó. Obviamente, se debe tener cuidado para evaluar la credibilidad de cada declaración hecha en las entrevistas.
 - Respuestas a unas primeras preguntas generalmente mostrarán que el testigo también pudo observar verdaderamente lo que sucedió

Anexo N° 3
Listado de Tipos de Incidentes Peligrosos
(Tabla 7 – Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo (DS. 005-2012 TR))

Tabla 7: TIPO DE INCIDENTE PELIGROSO

CODIGO	DESCRIPCIÓN
1	EXPLOSIONES DE SUSTANCIAS (SÓLIDOS, LÍQUIDOS, GASEOSOS)
2	EXPLOSIONES DE RECIPIENTES A PRESIÓN
3	EXPLOSIONES POR TIRO CORTADO
4	ESCAPES DE SUSTANCIAS QUÍMICAS (TÓNICAS, CORROSIVAS, ASFIXANTES, ETC.)
5	ESCAPES DE SUSTANCIAS RADIOACTIVAS
6	DERRUMBES (ZANJAS, TALUDES, CALZADAS, EXCAVACIONES, ETC.)
7	DESPRENDIMIENTO DE ROCAS
8	CAÍDA DE CARGAS ISADAS (CONTENEDORES, PAQUETES DE CARGAS, ETC.)
9	DESPLOME DE RUMAS DE CARGAS ALMACENADAS
10	DESPLOME DE INSTALACIONES CIVILES (PAREDES, TECHOS, PISOS)
11	DESPLOME DE ESTRUCTURAS (ANDAMIOS, ESTRUCTURAS METÁLICAS, TORRES DE ALTA TENSIÓN, ETC.)
12	CAÍDA DE CABLES DE ALTA TENSIÓN -CONTACTO DE MAQUINARIAS O PARTE DE ELLAS CON CABLES DE ALTA TENSIÓN
13	GENERACIÓN DE RIJOS CONTINUOS SOBRE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES
14	FLUGA DE AGENTES PATÓGENOS
15	FLUGA, DERRAME DE MATERIALES Y QUÍMICOS PELIGROSOS
16	TRASLADO DE MATERIALES Y QUÍMICOS PELIGROSOS SIN PLAN DE CONTINGENCIA
17	EXPOSICIÓN A LÍNEAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN CON O SIN INSTALACIÓN A TIERRA
18	INGRESO A ESPACIOS CONFINADOS SIN REALIZAR PREVIAMENTE EL MONITOREO DE AGENTES NOCIVOS
19	VOLCADURA DE BOTELLAS PRESURIZADAS
20	TORRENTAS ELÉCTRICAS INUSUALES
21	ATRAPAMIENTO SIN DAÑO (CENTRO, FUERA, ENTRE, DEBAJO)
22	GENERACIÓN DE VOLCADURA CON EXPLOSIONES SIN PREVIO AVISO
23	OPERAR EQUIPOS, MÁQUINAS SIN AUTORIZACIÓN Y/O LICENCIA
24	DESACTIVAR DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD SIN AVISO O AUTORIZACIÓN
25	USAR EQUIPOS, MÁQUINAS INADECUADAS
26	USAR EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL INADECUADOS EN TRABAJOS DE ALTO RIESGO
27	DESASTRES NATURALES
28	EXPOSICIÓN EN EXCESO A QUÍMICOS
29	EXPOSICIÓN EN EXCESO A TEMPERATURAS EXTREMAS
30	EXPOSICIÓN CONTINUA A EXCESIVA ILUMINACIÓN
31	EXPOSICIÓN EN AMBIENTES CON VENTILACIÓN INADECUADA
32	TRABAJOS CON CAPACIDAD FÍSICA / FISIOLÓGICA INADECUADA
33	TRABAJOS CON CAPACIDAD MENTAL / PSICOLÓGICA INADECUADA
34	TRABAJOS CON ESTRÉS MENTAL O PSICOLÓGICO
35	CAÍDA DE UN ASCENSOR
36	CHOQUE DE VEHÍCULOS DE TRABAJO
37	DERRUMBE DE UNA CONSTRUCCIÓN
38	DERRUMBE DE UNA MINA
39	INCENDIO DE UN CENTRO DE TRABAJO
00	OTROS

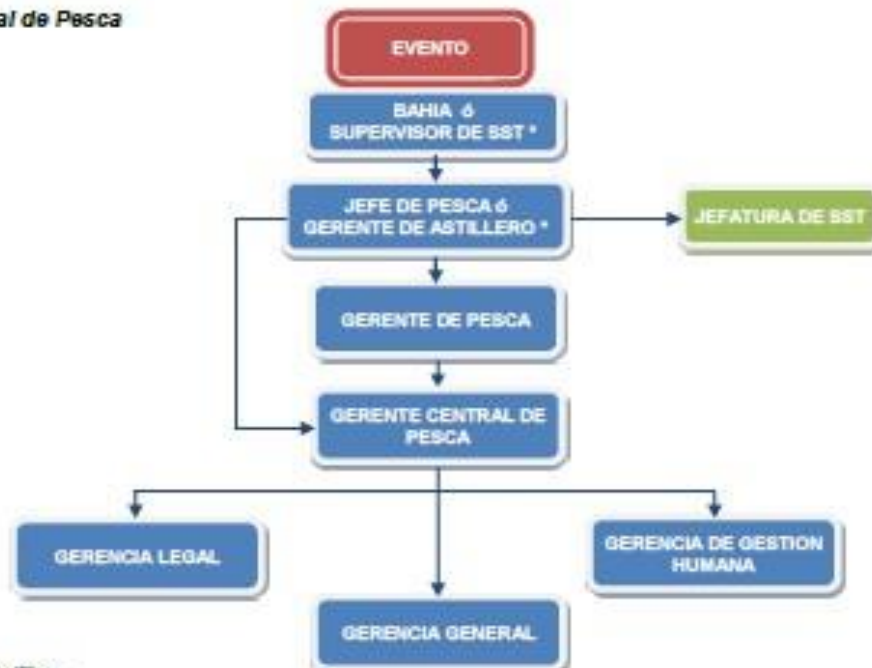
ANEXO N°4

ESQUEMA DE AVISO Y REPORTE DE ACCIDENTES INCAPACITANTES Y MORTALES

A) Gerencia Central de Operaciones

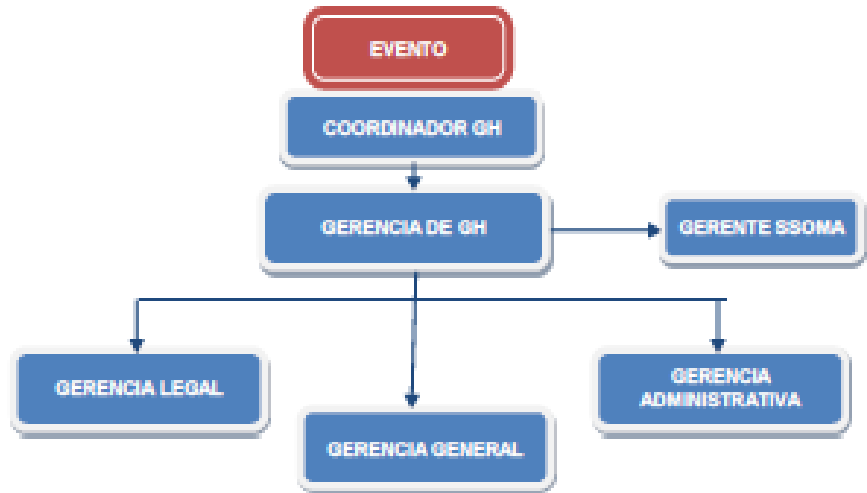



B) Gerencia Central de Pesca



* Para el caso de Astillero.

C) Gerencia Administrativa




	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES EN SST	Versión N°: 11	Página: 20 de 20
		Código: SSM01-P02	

Justificación de Cambios	<ul style="list-style-type: none"> • Inclusión del Anexo 5: Técnica de Análisis Sistemático de Causas (TASC)
-------------------------------------	---

Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2018)

ANEXO IX. Procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos de SST

 TASA	TECNOLOGICA DE ALIMENTOS S.A.	SSM	
Elaborado por: Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional	Fecha de Aprobación: Abril 2018 Fecha de Vigencia: Abril 2018	Versión N°: 10	Página: 1 de 18
Revisado por: Gerente de SSOMA	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN SST	Código: SSM01-P01	
Aprobado por: Gerente Central AyF			

PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN SST

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción sin la autorización de Tecnológica de Alimentos S.A.



**PROCEDIMIENTO
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE
RIESGOS EN SST**

**Versión N°:
10**

**Página:
2 de 16**

Código: SSM01-P01

1. OBJETIVO

- Establecer la metodología para la identificación de peligros, evaluación de riesgos e implementar medidas de control en las operaciones de TASA.

2. ALCANCE

- El presente documento debe ser aplicado en todas las actividades de **extracción**, procesos de transformación y comercialización de ingredientes marinos y servicios de astillero, incluidos los contratistas, proveedores, visitantes; así como a los que se incluyan durante el desarrollo de nuevos proyectos, actividades, productos y servicios.

3. RESPONSABLES

Los responsables que se ejecute el procedimiento son:

Líder

- Jefe de área responsable / Superintendentes

Participantes

- **Gerente de área**
- Coordinadores de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)
- **Jefe de Mantenimiento y Control de Calidad Astillero**
- Jefe de Mantenimiento
- **Jefe de Operaciones de Astillero**
- Jefatura de Seguridad y Salud Ocupacional
- Gerente de Astillero /**Gerente Central de Pesca**:
- Trabajadores involucrados.

4. REFERENCIAS

- **SGE01-M01** - Manual del Sistema Integrado de Gestión
- Procedimiento: **SLE01-P03** - Identificación y Evaluación de Cumplimiento de Requisitos Legales y otros Requisitos
- Procedimiento: **SSM01-P03** - Comunicación, Participación y Consulta en SST
- Procedimiento: **SSM01-P07** - Análisis de Seguridad en el Trabajo
- OHSAS 18001:2007 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional
- Resolución Ministerial 480-2008-MINSA/DGSP V1: Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales.
- Resolución Ministerial N° 374-2008-TR, Aprueban el listado de los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales que generan riesgos para la salud de la mujer gestante y/o el desarrollo normal del embrión y el feto.
- **Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias.**
- **D.S. N°005 - 2012 -TR - Reglamento de la ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo y sus modificatorias.**
- Guía Básica sobre Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (RM-148-2007-TR)

5. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **Control de riesgos:** Es el proceso de toma de decisión, basado en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Se orienta a eliminar o reducir los riesgos a un nivel aceptable, a través de proponer medidas correctivas, exigir su cumplimiento y evaluar periódicamente su eficacia.
- **Evaluación de Riesgos:** Proceso de evaluación de riesgos derivados de un peligro teniendo en cuenta la adecuación de controles existentes y la toma de decisión si el riesgo es aceptable o no.
- **Identificación de Peligro:** Proceso de reconocimiento de una situación de peligro existente y definición de sus características.
- **Incidente:** Evento(s) relacionado con el trabajo que dan lugar o tienen el potencial de conducir a lesión, enfermedad (sin importar severidad) o fatalidad.
 - ✓ **Nota 1:** Un accidente es un incidente con lesión, enfermedad o fatalidad.
 - ✓ **Nota 2:** Un incidente donde no existe lesión, enfermedad o fatalidad, puede denominarse, casi – pérdida, alerta, evento peligroso.
 - ✓ **Nota 3:** Una situación de emergencia es un tipo particular de incidente.
- **Accidente:** *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. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo*
- **Límite Máximo Permisible:** Nivel de exposición a un agente higiénico sobre el cual existe un riesgo importante de sufrir la lesión relacionada al agente
- **Nivel de Acción:** Es el 50% del Límite Máximo Permisible.
- **Peligro:** Fuente, situación o acto con el potencial de daño en términos de lesión o enfermedades o a la combinación de ellas.
- **Proceso:** Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
- **Riesgo:** Combinación de probabilidad de ocurrencia de un evento o exposición peligrosa y la severidad de las lesiones, daños o enfermedad que pueda provocar el evento o la exposición.
- **Riesgo aceptable:** Riesgo que ha sido reducido a un nivel que puede ser tolerado por la organización, teniendo en cuenta sus obligaciones legales y su propia política.
- **IPERC:** Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles.
- **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **SGSST:** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Mapa de Riesgos:** Es un plano de las condiciones de trabajo, que puede utilizar diversas técnicas para identificar y localizar los problemas y las propias acciones de promoción y protección de la salud de los trabajadores a nivel de una empresa o servicio. Puede ser expresado mediante representación gráfica de símbolos (Anexo N° 02), indicando la exposición a peligros de acuerdo a la información compilada de los riesgos evaluados en la matriz IPERC y los resultados de las mediciones de higiene presentes en la zona de trabajo.



**PROCEDIMIENTO
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN SST**

Versión N°:
10


Página:
4 de 16

Código:
IGO06-P01


6. DESCRIPCIÓN

Paso	Cuando	Responsable	Debe	En el plazo
A. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS				
6.1.	Se inicia la elaboración de la matriz IPERC	Jefes de área responsable	<ul style="list-style-type: none"> Identificar los procesos y actividades tanto rutinarias como no rutinarias que son realizadas por personal propio. El IPERC se realiza en base a la actividad realizada en un periodo de tiempo determinado. 	1 semana
6.2.	Se tienen las consideraciones para la elaboración de la matriz IPERC	Jefe de área responsable	<ul style="list-style-type: none"> Realizar la identificación de peligros con apoyo del personal bajo su mando a través de una revisión secuencial de sus procesos y actividades; la cual debe incluir la identificación de los materiales, herramientas, instalaciones, insumos, productos y equipos, según la metodología para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (Anexo N° 01). Desarrollar la identificación de los peligros y riesgos con ayuda de la Lista de Peligros y Riesgos (Anexo N° 03), en el formato: SSM01-F06 - Matriz de IPERC Determinar los controles existentes (controles de ingeniería, Documentación, sensibilización, capacitación y EPP. Para aquellas actividades no rutinarias, de los contratistas y de alto riesgo donde no exista un procedimiento escrito de trabajo seguro, donde no se contemple la identificación de peligros se aplica el procedimiento: SSM01-P07 - Análisis de Seguridad en el Trabajo. 	
6.3.			<p>NOTA: Cada peligro identificado debe estar acompañado del riesgo asociados a este.</p>	
6.4.	Al llenar la matriz IPERC	Jefe de área responsable	<ul style="list-style-type: none"> Colocar en la primera columna de la matriz, todas las actividades que se desarrollan en cada proceso y actividad así como la identificación del personal, equipos y herramientas que intervienen. Colocar en las columnas correspondientes, los peligros identificados junto con los riesgos y los probables daños comunes por la exposición al peligro (Anexo N° 03 Lista de Peligros y Riesgos) que estos produzcan. Especificar en la columna Medidas de Control Existentes, cuáles son las medidas que actualmente se aplican para controlar los riesgos encontrados. 	
B. EVALUACIÓN DE RIESGOS				

Paso	Cuando	Responsable	Debe	En el plazo
6.5.	Durante la evaluación	Jefe de área responsable	Realizar la evaluación de los riesgos de su área con apoyo de su personal, según la metodología para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (Anexo N° 01)	De 1 a 2 días
6.6.		Jefe de área responsable	Registrar la calificación en el formato: SSM01-F06 - Matriz de IPERC	De 1 a 2 días
6.7.		Jefe de área responsable	Mantener informados a su personal sobre los peligros relacionados con las actividades que desempeñan y las acciones propuestas aprobadas, para su respectivo seguimiento en eficacia y oportunidad de implementación. NOTA: Toda la información obtenida de la matriz IPERC facilita la elaboración del mapa de riesgos de cada unidad y E/P, de acuerdo a lo establecido en el presente procedimiento. Elaborar el mapa de riesgos de acuerdo al Anexo 02 - Ejemplo de mapa de riesgo y simbología.	Permanente
C.	MEDIDAS DE CONTROL			
6.8.		Jefe de área responsable	<ul style="list-style-type: none"> • Si el cálculo del IR es SIGNIFICATIVO, proponer medidas de control de acuerdo a la Jerarquía de control de Riesgos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Eliminación ○ Sustitución ○ Control de ingeniería ○ Administrativos ○ EPP • Replantear las acciones propuestas hasta que, en lo posible, el riesgo IR resulte No Significativo. Evaluar en el formato SSM01-F06 - Matriz de IPERC 	De 1 a 2 días
6.9.		Jefe de área responsable	Detallar, programar y ejecutar los controles propuestos de acuerdo al Plan Anual de SST y Despliegue de Objetivos del modelo de gestión de TASA.	Dentro del mes en curso
C.1.	ACTUALIZACIÓN DE LA MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS			
6.10.		Jefe de área responsable	Realizar la actualización cuando ocurran cambios en las condiciones del proceso; cambio de equipos o tecnología; desarrollo de nuevos productos o proyectos; investigación de incidentes, cambio en la metodología de la operación, contratación de nuevos servicios, (contratistas); cambios en la legislación aplicable, ya sea por la expedición de nuevas normas o por su	De 1 a 2 días

	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN SST	Versión N°: 10	Página: 6 de 16
		Código: IGO06-P01	

Paso	Cuando	Responsable	Debe	En el plazo
			derogación; o porque se evidencien mejoras en el desempeño y se hayan aplicado los respectivos controles operacionales.	
6.11.	Se identifique nuevos peligros y riesgos	Jefe de área responsable	Registrarlos en el formato: SSM01-F06 - Matriz de IPERC	Menos de 1 día
C.2. MAPA DE RIESGOS				
6.12.		Jefe de área responsable / Superintendente de planta / Gerente de Astillero	La periodicidad del mapa de riesgos está en función de los siguientes factores: tiempo estimado de las propuestas de mejora, situaciones críticas, documentación insuficiente, modificaciones en los procesos, nuevas tecnologías, entre otros. Los mapas de riesgo deben de tener fecha de publicación para verificar la actualización de los mismos.	Dentro del mes en curso

	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN SST	Versión N°: 10	Página: 7 de 16
		Código: SSM01-P01	

7. REGISTROS

NOMBRE DEL REGISTRO	RESPONSABLE DEL CONTROL	TIEMPO DE CONSERVACIÓN	DISPOSICIÓN FINAL
SSM01-F06 - Matriz de IPERC	Jefe de Área	5 años	Eliminación

ANEXOS

ANEXO N° 01: METODOLOGÍA EMPLEADA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Para una adecuada identificación de los peligros y factores de riesgo es necesario conocer la siguiente información:

- Procesos y actividades realizadas normalmente así como las periódicas u ocasionales, además de la duración y frecuencia.
- Diseño de las instalaciones de Plantas industriales, de Embarcaciones y áreas de trabajo donde se realizan los procesos y actividades.
- Responsable de la ejecución de los procesos y actividades (rutinario y no rutinario).
- Personal que circula por las instalaciones y áreas (visitantes, contratistas).
- Capacitación y entrenamiento recibido por el personal propio como contratista.
- Documentación relacionada con los procesos y actividades (procedimientos, normas, otros).
- Equipos, insumos, materiales, herramientas y productos.
- Instrucciones de operación del fabricante de las máquinas.
- Características de peligrosidad de los materiales utilizados.
- Hojas de seguridad de los insumos, productos sustancias y materiales peligrosos.
- Distancias y alturas de manipulación de los materiales.
- Servicios auxiliares utilizados (por ejemplo: aire comprimido).
- Estado físico de los materiales (líquido, gas, polvo, vapor, humo).
- Medidas de control implementadas.
- Hallazgos de otras evaluaciones efectuadas (evaluaciones o inspecciones).
- Comportamiento, capacidad y otros factores asociados a las personas.
- Peligros originados fuera del lugar de trabajo, capaces de afectar la salud o seguridad de las personas que trabajan para TASA.
- Peligros originados por fenómenos naturales (Caída de rocas, sismos y tsunamis, etc.)
- Modificaciones al SGSST, incluyendo cambios temporales y sus impactos sobre las operaciones procesos y actividades.
- Resultados del monitoreo de higiene ocupacional.
- La relación entre las actividades y peligro-factor de riesgo, debe responder las siguientes preguntas:
- ¿Cuáles son las fuentes de daño relacionados con los materiales, herramientas, insumos, productos, residuos y equipos relacionados con las actividades? Es decir, se debe realizar una descripción del peligro.
- ¿Qué actos o condiciones aumentan la posibilidad de que se manifieste el peligro? Es decir identificar los factores de riesgo relacionados con las fuentes de daño.

2. EVALUACIÓN DE RIESGOS

El Índice de Riesgo (IR) se calcula en función de la **Severidad** y **Probabilidad**, según la expresión:

$$IR = Severidad \times Probabilidad$$



**PROCEDIMIENTO
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE
RIESGOS EN SST**

Versión N°:
10

Página:
9 de 16

Código: SSM01-P01

En función al Índice de Riesgos, se aplican mecanismos de control específicos según sea necesario. Las actividades asociadas a riesgos significativos se consideran como críticas.

El Riesgo, según la evaluación obtenida recibe la siguiente calificación:

Índice	Probabilidad	Índice	Severidad
1	Existe control y es 100% efectivo	1	Sin pérdida de tiempo laboral
2	Existe control y es parcialmente efectivo	2	Incapacidad temporal
3	Existe control pero no es efectivo	3	Incapacidad permanente
4	No existe ningún control	4	Muerte


		Probabilidad			
		1	2	3	4
Severidad	1	1	2	3	4
	2	2	4	6	8
	3	3	6	9	12
	4	4	8	12	16

CATEGORÍA		ÍNDICE DE RIESGO
NO SIGNIFICATIVO	Aceptable	1-2
	Tolerable	3-4
SIGNIFICATIVO	Importante	6-9
	Intolerable	12-16

Los riesgos cuya calificación sean considerados no significativos se controlan mediante actividades de inspección, capacitación y entrenamiento identificadas en la columna de "Control Existente", mediante una descripción específica.

Las acciones a tomar dependen del nivel de riesgo, tal como se especifica en la tabla siguiente:

SIGNIFICANCIA	IR	ACCIONES
No Significativo	Aceptable	Mantener las acciones que se vienen realizando.
	Tolerable	No se requieren controles adicionales. Se debe considerar soluciones efectivas a bajo costo o soluciones que no incrementen los mismos. Se requiere seguimiento para ver si se mantienen los controles. Capacitación específica.
Significativo	Importante	El trabajo puede continuar pero tomando medidas de prevención en forma inmediata para prevenir, minimizar, eliminar o controlar el peligro o riesgo. Si el riesgo implica trabajos en marcha, se deben tomar acciones urgentes comunicando al jefe inmediato.
	Intolerable	El trabajo no debe ser reanudado hasta que el riesgo no haya sido reducido. Si no es posible prevenir, minimizar, eliminar o controlar el peligro o riesgo, aún con recursos ilimitados, el trabajo debe permanecer prohibido.

	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN SST	Versión N°: 10	Página: 10 de 16
		Código: SSM01-P01	

3. DETERMINACIÓN DE CONTROLES

3.1 Medidas de control existentes

Controles de Ingeniería: Reducen el nivel de riesgo de forma definitiva (ejemplo: cambio de equipo, guardas, barandas, pisos antideslizantes, etc.)

Documentación: Procedimientos, instructivos, registros, guías, etc. que contribuyen a controlar el peligro.

Sensibilización y capacitación: de manuales, procedimientos, uso de equipos, procedimientos de trabajo.

EPP: Ejemplo: guantes, cascos, respiradores, uniformes, lentes de seguridad, barbiquejo, protector de oídos, etc.

3.2 Medidas de control necesarias, faltantes y propuestas

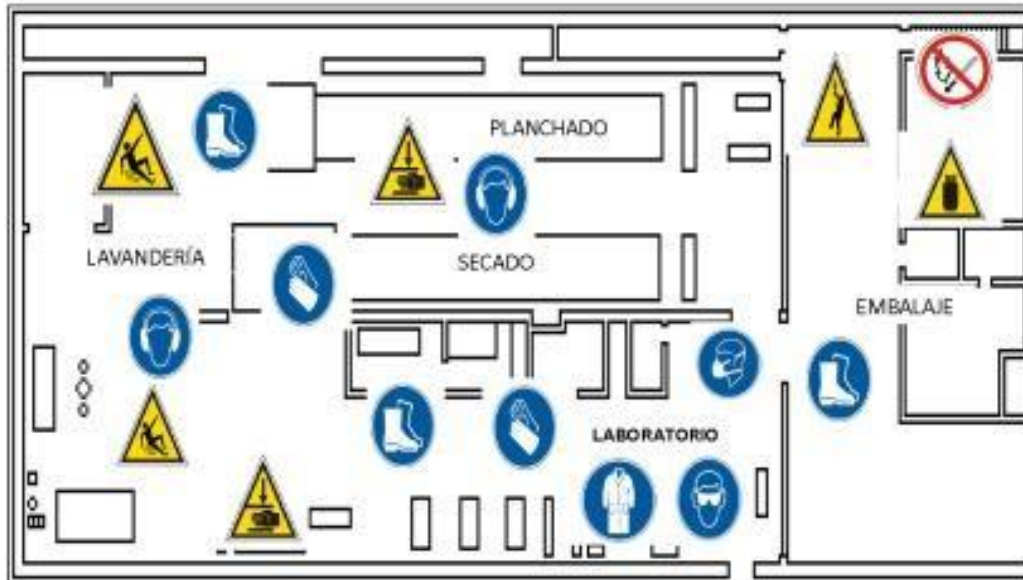
Se considera la reducción de los riesgos de acuerdo a la siguiente priorización:

JERARQUÍA	DESCRIPCIÓN
Eliminación	Es deshacerse del peligro. Ejemplo: Eliminación de productos químicos a base de benceno, eliminación de materiales a base de asbesto, eliminación de herramientas hechas, etc.
Sustitución	Es usar un producto, herramienta o equipo más seguro en lugar de uno más peligroso. Ejemplo: Automatizar un proceso que se hace manualmente, realizar el trabajo a nivel del piso en vez de hacerlo en altura, etc.
Control de Ingeniería	Permiten mantener los peligros lejos de los trabajadores. Utilizan diseño de trabajo que son más seguros. Ejemplo: aislamiento de equipo ruidoso, colocar guardas de protección en equipos en movimiento, sistemas de ventilación en ambientes cerrados, etc.
Control Administrativo	Requieren de cambios de modo que se haga mejor el trabajo o en la capacitación que recibe el trabajador. Aplica cuando los controles de ingeniería no son posibles. Ejemplo: Señalización, procedimientos, capacitación, Hojas de Seguridad (MSDS), PTS, AST, etc.
Equipo de Protección Personal	Es la manera menos eficaz de protección a los trabajadores y es considerada como la última barrera de protección. Ejemplos: Guantes, orejeras, respiradores, casco, lentes de protección, calzado de seguridad, etc.



Una vez elaborada la matriz IPERC, debe verificarse en el lugar de trabajo analizado los peligros y/o controles que no se hubieran considerado, para ser agregados posteriormente a la misma matriz.




ANEXO N° 02: EJEMPLO DE MAPA DE RIESGO Y SIMBOLOGÍA




















LEYENDA















ANEXO N° 03: LISTA DE PELIGROS Y FACTORES DE RIESGO EN TASA
(ESTA LISTA NO ES EXHAUSTIVA)

Peligros	Riesgos	SIMBOLOGÍA
<p>Deficiencias en el suelo Objetos en el suelo Líquidos en el suelo Superficies en mal estado Malos apoyos Falta de barandas Iluminación deficiente (excesiva o escasa / natural o artificial) No usar calzado con suela antideslizante Malas condiciones hidrometeorológicas Fenómenos Naturales (Sismos, terremotos, Tsunamis, Inundaciones) Traslado en el muelle Cubierta de E/P</p>	Caidas al mismo nivel	
<p>Deficiencias en el suelo Objetos en el suelo Líquidos en el suelo Superficies en mal estado Malos apoyos Falta de barandas Iluminación deficiente (excesiva o escasa) sea natural o artificial No usar calzado con suela antideslizante Huecos en el lugar de trabajo Uso de escaleras portátiles Uso de escaleras fijas Uso de andamios y plataformas temporales Escalamiento en muros Desniveles, zanjas en el área de trabajo Uso de apoyos de madera Uso de apoyos de hormigón Uso de apoyos metálicos Escalamiento a estructura, pórticos, monta cargas Malas condiciones hidrometeorológicas Fenómenos Naturales (Sismos, terremotos, Tsunamis, Inundaciones)</p>	Caidas a distinto nivel	
<p>Deficiencias en el suelo Objetos en el suelo Líquidos en el suelo Superficies en mal estado Malos apoyos Falta de barandas Iluminación deficiente (excesiva o escasa / natural o artificial) No usar calzado con suela antideslizante Huecos en el lugar de trabajo Uso de escaleras portátiles Uso de escaleras fijas Uso de andamios y plataformas temporales Escalamiento en muros Desniveles, zanjas en el área de trabajo Uso de apoyos de madera Uso de apoyos de hormigón Uso de apoyos metálicos Escalamiento a estructura, pórticos, monta cargas Malas condiciones hidrometeorológicas Fenómenos Naturales (Sismos, Tsunamis, Inundaciones) Zona de embarque Embarque y desembarque de E/P Cubierta principal Pozo de red</p>	Caidas al agua	

Peligros	Riesgos	SIMBOLOGÍA
<p>Manipulación manual de objetos y herramientas en alturas Objetos manipulados con aparatos elevadores Objetos apilados inadecuadamente Transporte inadecuado de carga Iluminación deficiente (excesiva o escasa) Equipo de maniobra no homologados Estructuras no antisísmicas Techos debilitados Objetos no asegurados Fenómenos Naturales (Sismos, terremotos, Tsunamis, inundaciones) Bolsas de pescado y/o Camarón</p>	Caída de Objetos	 
<p>Elementos de montaje mal asegurados Desprendimiento de muros Hundimientos del terreno Zanjas no entibadas Fenómenos Naturales (Sismos, terremotos, Tsunamis, inundaciones) Red mal estibada</p>	Derrumbe	
<p>Recintos cerrados de acceso limitado o dificultoso: Bodega de embarcación pesquera Sala de bombas de chata y de E/P Tanques cerrados de aceite, químicos, etc.</p>	Deficiencia de Oxígeno	
<p>Herramientas o equipos manuales no aseguradas Herramientas defectuosas Equipo de maniobra no homologado Vehículos e infraestructura por choque o volcadura Malas condiciones hidrometeorológicas Oleaje Falta de atención en maniobras Fenómenos Naturales (Sismos, terremotos, Tsunamis, inundaciones)</p>	Golpeado contra	 
<p>Objetos móviles no asegurados Herramientas defectuosas Equipo de maniobra no homologado Malas condiciones hidrometeorológicas Oleaje Falta de atención en maniobras Fenómenos Naturales (Sismos, terremotos, Cable de Mola, Gareta, Tsunamis, inundaciones) Cuerpo y tubo de mola Pastecas y motones Cabos y cables Templadores</p>	Golpeado por	
<p>Herramientas manuales de presión en mal estado Herramientas eléctricas en mal estado Máquinas o equipos no resguardados Gusanos sin tapa Guardas de protección retiradas Mecanismos móviles sin protección Malas condiciones hidrometeorológicas Oleaje Falta de atención en maniobras Cable enredado en el winche Fajas Izamiento de panga</p>	Atrapamiento	

Peligros	Riesgos	SIMBOLOGÍA
Cabos y cables		
Herramientas portátiles punzo cortantes Herramientas manuales cortantes Maquinas o equipos fijos con piezas cortantes Objetos o superficies punzo cortantes	Contacto con superficie filuda	
Desprendimiento de fragmentos o partículas sólidas. Salpicadura de líquidos.	Proyecciones	
Exposición prolongada a productos químicos. Niveles superiores a límites permitidos Material de protección no adecuado Fuga de amoníaco Olores desagradables en zonas de trabajo Sala de sistema de RSW (Sistema de frío) Sustancias de preservación de pescado (ácido acético, Antioxidantes) Gases de descomposición del pescado	Inhalación / Ingestión / contacto con sustancias químicas	 
Finos de harina en sala de ensaque Finos de sílice en arenado polvo	Inhalación de material particulado	
Cables sin aislar Trabajar sin sistemas de protección (puesta a tierra, aislamiento, corte efectivo de energía) Sobre tensión en circuitos eléctricos Instalación en mal estado No uso de materiales eléctricos adecuados Tableros de 220V y 440V	Contacto con Energía eléctrica	  
Fuego abierto Atmósferas explosivas Fuga de líquidos inflamables y explosivos Acumulación de material combustible Derrames de combustibles Almacenamiento y trasvase de productos inflamables Focos de ignición (llamas de soldadura) Atmósferas inflamables Proyecciones de partículas incandescentes Llamas abiertas Descarga eléctrica estática	Explosión Incendio Generación de humo	

Peligros	Riesgos	SIMBOLOGÍA
<p>Cortocircuitos Fumar en recintos cerrados o instalaciones industriales Balones de gas mal asegurados Desorden y falta de limpieza Fenómenos Naturales (Sismos, terremotos, Tsunamis, inundaciones)</p>		
<p>Proyecciones de partículas incandescentes Fluidos o sustancias calientes Superficies calientes o frías Focos de calor o frío Ambientes con altas o muy bajas temperaturas Cambios bruscos de temperatura. Fenómenos Naturales (Sismos, terremotos, Tsunamis, inundaciones) (Ver resultados de monitoreo de Higiene Ocupacional) Aceites hidráulicos a alta presión</p>	<p>Contacto Energía Térmica</p>	 
<p>Debido al funcionamiento de máquinas o equipos Debido a deficiencias en máquinas o equipos Debido a Trabajos con herramientas de golpe. (Ver resultados de monitoreo de Higiene Ocupacional)</p>	<p>Ruido</p>	
<p>Debido al funcionamiento de máquinas o equipos Debido a deficiencias en máquinas o equipos Debido a Trabajos con herramientas de golpe (Ver resultados de monitoreo de Higiene Ocupacional)</p>	<p>Vibración</p>	
<p>Exposición a Campos electromagnéticos Exposición a Radiación UV Exposición a Radiación IR (Ver resultados de monitoreo de Higiene Ocupacional)</p>	<p>Radiación no ionizante</p>	
<p>Exposición a Radiación χ Exposición a Radiación α (alfa) Exposición a Radiación β (beta) Exposición a Radiación γ (gamma) (Ver resultados de monitoreo de Higiene Ocupacional)</p>	<p>Radiación ionizante</p>	
<p>Presencia de agentes patógenos en aire, suelo o agua. Materia orgánica en descomposición Presencia de vectores, artrópodos, parásitos Presencia de animales agresores</p>	<p>Contacto con peligros biológicos</p>	
<p>Esfuerzos por empujar o tirar de objetos Esfuerzos por el uso de herramientas Manipulación de carga mayor a 25 kg Movimientos repetitivos Movimientos bruscos Posturas inadecuadas Posturas prolongadas de pie</p>	<p>Sobreesfuerzos músculo esqueléticos</p>	


Peligros	Riesgos	SIMBOLOGÍA
Iluminación deficiente Exposición prolongada de Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	Fatiga visual	
Hostilidad Contenido de la tarea (monotonía, repetitividad, insatisfacción) Relaciones humanas (jerarquía, función, participación) Organización del tiempo de trabajo (Ritmo, pausas, turnos, recarga) Gestión del personal (inducción, capacitación, motivación) Estrés	Agresión física y/o psicológica de personas	
Prisa Fatiga Frustración Complacencia (exceso de confianza) Falta de conocimientos y competencias Incumplimiento de normas y procedimientos.	Comportamiento humano inadecuado	

Justificación de Cambios

- Adición de la Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y el D.S. N°005 - 2012 -TR - Reglamento de la ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo como referente del procedimiento.
- Se actualizó el procedimiento de acuerdo a la RM 050-2013 TR

Fuente (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2018)

ANEXO X. Procedimiento de Virado de Red

	MANUAL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL PARA NAVES PESQUERAS SGSO	Versión N°: 00	Página: 1 de 7
		Código:	

PROCEDIMIENTO PARA LA MANIOBRA DE VIRADO DE RED

	MANUAL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL PARA NAVES PESQUERAS SGSO	Versión N°: 00	Página: 2 de 7
		Código:	

1. OBJETIVO

- Efectuar la maniobra de virado de la red, de una manera segura y eficiente.

2. ALCANCE

- Aplica a todas las embarcaciones de la flota de TASA.

3. RESPONSABLES

Los responsables que se ejecute el procedimiento son:

- Capitán de pesca
- Piloto
- Patrón
- Segundo patrón
- Winchero
- Panguero
- Tripulantes

4. REFERENCIA

- No aplica

5. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- No aplica

6. DESCRIPCION



Paso	Cuando	Responsable	Debe	En el plazo
MANIOBRA VIRADO DE LA RED				
6.1	Virado de red	Capitán de navegación y/o patrón, pangueros, tripulación	<ul style="list-style-type: none"> • Durante el virado de la red, el capitán/patrón es responsable de que todos los tripulantes en cubierta tengan correctamente colocados sus implementos de seguridad (cascos, botas de jebe, ropa impermeable cuchillo al cinto) y estén ubicados en sus puestos. • Las velocidades de los mandos de accionamiento tanto del POWER BLOCK (convencional y petrel cholo) JUMBO, NK, NET WINCH, NET STACKER (ordenador del sistema doble (halador) son reguladas por el capitán /patrón; por lo tanto, cualquier acción de llevada o regreso de la red tiene que ser previamente advertido a los tripulantes por el capitán /patrón, haciendo uso del intercomunicador de la consola de mando. • Por ningún motivo se debe accionar los mandos sin previo aviso para evitar caídas del personal desde la red. • El capitán/patrón deberán tener cuidado que, durante el virado de la red con el NETWINCH, la visión hacia popa en la zona entre NETWINCH y JOCKEY DRAM (carrete loco) es limitada; de presentarse alguna maniobra en esta zona, el segundo patrón deberá dirigir dicha operación y avisar al patrón de cualquier acción u operación del equipo tanto de llevar o 	Inmediato

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción sin la autorización de la Gerencia de Tecnológica de Alimentos S.A.



Paso	Cuando	Responsable	Debe	En el plazo
			<p>regresar la red. Debe ser coordinada y autorizada por el segundo patrón.</p> <ul style="list-style-type: none">• Está terminantemente prohibido pararse en el JOCKEY DRAM (carrete loco).• Si se presenta mal tiempo y con mucho balance durante la cala, la maniobra de virado de red deberá detenerse momentáneamente, y el patrón deberá ordenar al panguero la orientación de la nave en rumbo o posición más segura para luego reanudar el virado.• El capitán, patrón y/o segundo patrón nombrarán un tripulante guía para dirigir las operaciones de virado de la red (llevar o regresar u ordenar), con la finalidad de evitar confusión o realizar una operación contraria a la requerida; esto permitirá una correcta estiba de la red asegurando la estabilidad de la nave.	
MANIOBRA DE SECADO CONVENCIONAL				
6.2	Secado convencional	Capitán de navegación y/o patrón, pangueros, <u>wincheros</u> , tripulación	<ul style="list-style-type: none">• El patrón debe mantener buena comunicación y coordinación con el segundo patrón. Para impartir las órdenes en cubierta, deberá utilizar el micrófono instalado en la consola de mando.	Inmediato

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción sin la autorización de la Gerencia de Tecnológica de Alimentos S.A.



Paso	Cuando	Responsable	Debe	En el plazo
			<ul style="list-style-type: none">• Los <u>wincheros</u> deben estar atentos a las órdenes de los tripulantes que se desempeñan como <u>moñero</u> del centro y <u>moñero</u> de popa, quienes realizan el secado de la bolsa. Estas órdenes deben ser claras y precisas para evitar accidentes al momento de arrear o llevar los sencillos.• De realizar moña al centro, en todo momento el segundo patrón debe dirigir e impartir sus órdenes a los <u>wincheros</u> para el llevado del sencillo, simple o retenida según sea el caso.• Si el accionamiento de la retenida es hidráulico y se opera desde la consola de mando, el capitán/patrón debe operar el equipo a requerimiento del segundo patrón para cerrar la retenida, evitando accidentes de la tripulación.	
MANIOBRA DE SECADO SISTEMA DE DOBLE HALADOR				
6.3	Secado con sistema de doble <u>halador</u> .	Capitán de navegación y/o patrón, pangueros, <u>wincheros</u> , tripulación	<ul style="list-style-type: none">• El capitán / patrón deberán tener cuidado durante el secado del cabecero de la red con el NETWINCH, la visión hacia popa en la zona entre NETWINCH y JOCKEY DRAM (carrete loco) está limitada. De presentarse alguna maniobra en esta zona, el segundo patrón deberá dirigir dicha operación y avisar al patrón que cualquier acción u operación del equipo tanto de llevar o regresar la red, debe ser con la coordinación y autorización del segundo patrón.• Está terminantemente prohibido pararse en el JOCKEY DRAM (carrete loco).	Inmediato

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción sin la autorización de la Gerencia de Tecnológica de Alimentos S.A.



Paso	Cuando	Responsable	Debe	En el plazo
			<ul style="list-style-type: none"> • Está terminantemente prohibida que los tripulantes estén subidos en el NETWINCH agregando agua a la red mientras se está secando. • El Sistema de remojo de la red debe encontrarse operativo en todo momento. • El <u>winchero</u> estará atento a las órdenes del tripulante <u>moñero</u> de popa que realiza el secado de la bolsa cerca al JOCKEY DRAM, estas ordenes deben ser claras y precisas para evitar accidentes al momento de arrear o llevar los sencillos. • Si por algún motivo el paño queda enredado dentro del carrete del NET WINCH, el segundo patrón debe dirigir personalmente la maniobra en la cubierta; y solo con la indicación de este último, el capitán/patrón podrán reiniciar la operación del equipo hidráulico. • El segundo patrón deberá verificar que ningún tripulante se encuentre manipulando la red, luego indicará al patrón que reinicie la operación con el equipo hidráulico. 	
PRESENCIA DE BOLSAS DE PESCADO, CAMARON, LOBO, EMPLOMADURA Y SENOS DE CORCHO				
6.4	Presencia de bolsas de pescado, camarón, lobo, emplomadura y	Capitán de navegación y/o patrón, pangueros, <u>wincheros</u> , tripulación	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando pasen las bolsas de pescado, camarón, emplomadura y senos de corchos por los equipos hidráulicos de VIRADO DE RED, éstas deberán ser advertidas por el patrón; éste deberá siempre OBSERVAR-AVISAR y parar momentáneamente la maniobra de virado y comunicar a la tripulación para que se retiren del área de caída. 	

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción sin la autorización de la Gerencia de Tecnológica de Alimentos S.A.

Paso	Cuando	Responsable	Debe	En el plazo
	senos de corcho		<ul style="list-style-type: none"> • El Patrón en coordinación con el segundo patrón, indicará la maniobra a realizar para aclarar el plomo, corcho, retirar las bolsas abriendo el paño y vaciar TODO el contenido; de lo contrario hacer aberturas en la red para vaciar la bolsa antes de pasarla. • El patrón en coordinación con el segundo patrón, haciendo uso del auto parlante, indicara el retiro de los tripulantes hacia zona segura; fuera de la zona de caída de la bolsa de camarón y/o pescado o plomo. • El patrón reiniciara el virado una vez aclarado el paño sin presencia de bolsas de camarón y/o pescado o seno de plomo. • Ante la presencia de lobo en las redes o cubierta, no intente acercarse, puede reaccionar y atacar; realice maniobras de liberación de paño, si lo está enredando; de lo contrario déjelo que se desplace hacia la borda y se retire al mar. 	

7. REGISTROS

- Se deberá registrar los movimientos en la bitácora de navegación y diario de máquinas.

8. ANEXOS

- No aplica

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción sin la autorización de la Gerencia de Tecnológica de Alimentos S.A.

Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2018)

ANEXO XI. Encuesta de Clima Laboral para tripulantes 2018

	ITEMS	Prom
1	Siento que mi trabajo en la embarcación es retador y estimulante.	72%
2	La rapidez para tomar decisiones en TASA tiende a ser adecuada.	67%
3	El patrón de mi embarcación me agradece y reconoce cuando realizo bien mi trabajo y hago más de lo esperado.	67%
4	El patrón de mi embarcación promueve la innovación en la embarcación.	67%
5	En TASA se implementan las decisiones de manera efectiva.	69%
6	Ve el futuro de TASA con optimismo.	83%
7	El patrón de mi embarcación está comprometido y promueve la participación en eventos que fortalecen la integración en el barco como celebración de cumpleaños, almuerzos por fin de temporada, celebrar, talleres de esposas, etc.	68%
8	Se toleran los errores cometidos al implementar mejoras a bordo.	56%
9	En TASA, se promueve un trato justo y equitativo, sin importar la categoría del trabajador (empleado, obrero, tripulante), edad, el género, la religión o la condición social.	66%
10	El patrón de mi embarcación se comunica de manera empática, poniéndose en mi lugar como tripulante.	66%
11	Los colaboradores se comportan de acuerdo a los valores de TASA.	71%
12	Quiero trabajar mucho tiempo en TASA.	88%
13	En TASA se realizan programas y actividades que promueven el bienestar del trabajador y sus familias, por ejemplo: Talleres de esposas, visita a la planta, celebrar, navidad de los niños, orientación vocacional, celebración de cumpleaños etc.	88%
14	Siento que soy tratado con respeto por mis compañeros.	87%
15	La comunicación entre mis compañeros es respetuosa.	89%
16	TASA ofrece oportunidades de capacitación para el desarrollo de sus colaboradores. Por ejemplo: Entrenamiento en seguridad, capacitación a pangueros y wincheros, cursos de sistemas de frío, cuidamar, seguridad en la navegación, escuela de pesca para segundos patrones, curso de la caseta, etc.	93%
17	El patrón de mi embarcación planifica, organiza y coordina bien el trabajo de la tripulación.	81%
18	El patrón de mi embarcación me brinda el soporte necesario (información, orientación, etc.) para el buen desempeño de mis funciones.	75%
19	Los beneficios ofrecidos por TASA son competitivos con respecto a los ofrecidos por otras empresas similares: Préstamos por salud y fallecimiento, seguro vida ley desde el primer día, pack escolar, etc.	79%
20	Las decisiones en TASA tienden a ser innovadoras.	79%
21	La conducta del patrón de mi embarcación tiene coherencia con sus palabras.	70%
22	En relación a la competencia, TASA es líder en el sector.	88%
23	TASA actúa con ética, seriedad y confiabilidad.	82%

24	TASA es la mejor empresa para trabajar del sector.	87%
25	Los puestos que existen y su organización facilitan la toma de decisiones y el trabajo.	79%
26	El patrón de mi embarcación maneja adecuadamente sus emociones en situaciones de estrés.	65%
27	Siento que recibo una remuneración acorde a mi puesto y al mercado.	58%
28	Las políticas y procedimientos en TASA facilitan la realización de mi trabajo a bordo.	79%
29	TASA contribuye con el desarrollo de las comunidades donde opera.	80%
30	TASA preserva los recursos naturales y cuida el medio ambiente.	86%
31	El patrón de mi embarcación me incentiva a hacer cosas diferentes para mejorar mi trabajo y/o el de la tripulación.	74%
32	Las promociones se dan a las personas que demuestran un mejor desempeño en la embarcación.	63%
33	Estoy satisfecho con las funciones que desempeño actualmente a bordo.	92%
34	La comunicación con el patrón de mi embarcación es adecuada.	79%
35	Las personas de mi embarcación son solidarias y cooperan entre ellas.	81%
36	El patrón de mi embarcación se comunica de manera clara y directa.	77%
37	Los productos de TASA son de alta calidad.	95%
38	TASA cuenta con tripulación competente para ser promovida en el corto plazo.	86%
39	El patrón de mi embarcación escucha, respeta y es abierto a puntos de vista distintos.	72%
40	Confío en la información que TASA me proporciona.	81%
41	TASA promueve y valora un alto nivel de desempeño de la tripulación.	77%
42	La tripulación cuenta con las capacidades necesarias para las exigencias de sus puestos.	89%
43	El proceso de toma de decisiones en TASA es simple y participan las personas necesarias.	76%
44	El patrón de mi embarcación promueve un comportamiento seguro.	81%
45	En TASA, la tripulación busca altos estándares de calidad en todo lo que hacen.	87%
46	Estoy bien informado sobre los beneficios ofrecidos por TASA.	77%
47	TASA transmite una imagen positiva para el público en general.	87%
48	Cuando se produce una vacante, TASA promueve que se cubra con una promoción interna y las jefaturas dan las facilidades para ello. Por ejemplo, ascenso de capitanes, personal de máquinas o tripulantes que son promocionados a otras embarcaciones.	66%
49	Mi trabajo a bordo, contribuye al logro de los objetivos de TASA.	94%
50	Las decisiones de TASA se definen tomando en cuenta la información del trabajo a bordo y la participación de la tripulación.	79%
51	Si tuviera algún problema o sugerencia, sé que puedo ser escuchado y ser tratado con respeto por el patrón de mi embarcación.	75%
52	Los objetivos que TASA fija, tienden a ser retadores para la tripulación.	80%
53	El patrón de mi embarcación me comunica las cosas a tiempo.	79%

54	TASA se preocupa por la seguridad de la tripulación en el trabajo.	89%
55	TASA mantiene bien informada a la tripulación.	84%
56	Los objetivos de TASA son claros y están muy bien definidos.	88%
57	El patrón de mi embarcación confía en que puedo realizar buen trabajo sin que esté supervisándome	90%

Fuente Elaboración Propia

ANEXO XII. Clima Laboral por Embarcación

N°	FLOTA	EP	2016		2017		2018	
			% GENERAL	% LÍDER	% GENERAL	% LÍDER	% GENERAL	% LÍDER
1	1	Tasa 111	90%	87%	85%	81%	90%	87%
2	1	Tasa 17	88%	85%	91%	91%	82%	78%
3	1	Tasa 218	46%	23%	57%	38%	61%	36%
4	1	Tasa 220	90%	88%	69%	44%	90%	82%
5	1	Tasa 31	76%	74%	70%	67%	73%	69%
6	1	Tasa 310	76%	69%	90%	91%	89%	84%
7	1	Tasa 314	76%	76%	82%	66%	79%	59%
8	1	Tasa 315	76%	73%	78%	70%	73%	64%
9	2	Tasa 411	73%	71%	68%	53%	71%	61%
10	2	Tasa 412	85%	84%	81%	83%	72%	73%
11	2	Tasa 413	73%	64%	74%	63%	77%	67%
12	2	Tasa 414	77%	63%	85%	84%	76%	68%
13	2	Tasa 415	75%	72%	81%	77%	79%	75%
14	2	Tasa 416	58%	58%	78%	71%	49%	47%
15	2	Tasa 417	80%	78%	78%	68%	80%	73%
16	2	Tasa 418	77%	73%	70%	61%	80%	81%
17	2	Tasa 420	72%	71%	84%	85%	79%	81%
18	2	Tasa 425	73%	64%	68%	56%	79%	70%
19	2	Tasa 43	86%	86%	83%	82%	85%	76%
20	2	Tasa 44	67%	64%	65%	53%	77%	69%
21	2	Tasa 45	75%	74%	76%	73%	85%	84%
22	2	Tasa 61	87%	86%	71%	51%	89%	77%
23	3	Tasa 21	72%	70%	70%	69%	77%	70%
24	3	Tasa 210	61%	53%	63%	46%	88%	86%
25	3	Tasa 22	54%	39%	81%	74%	62%	58%
26	3	Tasa 23	72%	57%	73%	64%	90%	84%
27	3	Tasa 32	62%	63%	78%	78%	65%	64%
28	3	Tasa 34	80%	67%	61%	46%	66%	52%
29	3	Tasa 35	57%	29%	61%	39%	92%	89%

30	3	Tasa 36	70%	57%	72%	61%	66%	55%
31	3	Tasa 37	61%	52%	90%	84%	59%	55%
32	3	Tasa 38	56%	50%	72%	72%	78%	73%
33	3	Tasa 424	79%	69%	73%	58%	88%	78%
34	3	Tasa 426	79%	70%	75%	64%	84%	71%
35	4	Tasa 41	77%	69%	74%	71%	83%	81%
36	4	Tasa 419	81%	78%	80%	85%	91%	92%
37	4	Tasa 42	81%	76%	75%	72%	91%	88%
38	4	Tasa 427	80%	82%	88%	89%	89%	86%
39	4	Tasa 51	68%	65%	60%	37%	80%	87%
40	4	Tasa 52	75%	76%	71%	71%	79%	73%
41	4	Tasa 53	81%	81%	87%	90%	80%	75%
42	4	Tasa 54	73%	75%	69%	62%	81%	83%
43	4	Tasa 55	43%	25%	74%	59%	74%	66%
44	4	Tasa 56	61%	50%	64%	49%	71%	56%
45	4	Tasa 57	83%	84%	90%	92%	76%	58%
46	4	Tasa 58	81%	80%	80%	77%	87%	82%
47	4	Tasa 59	79%	80%	88%	92%	95%	93%
48	4	Tasa 71	51%	43%	69%	70%	68%	66%

Fuente Elaboración Propia

ANEXO XIII. Matriz de Requisitos Legales en Materia de Seguridad Aplicables al Sector Pesquero

TEMA	REQUISITOS LEGALES	NUMERO DE LA NORMA	ARTICULO	INTERPRETACION	ACCIONES	PERIODICIDAD
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 102°	<p>En las actuaciones de inspección, cuando los inspectores comprueben que la inobservancia de la normativa sobre prevención de riesgos laborales implica, a su juicio, un riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores pueden ordenar la inmediata paralización o la prohibición de los trabajos o tareas, conforme a los requisitos y procedimientos establecidos en la Ley 28806, Ley General de Inspección del Trabajo.</p> <p>Las órdenes de paralización o prohibición de trabajos por riesgo grave e inminente son inmediatamente ejecutadas. La paralización o prohibición de trabajos por riesgo grave e inminente se entienden en cualquier caso sin perjuicio del pago de las remuneraciones o de las indemnizaciones que procedan a los trabajadores afectados, así como de las medidas que puedan garantizarlo.</p>	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 103°	<p>En materia de seguridad y salud en el trabajo, la entidad empleadora principal responde directamente por las infracciones que, en su caso, se cometan por el incumplimiento de la obligación de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores, personas que prestan servicios, personal bajo modalidades formativas laborales, visitantes y usuarios, los trabajadores de las empresas y entidades contratistas y subcontratistas que desarrollen actividades en sus instalaciones. Asimismo, las empresas usuarias de empresas de servicios temporales y complementarios responden directamente por las infracciones por el incumplimiento de su deber de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores destacados en sus instalaciones.</p>	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 16°	<p>El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, así como el Ministerio de Salud, son organismos suprasectoriales en la prevención de riesgos en materia de seguridad y salud en el trabajo, que coordinan con el ministerio respectivo las acciones a adoptar con este fin.</p>	N.A.	N.A.

Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 19°	La participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales es indispensable en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, respecto de lo siguiente: a) La consulta, información y capacitación en todos los aspectos de la seguridad y salud en el trabajo. b) La convocatoria a las elecciones, la elección y el funcionamiento del comité de seguridad y salud en el trabajo. c) El reconocimiento de los representantes de los trabajadores a fin de que ellos estén sensibilizados y comprometidos con el sistema. d) La identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos al interior de cada unidad empresarial y en la elaboración del mapa de riesgos.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 21°	Las medidas de prevención y protección dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se aplican en el siguiente orden de prioridad: a) Eliminación de los peligros y riesgos. Se debe combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual. b) Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. c) Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. d) Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador. e) En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 24°	La participación de los trabajadores es un elemento esencial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la organización. El empleador asegura que los trabajadores y sus representantes son consultados, informados y capacitados en todos los aspectos de seguridad y salud en el trabajo relacionados con su trabajo, incluidas las disposiciones relativas a situaciones de emergencia.	Asegurar el conocimiento de los trabajadores y sus representantes, en cuanto a los aspectos de seguridad y salud en el trabajo	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 25°	El empleador adopta medidas para que los trabajadores y sus representantes en materia de seguridad y salud en el trabajo, dispongan de tiempo y de recursos para participar activamente en los procesos de organización, de planificación y de aplicación, evaluación y acción del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	Adoptar medidas para garantizar el tiempo y recursos necesarios para la participación de trabajadores y representantes en los procesos vinculados al Sistema de Gestión	

Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 26°, artículo modificado por el artículo 1° de la Ley N° 30222	<p>El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es responsabilidad del empleador, quien asume el liderazgo y compromiso de estas actividades en la organización. El empleador delega las funciones y la autoridad necesaria al personal encargado del desarrollo, aplicación y resultados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, quien rinde cuentas de sus acciones al empleador o autoridad competente; ello no lo exime de su deber de prevención y, de ser el caso, de resarcimiento.</p> <p>Sin perjuicio del liderazgo y responsabilidad que la ley asigna, los empleadores pueden suscribir contratos de locación de servicios con terceros, regulados por el Código Civil, para la gestión, implementación, monitoreo y cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias sobre seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con la Ley 29245 y el Decreto Legislativo 1038</p>	Delegar funciones y autoridad necesarias al personal encargado del desarrollo del Sistema de Gestión de SSO. Asumir el liderazgo y compromiso de las actividades relacionadas con el Sistema de Gestión	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 27°	El empleador define los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones para que todo trabajador de la organización esté capacitado para asumir deberes y obligaciones relativos a la seguridad y salud, debiendo establecer programas de capacitación y entrenamiento como parte de la jornada laboral, para que se logren y mantengan las competencias establecidas.	Definir requisitos de competencia necesarios para cada puesto	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 28°, artículo modificado por el artículo 1° de la Ley N° 30222	El empleador implementa los registros y documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, pudiendo estos ser llevados a través de medios físicos o electrónicos. Estos registros y documentos deben estar actualizados y a disposición de los trabajadores y de la autoridad competente, respetando el derecho a la confidencialidad. En el reglamento se establecen los registros obligatorios a cargo del empleador, los que pueden llevarse por separado o en un solo libro o registro electrónico. Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) y las entidades o empresas que no realicen actividades de alto riesgo, llevarán registros simplificados. Los registros relativos a enfermedades ocupacionales se conservan por un periodo de veinte (20) años.	Mantener un registro de enfermedades ocupacionales por un período de 20 años	20 años
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 29°	Los empleadores con veinte o más trabajadores a su cargo constituyen un comité de seguridad y salud en el trabajo, cuyas funciones son definidas en el reglamento, el cual está conformado en forma paritaria por igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora. Los empleadores que cuenten con sindicatos mayoritarios incorporan un miembro del respectivo sindicato en calidad de observador.	Constituir un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo con igual número de representantes de la parte trabajadora y de la parte empleadora	Cuando tengan más de 20 trabajadores a su cargo

Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 3°	La presente Ley establece las normas mínimas para la prevención de los riesgos laborales, pudiendo los empleadores y los trabajadores establecer libremente niveles de protección que mejoren lo previsto en la presente norma.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 30°	En los centros de trabajo con menos de veinte trabajadores son los mismos trabajadores quienes nombran al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 31°	Son los trabajadores quienes eligen a sus representantes ante el comité de seguridad y salud en el trabajo o sus supervisores de seguridad y salud en el trabajo. En los centros de trabajo en donde existen organizaciones sindicales, la organización más representativa convoca a las elecciones del comité paritario, en su defecto, es la empresa la responsable de la convocatoria.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 32°, artículo modificado por el artículo 1° de la Ley N° 30222	Los miembros del comité paritario y supervisores de seguridad y salud en el trabajo tienen el derecho a obtener, previa autorización del mismo comité, una licencia con goce de haber para la realización de sus funciones, de protección contra el despido incausado y de facilidades para el desempeño de sus funciones en sus respectivas áreas de trabajo, seis meses antes y hasta seis meses después del término de su función. Las funciones antes señaladas son consideradas actos de concurrencia obligatoria que se rigen por el artículo 32 de la Ley de Relaciones Colectivas de Trabajo. La ampliación de la licencia sin goce de haber requiere la opinión favorable del comité paritario.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 33°	El comité de seguridad y salud, el supervisor y todos los que participen en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo cuentan con la autoridad que requieran para llevar a cabo adecuadamente sus funciones. Asimismo, se les otorga distintivos que permitan a los trabajadores identificarlos.	Delegar funciones y autoridad necesarias al personal encargado del desarrollo del Sistema de Gestión de SSO. Suministrar una tarjeta de identificación o distintivo especial al personal que conforma el Comité	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 34°	Las empresas con veinte o más trabajadores elaboran su reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con las disposiciones que establezca el reglamento.	Elaborar e implementar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud	

Normas en materia de seguridad					en el Trabajo (RISST), los estándares y PETS para cada uno de los procesos de la actividad que desarrollen, especialmente de las labores de alto riesgo	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 35°, Inciso a	Para mejorar el conocimiento sobre la seguridad y salud en el trabajo, el empleador debe: a) Entregar a cada trabajador copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	Entregar una copia de RISST (en medio físico o digital) a cada trabajador y contratistas	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 35°, Inciso a	Para mejorar el conocimiento sobre la seguridad y salud en el trabajo, el empleador debe: a) Entregar a cada trabajador copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	Entregar una copia de RISST (en medio físico o digital) a cada trabajador y contratistas	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 35°, Inciso b	Para mejorar el conocimiento sobre la seguridad y salud en el trabajo, el empleador debe: b) Realizar no menos de cuatro capacitaciones al año en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Capacitar a los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo	No menos de 4 veces al año
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 35°, Inciso c	Para mejorar el conocimiento sobre la seguridad y salud en el trabajo, el empleador debe: c) Adjuntar al contrato de trabajo la descripción de las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo.	Adjuntar las recomendaciones de seguridad y salud al contrato de trabajo	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 35°, Inciso d	Para mejorar el conocimiento sobre la seguridad y salud en el trabajo, el empleador debe: d) Brindar facilidades económicas y licencias con goce de haber para la participación de los trabajadores en cursos de formación en la materia.	Brindar facilidades para la participación de los trabajadores en cursos de formación en materia de seguridad y salud	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 35°, Inciso e	Para mejorar el conocimiento sobre la seguridad y salud en el trabajo, el empleador debe: e) Elaborar un mapa de riesgos con la participación de la organización sindical, representantes de los trabajadores, delegados y el comité de seguridad y salud en el trabajo, el cual debe exhibirse en un lugar visible.	Elaborar y exhibir el mapa de riesgos del centro de trabajo	

Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley Nº 29783	Artículo 36°, Inciso a	Todo empleador organiza un servicio de seguridad y salud en el trabajo propio o común a varios empleadores, cuya finalidad es esencialmente preventiva. Sin perjuicio de la responsabilidad de cada empleador respecto de la salud y la seguridad de los trabajadores a quienes emplea y habida cuenta de la necesidad de que los trabajadores participen en materia de salud y seguridad en el trabajo, los servicios de salud en el trabajo aseguran que las funciones siguientes sean adecuadas y apropiadas para los riesgos de la empresa para la salud en el trabajo: a) Identificación y evaluación de los riesgos que puedan afectar a la salud en el lugar de trabajo.	Identificar los peligros y evaluar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud de los trabajadores	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley Nº 29783	Artículo 36°, Inciso b	Sin perjuicio de la responsabilidad de cada empleador respecto de la salud y la seguridad de los trabajadores a quienes emplea y habida cuenta de la necesidad de que los trabajadores participen en materia de salud y seguridad en el trabajo, los servicios de salud en el trabajo aseguran que las funciones siguientes sean adecuadas y apropiadas para los riesgos de la empresa para la salud en el trabajo: b) Vigilancia de los factores del medio ambiente de trabajo y de las prácticas de trabajo que puedan afectar a la salud de los trabajadores, incluidas las instalaciones sanitarias, comedores y alojamientos, cuando estas facilidades sean proporcionadas por el empleador.	Vigilar los factores ambientales y prácticas de trabajo que puedan afectar la salud de los trabajadores	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley Nº 29783	Artículo 36°, Inciso c	Sin perjuicio de la responsabilidad de cada empleador respecto de la salud y la seguridad de los trabajadores a quienes emplea y habida cuenta de la necesidad de que los trabajadores participen en materia de salud y seguridad en el trabajo, los servicios de salud en el trabajo aseguran que las funciones siguientes sean adecuadas y apropiadas para los riesgos de la empresa para la salud en el trabajo: c) Asesoramiento sobre la planificación y la organización del trabajo, incluido el diseño de los lugares de trabajo, sobre la selección, el mantenimiento y el estado de la maquinaria y de los equipos y sobre las sustancias utilizadas en el trabajo.	Asegurar el asesoramiento sobre la planificación y la organización del trabajo	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley Nº 29783	Artículo 36°, Inciso d	Sin perjuicio de la responsabilidad de cada empleador respecto de la salud y la seguridad de los trabajadores a quienes emplea y habida cuenta de la necesidad de que los trabajadores participen en materia de salud y seguridad en el trabajo, los servicios de salud en el trabajo aseguran que las funciones siguientes sean adecuadas y apropiadas para los riesgos de la empresa para la salud en el trabajo: d) Participación en el desarrollo de programas para el mejoramiento de las prácticas de trabajo, así como en las pruebas y la evaluación de nuevos equipos, en relación con la salud.	Participar en el desarrollo de programas de mejora de prácticas de trabajo y de pruebas de nuevos equipos	

Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 36°, Inciso e	Sin perjuicio de la responsabilidad de cada empleador respecto de la salud y la seguridad de los trabajadores a quienes emplea y habida cuenta de la necesidad de que los trabajadores participen en materia de salud y seguridad en el trabajo, los servicios de salud en el trabajo aseguran que las funciones siguientes sean adecuadas y apropiadas para los riesgos de la empresa para la salud en el trabajo: e) Asesoramiento en materia de salud, de seguridad e higiene en el trabajo y de ergonomía, así como en materia de equipos de protección individual y colectiva.	Asegurar el asesoramiento en materia de salud, de seguridad e higiene en el trabajo y de ergonomía	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 36°, Inciso f	Sin perjuicio de la responsabilidad de cada empleador respecto de la salud y la seguridad de los trabajadores a quienes emplea y habida cuenta de la necesidad de que los trabajadores participen en materia de salud y seguridad en el trabajo, los servicios de salud en el trabajo aseguran que las funciones siguientes sean adecuadas y apropiadas para los riesgos de la empresa para la salud en el trabajo: f) Vigilancia de la salud de los trabajadores en relación con el trabajo.	Identificar los peligros y evaluar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud de los trabajadores	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 36°, Inciso g	Sin perjuicio de la responsabilidad de cada empleador respecto de la salud y la seguridad de los trabajadores a quienes emplea y habida cuenta de la necesidad de que los trabajadores participen en materia de salud y seguridad en el trabajo, los servicios de salud en el trabajo aseguran que las funciones siguientes sean adecuadas y apropiadas para los riesgos de la empresa para la salud en el trabajo: g) Fomento de la adaptación del trabajo a los trabajadores.	Adaptar los equipos y herramientas a las características físicas y mentales de una persona con discapacidad	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 36°, Inciso h	Sin perjuicio de la responsabilidad de cada empleador respecto de la salud y la seguridad de los trabajadores a quienes emplea y habida cuenta de la necesidad de que los trabajadores participen en materia de salud y seguridad en el trabajo, los servicios de salud en el trabajo aseguran que las funciones siguientes sean adecuadas y apropiadas para los riesgos de la empresa para la salud en el trabajo: h) Asistencia en pro de la adopción de medidas de rehabilitación profesional.	Asegurar la asistencia en pro de la adopción de medidas de rehabilitación profesional	

Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 36°, Inciso i	Sin perjuicio de la responsabilidad de cada empleador respecto de la salud y la seguridad de los trabajadores a quienes emplea y habida cuenta de la necesidad de que los trabajadores participen en materia de salud y seguridad en el trabajo, los servicios de salud en el trabajo aseguran que las funciones siguientes sean adecuadas y apropiadas para los riesgos de la empresa para la salud en el trabajo: i) Colaboración en la difusión de informaciones, en la formación y educación en materia de salud e higiene en el trabajo y de ergonomía.	Asegurar la colaboración en la difusión de informaciones, en la formación y educación en materia de salud e higiene	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 36°, Inciso j	Sin perjuicio de la responsabilidad de cada empleador respecto de la salud y la seguridad de los trabajadores a quienes emplea y habida cuenta de la necesidad de que los trabajadores participen en materia de salud y seguridad en el trabajo, los servicios de salud en el trabajo aseguran que las funciones siguientes sean adecuadas y apropiadas para los riesgos de la empresa para la salud en el trabajo: j) Organización de los primeros auxilios y de la atención de urgencia.	Asegurar la organización de los primeros auxilios y de la atención de urgencia	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 36°, Inciso k	Sin perjuicio de la responsabilidad de cada empleador respecto de la salud y la seguridad de los trabajadores a quienes emplea y habida cuenta de la necesidad de que los trabajadores participen en materia de salud y seguridad en el trabajo, los servicios de salud en el trabajo aseguran que las funciones siguientes sean adecuadas y apropiadas para los riesgos de la empresa para la salud en el trabajo: k) Participación en el análisis de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales.	Asegurar la participación del comité en el análisis de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 37°	Para establecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se realiza una evaluación inicial o estudio de línea de base como diagnóstico del estado de la salud y seguridad en el trabajo. Los resultados obtenidos son comparados con lo establecido en esta Ley y otros dispositivos legales pertinentes, y sirven de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua. La evaluación es accesible a todos los trabajadores y a las organizaciones sindicales.	Realizar una evaluación inicial del estado de la salud y seguridad en el trabajo. Comprobar los resultados de la evaluación inicial con la norma para medir su mejora continua	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 40°	La evaluación, vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo comprende procedimientos internos y externos a la empresa, que permiten evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.	N.A.	N.A.

Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 41°	La supervisión permite: a) Identificar las fallas o deficiencias en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. b) Adoptar las medidas preventivas y correctivas necesarias para eliminar o controlar los peligros asociados al trabajo. c) Prever el intercambio de información sobre los resultados de la seguridad y salud en el trabajo. d) Aportar información para determinar si las medidas ordinarias de prevención y control de peligros y riesgos se aplican y demuestran ser eficaces. e) Servir de base para la adopción de decisiones que tengan por objeto mejorar la identificación de los peligros y el control de los riesgos, y el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 42°	La investigación de los accidentes, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo y sus efectos en la seguridad y salud permite identificar los factores de riesgo en la organización, las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) y cualquier diferencia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 43°	El empleador realiza auditorías periódicas a fin de comprobar si el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo ha sido aplicado y es adecuado y eficaz para la prevención de riesgos laborales y la seguridad y salud de los trabajadores. La auditoría se realiza por auditores independientes. En la consulta sobre la selección del auditor y en todas las fases de la auditoría, incluido el análisis de los resultados de la misma, se requiere la participación de los trabajadores y de sus representantes. NOTA: De acuerdo con la Cuarta Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, modificada por el Decreto Supremo N° 014-2013-TR, las auditorías son obligatorias a partir del 1 de enero de 2015. El Ministerio regulará el registro y acreditación de los auditores autorizados, así como la periodicidad de éstas. Excepcionalmente durante el 2012, los empleadores del sector energía y minas deben ser auditados por quienes figuren en el Registro de Empresas Supervisadas del OSINERGMIN.	Realizar auditorías periódicas para verificar si el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo ha sido aplicado y es adecuado y eficaz para la prevención de riesgos laborales	Cada 2 a 3 años de acuerdo al tipo de actividad
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 44°	Las investigaciones y las auditorías deben permitir a la dirección de la empresa que la estrategia global del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo logre los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema. Sus resultados deben ser comunicados al comité de seguridad y salud en el trabajo, a los trabajadores y a sus organizaciones sindicales.	Comunicar al Comité de Seguridad y Salud en el trabajo los resultados de las investigaciones y las auditorías	

Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 47°	Los procedimientos del empleador en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo se revisan periódicamente a fin de obtener mayor eficacia y eficiencia en el control de los riesgos asociados al trabajo.	Revisar periódicamente los procedimientos de Gestión para el control de riesgos laborales	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 48°	El empleador ejerce un firme liderazgo y manifiesta su respaldo a las actividades de su empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo; asimismo, debe estar comprometido a fin de proveer y mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable en concordancia con las mejores prácticas y con el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 49°	El empleador, entre otras, tiene las siguientes obligaciones: a) Garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores en el desempeño de todos los aspectos relacionados con su labor, en el centro de trabajo o con ocasión del mismo.	Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores de la empresa y entidades contratistas y subcontratistas, de servicios especiales y cooperativas	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 49°, Inciso b	El empleador, entre otras, tiene las siguientes obligaciones: b) Desarrollar acciones permanentes con el fin de perfeccionar los niveles de protección existentes.	Desarrollar acciones permanentes para perfeccionar los niveles de protección	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 49°, Inciso c	El empleador, entre otras, tiene las siguientes obligaciones: c) Identificar las modificaciones que puedan darse en las condiciones de trabajo y disponer lo necesario para la adopción de medidas de prevención de los riesgos laborales.	Identificarlas modificaciones dadas en las condiciones de trabajo y adoptar las medidas de prevención de riesgos laborales	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 49°, Inciso d, inciso modificado por el artículo 1° de la Ley N° 30222	El empleador, entre otras, tiene las siguientes obligaciones: d) Practicar exámenes médicos cada dos años, de manera obligatoria, a cargo del empleador. Los exámenes médicos de salida son facultativos, y podrán realizarse a solicitud del empleador o trabajador. En cualquiera de los casos, los costos de los exámenes médicos los asume el empleador. En el caso de los trabajadores que realizan actividades de alto riesgo, el empleador se encuentra obligado a realizar los exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral. El reglamento desarrollará, a través de las entidades competentes, los instrumentos que fueran necesarios para acotar el costo de los exámenes médicos.	Realizar a los trabajadores los exámenes médicos pre-ocupacionales, anuales, de retiro y complementarios que correspondan	Antes, durante y al término de la relación laboral

Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 49°, Inciso g	El empleador, entre otras, tiene las siguientes obligaciones: g) Garantizar, oportuna y apropiadamente, capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el centro y puesto de trabajo o función específica, tal como se señala a continuación: 1. Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. 2. Durante el desempeño de la labor. 3. Cuando se produzcan cambios en la función o puesto de trabajo o en la tecnología.	Desarrollar programas de capacitación permanente, teórica y práctica, para todos los trabajadores, de acuerdo con lo dispuesto en la legislación vigente. Garantizar el trabajo eficaz del comité paritario de seguridad y salud	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 5°	La Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo debe tener en cuenta las grandes esferas de acción siguientes, en la medida en que afecten la seguridad y la salud de los trabajadores: a) Medidas para combatir los riesgos profesionales en el origen, diseño, ensayo, elección, reemplazo, instalación, disposición, utilización y mantenimiento de los componentes materiales del trabajo (como los lugares de trabajo, medio ambiente de trabajo, herramientas, maquinaria y equipo, sustancias y agentes químicos, biológicos y físicos, operaciones y procesos). b) Medidas para controlar y evaluar los riesgos y peligros de trabajo en las relaciones existentes entre los componentes materiales del trabajo y las personas que lo ejecutan o supervisan, y en la adaptación de la maquinaria, del equipo, del tiempo de trabajo, de la organización del trabajo y de las operaciones y procesos a las capacidades físicas y mentales de los trabajadores. c) Medidas para la formación, incluida la formación complementaria necesaria, calificaciones y motivación de las personas que intervienen para que se alcancen niveles adecuados de seguridad e higiene. d) Medidas de comunicación y cooperación a niveles de grupo de trabajo y de empresa y en todos los niveles apropiados, hasta el nivel nacional inclusive. e) Medidas para garantizar la compensación o reparación de los daños sufridos por el trabajador en casos de accidentes de trabajo o enfermedades ocupacionales, y establecer los procedimientos para la rehabilitación integral, readaptación, reinserción y reubicación laboral por discapacidad temporal o permanente.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 50°	El empleador aplica las siguientes medidas de prevención de los riesgos laborales: a) Gestionar los riesgos, sin excepción, eliminándolos en su origen y aplicando sistemas de control a aquellos que no se puedan eliminar. b) El	Aplicar las medidas de prevención y protección respecto de riesgos	

Normas en materia de seguridad				diseño de los puestos de trabajo, ambientes de trabajo, la selección de equipos y métodos de trabajo, la atenuación del trabajo monótono y repetitivo, todos estos deben estar orientados a garantizar la salud y seguridad del trabajador. c) Eliminar las situaciones y agentes peligrosos en el centro de trabajo o con ocasión del mismo y, si no fuera posible, sustituirlas por otras que entrañen menor peligro. d) Integrar los planes y programas de prevención de riesgos laborales a los nuevos conocimientos de las ciencias, tecnologías, medio ambiente, organización del trabajo y evaluación de desempeño en base a condiciones de trabajo. e) Mantener políticas de protección colectiva e individual. f) Capacitar y entrenar anticipada y debidamente a los trabajadores.	laborales, con la prioridad establecida	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 51°	El empleador considera las competencias personales, profesionales y de género de los trabajadores, en materia de seguridad y salud en el trabajo, al momento de asignarles las labores.	Considerar las competencias personales y profesionales de los trabajadores	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 52°	El empleador transmite a los trabajadores, de manera adecuada y efectiva, la información y los conocimientos necesarios en relación con los riesgos en el centro de trabajo y en el puesto o función específica, así como las medidas de protección y prevención aplicables a tales riesgos.	Transmitir información adecuada para identificar los riesgos en el centro de trabajo, así como sus respectivos mecanismos de prevención	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 53°	El incumplimiento del empleador del deber de prevención genera la obligación de pagar las indemnizaciones a las víctimas, o a sus derechohabientes, de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales. En el caso en que producto de la vía inspectora se haya comprobado fehacientemente el daño al trabajador, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo determina el pago de la indemnización respectiva.	Pagar indemnizaciones a las víctimas de accidentes de trabajo o afines, en caso de incumplimiento del deber de prevención	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 54°	El deber de prevención abarca también toda actividad que se desarrolle durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, o en el desplazamiento a la misma, aun fuera del lugar y horas de trabajo.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 55°	El empleador controla y registra que solo los trabajadores, adecuada y suficientemente capacitados y protegidos, accedan a los ambientes o zonas de riesgo grave y específico.	Controlar y registrar que solo personal capacitado ingrese a las zonas o ambientes de riesgo grave y específico	

Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 56°	El empleador prevé que la exposición a los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales concurrentes en el centro de trabajo no generen daños en la salud de los trabajadores.	Prever que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales no genere daños a la salud de los trabajadores	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 57°	El empleador actualiza la evaluación de riesgos una vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones de trabajo o se hayan producido daños a la salud y seguridad en el trabajo. Si los resultados de la evaluación de riesgos lo hacen necesarios, se realizan: a) Controles periódicos de la salud de los trabajadores y de las condiciones de trabajo para detectar situaciones potencialmente peligrosas. b) Medidas de prevención, incluidas las relacionadas con los métodos de trabajo y de producción, que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores.	Actualizar la evaluación de riesgos por lo menos una vez al año	Anual
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 58°	El empleador realiza una investigación cuando se hayan producido daños en la salud de los trabajadores o cuando aparezcan indicios de que las medidas de prevención resultan insuficientes, a fin de detectar las causas y tomar las medidas correctivas al respecto; sin perjuicio de que el trabajador pueda recurrir a la autoridad administrativa de trabajo para dicha investigación.	Realizar investigaciones en caso de daño a la salud, para poder tomar medidas correctivas adecuadas	Por lo menos una vez al año
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 59°	El empleador modifica las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.	Modificar las medidas de prevención de riesgos laborales, cuando resulten inadecuadas o insuficientes	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 60°	El empleador proporciona a sus trabajadores equipos de protección personal adecuados, según el tipo de trabajo y riesgos específicos presentes en el desempeño de sus funciones, cuando no se puedan eliminar en su origen los riesgos laborales o sus efectos perjudiciales para la salud este verifican el uso efectivo de los mismos.	Proporcionar a los trabajadores equipos de protección personal (EPPs) adecuados e idóneos a sus labores	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 61°	El empleador adopta las medidas necesarias, de manera oportuna, cuando se detecte que la utilización de indumentaria y equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.	Revisar el equipo de trabajo y de protección personal cuando implique un riesgo para la seguridad o salud de los trabajadores	

Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 62°	El costo de las acciones, decisiones y medidas de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo o con ocasión del mismo no es asumido de modo alguno por los trabajadores.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 63°	El empleador establece las medidas y da instrucciones necesarias para que, en caso de un peligro inminente que constituya un riesgo importante o intolerable para la seguridad y salud de los trabajadores, estos puedan interrumpir sus actividades, e incluso, si fuera necesario, abandonar de inmediato el domicilio o lugar físico donde se desarrollan las labores. No se pueden reanudar las labores mientras el riesgo no se haya reducido o controlado.	Establecer medidas e instrucciones necesarias para la interrupción de actividades en caso de peligro inminente	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 64°	El empleador garantiza la protección de los trabajadores que, por su situación de discapacidad, sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo. Estos aspectos son considerados en las evaluaciones de los riesgos y en la adopción de medidas preventivas y de protección necesarias.	Garantizar la protección de los trabajadores, a través del mantenimiento o transferencia del puesto de trabajo. Adaptar los equipos y herramientas a las características físicas y mentales de una persona con discapacidad	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 65°	En las evaluaciones del plan integral de prevención de riesgos, se tiene en cuenta los factores de riesgo que puedan incidir en las funciones de procreación de los trabajadores; en particular, por la exposición a los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, con el fin de adoptar las medidas preventivas necesarias.	Considerar diversos factores en las evaluaciones del plan integral de prevención de riesgos	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 66°	El empleador adopta el enfoque de género para la determinación de la evaluación inicial y el proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos anual. Asimismo, implementa las medidas necesarias para evitar la exposición de las trabajadoras en período de embarazo o lactancia a labores peligrosas, de conformidad a la ley de la materia. Las trabajadoras en estado de gestación tienen derecho a ser transferidas a otro puesto que no implique riesgo para su salud integral, sin menoscabo de sus derechos remunerativos y de categoría.	Adoptar un enfoque de género para la prevención de riesgos e implementación del Sistema de Gestión. Proteger a la mujer gestante, al embrión y al feto del listado de actividades, procesos, operaciones o labores, equipos o productos de alto riesgo.	

<p>Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad</p>	<p>Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo</p>	<p>Ley N° 29783</p>	<p>Artículo 67°</p>	<p>El empleador no emplea adolescentes para la realización de actividades insalubres o peligrosas que puedan afectar su normal desarrollo físico y mental, teniendo en cuenta las disposiciones legales sobre la materia. El empleador debe realizar una evaluación de los puestos de trabajo que van a desempeñar los adolescentes previamente a su incorporación laboral, a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar las medidas preventivas necesarias. El empleador practica exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los adolescentes trabajadores.</p> <p>NOTA: Mediante Ley N° 30222, Ley que modifica la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, se dispuso que los exámenes médicos deben realizarse cada 2 años de manera obligatoria. Asimismo establece que los exámenes médicos de salida son facultativos a pedido de parte (Empleador o Trabajador). Finalmente se dispone que en el caso de que los trabajadores realicen trabajos de alto riesgo la realización de exámenes antes, durante y después de la relación laboral continuará siendo obligatoria.</p>	<p>Realizar a los trabajadores los exámenes médicos pre-ocupacionales, anuales, de retiro y complementarios que correspondan</p>	<p>Antes, durante y al término de la relación laboral</p>
<p>Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad</p>	<p>Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo</p>	<p>Ley N° 29783</p>	<p>Artículo 68°</p>	<p>El empleador en cuyas instalaciones sus trabajadores desarrollen actividades conjuntamente con trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, o quien asuma el contrato principal de la misma, es quien garantiza: a) El diseño, la implementación y evaluación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para todos los trabajadores, personas que prestan servicios, personal bajo modalidades formativas laborales, visitantes y usuarios que se encuentren en un mismo centro de labores. b) El deber de prevención en seguridad y salud de los trabajadores de todo el personal que se encuentra en sus instalaciones. c) La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a la normativa vigente efectuada por cada empleador durante la ejecución del trabajo. En caso de incumplimiento, la empresa principal es la responsable solidaria frente a los daños e indemnizaciones que pudieran generarse. d) La vigilancia del cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de sus contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores que desarrollen obras o servicios en el centro de trabajo o con ocasión del trabajo correspondiente del principal. En caso de incumplimiento, la empresa principal es la responsable solidaria frente a los daños e indemnizaciones que pudieran generarse.</p>	<p>Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores de la empresa y entidades contratistas y subcontratistas, de servicios especiales y cooperativas</p>	

Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 69°	Los empleadores que diseñen, fabriquen, importen, suministren o cedan máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo disponen lo necesario para que: a) Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro ni pongan en riesgo la seguridad o salud de los trabajadores. b) Se proporcione información y capacitación sobre la instalación adecuada, utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. c) Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos a fin de prevenir los peligros inherentes a los mismos y monitorear los riesgos. d) Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias, así como cualquier otra información vinculada a sus productos, estén o sean traducidos al idioma castellano y estén redactados en un lenguaje sencillo y preciso con la finalidad que permitan reducir los riesgos laborales. e) Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo sean facilitadas a los trabajadores en términos que resulten comprensibles para los mismos. El empleador adopta disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de que los trabajadores utilicen las maquinarias, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo.	Adoptar disposiciones de seguridad y salud adecuadas para el trabajo vinculado con maquinarias, equipos, sustancias y afines	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 70°	El empleador garantiza que los trabajadores hayan sido consultados antes de que se ejecuten los cambios en las operaciones, los procesos y en la organización del trabajo que puedan tener repercusiones en la seguridad y salud de los trabajadores.	Garantizar la consulta a los trabajadores antes de cambiar la ejecución de los procesos y operaciones de la empresa en la cual estén involucrados	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 71°	El empleador informa a los trabajadores: a) A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional e investigaciones en relación con los riesgos para la seguridad y salud en los puestos de trabajo. b) A título personal, sobre los resultados de los informes médicos previos a la asignación de un puesto de trabajo y los relativos a la evaluación de su salud. Los resultados de los exámenes médicos, al ser confidenciales, no pueden ser utilizados para ejercer discriminación alguna contra los trabajadores en ninguna circunstancia o momento. El incumplimiento del deber de confidencialidad por parte de los empleadores es pasible de acciones administrativas y judiciales a que dé lugar.	Informar a los trabajadores acerca de los exámenes de salud ocupacional e informes médicos correspondientes	

Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 72°	Todo trabajador tiene derecho a comunicarse libremente con los inspectores de trabajo, aun sin la presencia del empleador.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 73°	Los trabajadores, sus representantes o miembros de los comités o comisiones de seguridad y salud ocupacional están protegidos contra cualquier acto de hostilidad y otras medidas coercitivas por parte del empleador que se originen como consecuencia del cumplimiento de sus funciones en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 74°	Los trabajadores o sus representantes tienen la obligación de revisar los programas de capacitación y entrenamiento, y formular las recomendaciones al empleador con el fin de mejorar la efectividad de los mismos.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 75°	Los representantes de los trabajadores en seguridad y salud en el trabajo participan en la identificación de los peligros y en la evaluación de los riesgos en el trabajo, solicitan al empleador los resultados de las evaluaciones, sugieren las medidas de control y hacen seguimiento de estas. En caso de no tener respuesta satisfactoria, pueden recurrir a la autoridad administrativa de trabajo.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 76°, modificado por el artículo 1° de la Ley N° 30222	Los trabajadores tienen derecho a ser transferidos en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo para su seguridad y salud, sin menoscabo de sus derechos remunerativos y de categoría; salvo en el caso de invalidez absoluta permanente.	Garantizar la protección de los trabajadores, a través del mantenimiento o transferencia del puesto de trabajo	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 77°	Los trabajadores, cualquiera sea su modalidad de contratación, que mantengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores o bajo modalidades formativas o de prestación de servicios, tienen derecho al mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 78°	Los trabajadores, sus representantes y sus organizaciones sindicales tienen derecho a examinar los factores que afectan su seguridad y salud y proponer medidas en estas materias.	N.A.	N.A.

Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 79°	En materia de prevención de riesgos laborales, los trabajadores tienen las siguientes obligaciones: a) Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo. b) Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva, siempre y cuando hayan sido previamente informados y capacitados sobre su uso. c) No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados. d) Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo y de las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera o cuando, a su parecer, los datos que conocen ayuden al esclarecimiento de las causas que los originaron. e) Someterse a los exámenes médicos a que estén obligados por norma expresa, siempre y cuando se garantice la confidencialidad del acto médico. f) Participar en los organismos paritarios, en los programas de capacitación y otras actividades destinadas a prevenir los riesgos laborales que organice su empleador o la autoridad administrativa de trabajo, dentro de la jornada de trabajo. g) Comunicar al empleador todo evento o situación que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud o las instalaciones físicas, debiendo adoptar inmediatamente, de ser posible, las medidas correctivas del caso sin que genere sanción de ningún tipo. h) Reportar a los representantes o delegados de seguridad, de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier incidente, accidente de trabajo o enfermedad profesional. i) Responder e informar con veracidad a las instancias públicas que se lo requieran, caso contrario es considerado falta grave sin perjuicio de la denuncia penal correspondiente.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 8° y 9°	Se crea el Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, con participación de las organizaciones de empleadores y trabajadores, a fin de garantizar la protección de todos los trabajadores en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo. El Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo está conformado por las siguientes instancias: a) El Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. b) Los consejos regionales de seguridad y salud en el trabajo.	N.A.	N.A.

Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 82°	Todo empleador informa al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo lo siguiente: a) Todo accidente de trabajo mortal. b) Los incidentes peligrosos que pongan en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores o a la población. c) Cualquier otro tipo de situación que altere o ponga en riesgo la vida, integridad física y psicológica del trabajador suscitado en el ámbito laboral. Asimismo, los centros médicos asistenciales que atiendan al trabajador por primera vez sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales registradas o las que se ajusten a la definición legal de estas están obligados a informar al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.	Notificar a la autoridad los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades de los trabajadores de la empresa y de aquellos con labores bajo tercerización	Dentro del plazo máximo de 24 horas
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 83°	La entidad empleadora que contrate obras, servicios o mano de obra proveniente de cooperativas de trabajadores, de empresas de servicios, de contratistas y subcontratistas, así como de toda institución de intermediación con provisión de mano de obra, es responsable de notificar al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y las enfermedades profesionales, bajo responsabilidad.	Notificar a la autoridad los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades de los trabajadores de la empresa y de aquellos con labores bajo tercerización	Dentro del plazo máximo de 24 horas
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 84°	Las enfermedades ocupacionales incluidas en la tabla nacional o que se ajustan a la definición legal de estas enfermedades que afecten a cualquier trabajador, independientemente de su situación de empleo, son notificadas por el centro médico asistencial público o privado, dentro de un plazo de cinco días hábiles de conocido el diagnóstico al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo y al Ministerio de Salud. La omisión al cumplimiento de este deber de notificación es sancionable de conformidad con los procedimientos administrativos de la materia.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 85°	Considerando las características propias de las enfermedades ocupacionales, la notificación es obligatoria aun cuando el caso sea diagnosticado como: a) Sospechoso - Probable. b) Definitivo - Confirmado. La comunicación notificación debe respetar el secreto del acto médico conforme a la Ley 26842, Ley General de Salud. NOTA: Mediante Decreto Supremo N° 012-2014-TR, se establece la modificación al formato de notificación de enfermedades ocupacionales.	Notificar el reporte de enfermedades ocupacionales, de acuerdo a diagnóstico	

Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 86°	En el caso de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos que afecten a trabajadores independientes, la notificación está a cargo del mismo trabajador o de sus familiares en el centro asistencial que le brinda la primera atención, el cual procede a la debida comunicación al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, así como al Ministerio de Salud.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 87°	Las entidades empleadoras deben contar con un registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos ocurridos en el centro de labores, debiendo ser exhibido en los procedimientos de inspección ordenados por la autoridad administrativa de trabajo, asimismo se debe mantener archivado el mismo por espacio de diez años posteriores al suceso.	Exhibir y archivar el registro de accidentes de trabajo e incidentes ocurridos	Por diez años
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 88°	En los procedimientos de inspección ordenados por la autoridad administrativa de trabajo, la empresa debe exhibir el registro que se menciona en el artículo 87, debiendo consignarse los eventos ocurridos en los doce últimos meses y mantenerlo archivado por espacio de cinco años posteriores al suceso. Adjunto a los registros de la empresa, deben mantenerse las copias de las notificaciones de accidentes de trabajo.	Exhibir los Registros de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 89°	Cuando un mismo suceso cause lesiones a más de un trabajador, debe consignarse un registro de accidente de trabajo por cada trabajador.	Consignar un registro de accidente de trabajo por cada trabajador, aun cuando exista un solo hecho generador	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 92° y 93°	El empleador, conjuntamente con los representantes de las organizaciones sindicales o trabajadores, realizan las investigaciones de los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, los cuales deben ser comunicados a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas de prevención adoptadas. El empleador, conjuntamente con la autoridad administrativa de trabajo, realiza las investigaciones de los accidentes de trabajo mortales, con la participación de los representantes de las organizaciones sindicales o trabajadores. Se investigan los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, de acuerdo con la gravedad del daño ocasionado o riesgo potencial, con el fin de: a) Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento del hecho. b) Determinar la necesidad de modificar dichas medidas. c) Comprobar la eficacia, tanto en el plano nacional como empresarial de las disposiciones en materia de registro y notificación de	Investigar los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, incluyendo las ocurrencias mortales. Notificar a la autoridad los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades de los trabajadores de la empresa y de aquellos con	

				accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos.	labores bajo tercerización	
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 96°	Los inspectores de trabajo están facultados para: a) Incluir en las visitas de inspección a los trabajadores, sus representantes, los peritos y los técnicos, y los representantes de los comités paritarios o aquellos designados oficialmente que estime necesario para el mejor desarrollo de la función inspectora en materia de seguridad y salud en el trabajo. b) Proceder a practicar cualquier diligencia de investigación, examen o prueba que considere necesario para comprobar que las disposiciones legales sobre seguridad y salud en el trabajo se observan correctamente. c) Tomar o sacar muestras de sustancias y materiales utilizados o manipulados en el establecimiento, realizar mediciones, obtener fotografías, vídeos y grabación de imágenes y levantar croquis y planos. d) Recabar y obtener información, datos o antecedentes con relevancia para la función inspectora en materia de seguridad y salud en el trabajo. e) Aconsejar y recomendar la adopción de medidas para promover el mejor y más adecuado cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo. f) Requerir al sujeto inspeccionado que, en un plazo determinado, lleve a efecto las modificaciones que sean precisas en las instalaciones, en los equipos de trabajo o en los métodos de trabajo que garanticen el cumplimiento de las disposiciones relativas a la salud o a la seguridad de los trabajadores, de conformidad con las normas de la inspección de trabajo. h) Ordenar la paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas por inobservancia de la normativa sobre prevención de riesgos laborales, de concurrir riesgo grave e inminente para la seguridad o salud de los trabajadores, con el apoyo de la fuerza pública.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 97°	El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, los gobiernos regionales y gobiernos locales, el Ministerio de Salud y los órganos de la administración pública proporcionan peritos y técnicos, debidamente calificados, a la inspección de trabajo, para el adecuado ejercicio de las funciones de inspección en materia de seguridad y salud en el trabajo. En el caso del sector de energía y minas, las direcciones nacionales, regionales y locales organizan, contratan y proporcionan personal técnico especializado para el desarrollo de las actuaciones inspectoras que realice el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en materia de seguridad y salud en el trabajo.	N.A.	N.A.

Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículo 99°	Si, con ocasión del ejercicio de la función de inspección en las empresas, se apreciase indicios de la presunta comisión de delito vinculado a la inobservancia de las normas de seguridad y salud en el trabajo, la inspección del trabajo remite al Ministerio Público los hechos que haya conocido y los sujetos que pudieran resultar afectados.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículos 1° y 2°	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. Asimismo, 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.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículos 17° y 18°	El empleador debe adoptar un enfoque de sistema de gestión en el área de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con los instrumentos y directrices internacionales y la legislación vigente. El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se rige por los siguientes principios: a) Asegurar un compromiso visible del empleador con la salud y seguridad de los trabajadores. b) Lograr coherencia entre lo que se planifica y lo que se realiza. c) Propender al mejoramiento continuo, a través de una metodología que lo garantice. d) Mejorar la autoestima y fomentar el trabajo en equipo a fin de incentivar la cooperación de los trabajadores. e) Fomentar la cultura de la prevención de los riesgos laborales para que toda la organización interiorice los conceptos de prevención y proactividad, promoviendo comportamientos seguros. f) Crear oportunidades para alentar una empatía del empleador hacia los trabajadores y viceversa. g) Asegurar la existencia de medios de retroalimentación desde los trabajadores al empleador en seguridad y salud en el trabajo. h) Disponer de mecanismos de reconocimiento al personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud laboral. i) Evaluar los principales riesgos que puedan ocasionar los mayores perjuicios a la salud y seguridad de los trabajadores, al empleador y otros. j) Fomentar y respetar la participación de las organizaciones sindicales -o, en defecto de estas, la de los representantes de los trabajadores- en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.	Implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a las disposiciones legales vigentes	Permanente

<p>Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad</p>	<p>Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo</p>	<p>Ley N° 29783</p>	<p>Artículos 22° y 23°</p>	<p>El empleador, en consulta con los trabajadores y sus representantes, expone por escrito la política en materia de seguridad y salud en el trabajo, que debe: a) Ser específica para la organización y apropiada a su tamaño y a la naturaleza de sus actividades. b) Ser concisa, estar redactada con claridad, estar fechada y hacerse efectiva mediante la firma o endoso del empleador o del representante de mayor rango con responsabilidad en la organización. c) Ser difundida y fácilmente accesible a todas las personas en el lugar de trabajo. d) Ser actualizada periódicamente y ponerse a disposición de las partes interesadas externas, según corresponda. La Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo incluye, como mínimo, los siguientes principios y objetivos fundamentales respecto de los cuales la organización expresa su compromiso: a) La protección de la seguridad y salud de todos los miembros de la organización mediante la prevención de las lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo. b) El cumplimiento de los requisitos legales pertinentes en materia de seguridad y salud en el trabajo, de los programas voluntarios, de la negociación colectiva en seguridad y salud en el trabajo, y de otras prescripciones que suscriba la organización. c) La garantía de que los trabajadores y sus representantes son consultados y participan activamente en todos los elementos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. d) La mejora continua del desempeño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. e) El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es compatible con los otros sistemas de gestión de la organización, o debe estar integrado en los mismos.</p>	<p>Exponer por escrito la política en materia de seguridad y salud en el trabajo, acorde con sus objetivos y principios</p>	
<p>Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad</p>	<p>Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo</p>	<p>Ley N° 29783</p>	<p>Artículos 38° y 39°</p>	<p>La planificación, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo permite a la empresa: a) Cumplir, como mínimo, las disposiciones de las leyes y reglamentos nacionales, los acuerdos convencionales y otras derivadas de la práctica preventiva. b) Mejorar el desempeño laboral en forma segura. c) Mantener los procesos productivos o de servicios de manera que sean seguros y saludables. Los objetivos de la planificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se centran en el logro de resultados específicos, realistas y posibles de aplicar por la empresa. La gestión de los riesgos comprende: a) Medidas de identificación, prevención y control. b) La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. c) Las adquisiciones y contrataciones. d) El nivel de participación de los trabajadores y su capacitación.</p>	<p>N.A.</p>	<p>N.A.</p>

Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Artículos 45° y 46°	La vigilancia de la ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, las auditorías y los exámenes realizados por la empresa deben permitir que se identifiquen las causas de su disconformidad con las normas pertinentes o las disposiciones de dicho sistema, con miras a que se adopten medidas apropiadas, incluidos los cambios en el propio sistema. Las disposiciones adoptadas para la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo tienen en cuenta: a) Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa. b) Los resultados de las actividades de identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. c) Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. d) La investigación de accidentes, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo. e) Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa. f) Las recomendaciones del comité de seguridad y salud en el trabajo, o del supervisor de seguridad y salud en el trabajo y por cualquier miembro de la empresa en pro de mejoras. g) Los cambios en las normas legales. h) Los resultados de las inspecciones de trabajo y sus respectivas medidas de recomendación, advertencia y requerimiento. i) Los acuerdos convencionales y actas de trabajo.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	I. PRINCIPIO DE PREVENCIÓN	El empleador garantiza, en el centro de trabajo, el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores, y de aquellos que, no teniendo vínculo laboral, prestan servicios o se encuentran dentro del ámbito del centro de labores. Debe considerar factores sociales, laborales y biológicos, diferenciados en función del sexo, incorporando la dimensión de género en la evaluación y prevención de los riesgos en la salud laboral.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	II. PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD	El empleador asume las implicancias económicas, legales y de cualquier otra índole a consecuencia de un accidente o enfermedad que sufra el trabajador en el desempeño de sus funciones o a consecuencia del, conforme a las normas vigentes.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	IV. PRINCIPIO DE INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN	Las organizaciones sindicales y los trabajadores reciben del empleador una oportuna y adecuada información y capacitación preventiva en la tarea a desarrollar, con énfasis en lo potencialmente riesgoso para la vida y salud de los trabajadores y su familia.	N.A.	N.A.

Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	IX. PRINCIPIO DE PROTECCIÓN	Los trabajadores tienen derecho a que el Estado y los empleadores aseguren condiciones de trabajo dignas que les garanticen un estado de vida saludable, física, mental y socialmente, en forma continua. Dichas condiciones deben propender a: a) Que el trabajo se desarrolle en un ambiente seguro y saludable. b) Que las condiciones de trabajo sean compatibles con el bienestar y la dignidad de los trabajadores y ofrezcan posibilidades reales para el logro de los objetivos personales de los trabajadores.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	Segunda Disposición Complementaria Final	Transfiéranse las competencias de fiscalización minera, establecidas en la Ley 28964, Ley que transfiere competencias de supervisión y fiscalización de las actividades mineras al OSINERGMIN, al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	V. PRINCIPIO DE GESTIÓN INTEGRAL	Todo empleador promueve e integra la gestión de la seguridad y salud en el trabajo a la gestión general de la empresa.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	VI. PRINCIPIO DE ATENCIÓN INTEGRAL DE LA SALUD	Los trabajadores que sufran algún accidente de trabajo o enfermedad ocupacional tienen derecho a las prestaciones de salud necesarias y suficientes hasta su recuperación y rehabilitación, procurando su reinserción laboral	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas Generales Normas en materia de seguridad	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 29783	VIII. PRINCIPIO DE PRIMACÍA DE LA REALIDAD	Los empleadores, los trabajadores y los representantes de ambos, y demás entidades públicas y privadas responsables del cumplimiento de la legislación en seguridad y salud en el trabajo brindan información completa y veraz sobre la materia. De existir discrepancia entre el soporte documental y la realidad, las autoridades optan por lo constatado en la realidad.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Ley que modifica la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley N° 30222	Única Disposición Complementaria Transitoria	En el marco de un enfoque preventivo de la política de inspección del trabajo se establece un plazo de tres (3) años, contados desde la entrada en vigencia de la presente Ley, durante el cual el Sistema de Inspección del Trabajo privilegia acciones orientadas a la prevención y corrección de conductas infractoras. Cuando durante la inspección del trabajo se determine la existencia de una infracción, el inspector de trabajo emite un acto de requerimiento orientado a que el empleador subsane su infracción. En caso de subsanación, en la etapa correspondiente, se dará por concluido el procedimiento sancionador; en caso contrario, continuará la actividad inspectora.	N.A.	N.A.

				<p>Durante el periodo de tres años, referido en el primer párrafo, la multa que se imponga no será mayor al 35% de la que resulte de aplicar luego de la evaluación del caso concreto sobre la base de los principios de razonabilidad, proporcionalidad así como las atenuantes y/o agravantes que correspondan según sea el caso. Esta disposición no se aplicará en los siguientes supuestos:</p> <p>a) Infracciones muy graves que además afecten muy gravemente: i) la libertad de asociación y libertad sindical y ii) las disposiciones referidas a la eliminación de la discriminación en materia de empleo y ocupación. b) Infracciones referidas a la contravención de: i) la normativa vigente sobre la protección del trabajo del niño, niña y adolescente, cualquiera sea su forma de contratación, y ii) la normativa vigente sobre prohibición del trabajo forzoso u obligatorio. c) Infracciones que afecten las normas sobre seguridad y salud en el trabajo, siempre que hayan ocasionado muerte o invalidez permanente al trabajador. d) Actos de obstrucción a la labor inspectora, salvo que el empleador acredite que actuó diligentemente. Actos de reincidencia, entendiéndose por tal a la comisión de la misma infracción dentro de un periodo de seis meses desde que quede firme la resolución de sanción a la primera.</p>		
Sector Industria Normas en materia de seguridad	Reglamento de Seguridad Industrial	Decreto Supremo N° 42-F	Artículo 172, 173° y 174°	<p>En los establecimientos industriales en que exista riesgo de incendio, el personal deberá recibir en forma periódica y en plazo no menor de tres meses, adecuado entrenamiento en este campo, así como la forma segura de desalojar las áreas afectadas en caso de incendio. Se organizará brigadas contra-incendios, con el propio personal del establecimiento.</p> <p>Se realizarán ejercicios de modo que simulen en realidad las condiciones de un incendio, periódicamente, por lo menos cuatro (4) veces al año. Todas las personas empleadas en las fábricas, participarán en la ejecución y se adiestrarán en el empleo de los extinguidores portátiles, por lo menos una vez al año.</p> <p>Las fábricas que no mantengan brigadas contra-incendios, tendrán por lo menos, algunos miembros de su personal, incluyendo todos los serenos, adiestrados en el mantenimiento y uso apropiado del equipo contra incendios de la fábrica.</p>	Brindar a todo el personal el entrenamiento en el correcto uso de los extinguidores portátiles	
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 100°	<p>En función a lo previsto en el artículo 66° de la Ley, durante el periodo de gestación son de aplicación las normas pertinentes. Las medidas adoptadas deben mantenerse o modificarse para garantizar la protección de la trabajadora o del recién nacido durante el periodo de lactancia, al menos hasta el año posterior al parto. NOTA: El artículo 66 de la Ley establece que el empleador debe</p>	Adoptar un enfoque de género para la prevención de riesgos e implementación del Sistema de Gestión	

				adoptar el enfoque de género para la determinación de la evaluación inicial y el proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos anual. En ese sentido, las trabajadoras en estado de gestación tienen derecho a ser transferidas a otro puesto que no implique riesgo para su salud integral, sin menoscabo de sus derechos remunerativos y de categoría.		
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 101° - modificado por el artículo 1° del Decreto Supremo N° 006-2014-TR y por artículo 1 del Decreto Supremo N° 016-2016-TR	El empleador debe realizar los exámenes médicos comprendidos en el inciso d) del artículo 49 de la Ley, acorde a las labores desempeñadas por el trabajador en su récord histórico en la organización, dándole énfasis a los riesgos a los que estuvo expuesto a lo largo de desempeño laboral. Los exámenes médicos deben ser realizados respetando lo dispuesto en los Documentos Técnicos de la Vigilancia de la Salud de los Trabajadores expedidos por el Ministerio de Salud. Respecto a los exámenes médicos ocupacionales comprendidos en el literal d) del artículo 49 de la Ley: a) Los exámenes médicos ocupacionales se practican cada dos (2) años. En el caso de nuevos trabajadores se tendrá en cuenta su fecha de ingreso, para el caso de los trabajadores con vínculo vigente se tomará en cuenta la fecha del último examen médico ocupacional practicado por su empleador. b) Los trabajadores o empleadores podrán solicitar, al término de la relación laboral, la realización de un examen médico ocupacional de salida. La obligación del empleador de efectuar exámenes médicos ocupacionales de salida establecida por el artículo 49 de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, se genera al existir la solicitud escrita del trabajador. c) Los estándares anteriores no se aplican a las empresas que realizan actividades de alto riesgo, conforme lo establece el inciso d) del artículo 49 de la Ley, las cuales deberán cumplir con los estándares mínimos de sus respectivos Sectores. d) En ningún caso el costo del examen médico será asumido por el trabajador. Asimismo, el Ministerio de Salud pública los precios referenciales de las pruebas y exámenes auxiliares que realizan las empresas registradas que brindan servicios de apoyo al médico ocupacional. NOTA: Mediante Ley N° 30222, Ley que modifica la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, se dispuso que los exámenes médicos deben realizarse cada 2 años de manera obligatoria. Asimismo establece que los exámenes médicos de salida son facultativos a pedido de parte (Empleador o Trabajador). Finalmente se dispone que en el caso de que los trabajadores realicen trabajos de alto riesgo la realización de exámenes antes, durante y después de la relación laboral continuará siendo obligatoria.	Realizar a los trabajadores los exámenes médicos pre-ocupacionales, anuales, de retiro y complementarios que correspondan	Cuando corresponda
Normas en materia de salud ocupacional	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 102°	De acuerdo a lo previsto en el artículo 71° de la Ley, los resultados de los exámenes médicos deben ser informados al trabajador únicamente por el médico del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, quien le hará entrega del	Informar a los trabajadores acerca de los exámenes de salud ocupacional e	Cuando corresponda

Normas en materia de seguridad	Salud en el Trabajo			informe escrito debidamente firmado. Al tratarse de una información de carácter confidencial, el médico informa al empleador las condiciones generales del estado de salud de los trabajadores, con el objetivo de diseñar medidas de prevención adecuadas.	informes médicos correspondientes	
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 103°	De conformidad con el artículo 56° de la Ley, se considera que existe exposición a los riesgos psicosociales cuando se perjudica la salud de los trabajadores, causando estrés y, a largo plazo, una serie de sintomatologías clínicas como enfermedades cardiovasculares, respiratorias, inmunitarias, gastrointestinales, dermatológicas, endocrinológicas, músculo esqueléticas, mentales, entre otras. La sintomatología clínica debe sustentarse en un certificado médico emitido por centros médicos o profesionales médicos debidamente calificados.	Prever que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales no genere daños a la salud de los trabajadores	
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 104°	En el caso que existan cambios en las operaciones y procesos, conforme al supuesto del artículo 70° de la Ley, las consultas que se hayan realizado se acreditan con las encuestas aplicadas a los trabajadores o las actas de las asambleas informativas realizadas por el empleador y el Comité o Supervisor, según corresponda.	Garantizar la consulta a los trabajadores antes de cambiar la ejecución de los procesos y operaciones de la empresa en la cual estén involucrados	Cuando corresponda
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 105°	Se considera acto de hostilidad a toda acción que, careciendo de causa objetiva o razonable, impide u obstaculiza de cualquier forma el desarrollo de las funciones que corresponden a los miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o a los Supervisores de Seguridad y Salud en el Trabajo.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 106°	Una vez remitidos los aportes o sugerencias previstas en los artículos 74°, 75° y 78° de la Ley, los empleadores deben dar respuesta por escrito a dicha comunicación, señalando las medidas a adoptar o la justificación de la negativa.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 107°	En el caso del inciso e) del artículo 79° de la Ley, se precisa que los exámenes médicos son aquellos expresamente catalogados como obligatorios, según las normas expedidas por el Ministerio de Salud. La negativa por parte del trabajador a someterse a exámenes no obligatorios no podrá considerarse como falta sujeta a sanción por parte del empleador, con excepción de aquellos exámenes exigidos por normas internas de la organización en el caso de tratarse de actividades de alto riesgo. En este caso las normas internas deben estar debidamente fundamentadas y previamente a su aprobación ser puestas en conocimiento del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajador o Supervisor.	N.A.	N.A.

Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 108°	Previo al traslado a que hace referencia el artículo 76° de la Ley, el empleador debe asegurarse que el trabajador cuenta con información y competencias suficientes para desarrollar de manera segura y sana su labor; en caso contrario, deberá proceder a la capacitación respectiva previo al inicio de las labores.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 109°	En el Reglamento Interno de Trabajo se establecerán las sanciones por el incumplimiento de los trabajadores de alguna de las obligaciones a que hace referencia el artículo 79° de la Ley, en base a criterios de objetividad y proporcionalidad a la falta cometida. En el caso de las entidades públicas, el incumplimiento de las obligaciones previstas en la Ley y el presente reglamento constituyen faltas disciplinarias que serán procesadas y sancionadas conforme al régimen laboral correspondiente al infractor.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 110°, modificado por el artículo 2° del Decreto Supremo 012-2014-TR	La notificación a que se refiere el artículo 82° de la Ley debe realizarse en los plazos siguientes: a) Empleadores: - Los Accidentes de Trabajo Mortales y los Incidentes Peligrosos: dentro del plazo máximo de veinticuatro (24) horas de ocurridos. b) Centro Médico Asistencial (público, privado, militar, policial o de seguridad social): - Los Accidentes de Trabajo: hasta el último día hábil del mes siguiente de ocurrido. - Las Enfermedades Ocupacionales: dentro del plazo de cinco (05) días hábiles de conocido el diagnóstico. Los empleadores tienen un deber de colaboración con los centros médicos asistenciales, relativo a facilitar información a su disposición, que sea necesaria para que estos últimos cumplan con la notificación a su cargo. La obligación de informar cualquier otro tipo de situaciones que alteren o pongan en riesgo la vida, integridad física y psicológica del trabajador suscitadas en el ámbito laboral, prevista en el literal c) del artículo 82 de la Ley, será efectuada en aquellos casos específicos que sean solicitados por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.	Notificar a la autoridad los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades de los trabajadores de la empresa y de aquellos con labores bajo tercerización	Dentro del plazo máximo de 24 horas
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 115°	La Dirección de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Dirección General de Derechos Fundamentales y Seguridad y Salud en el Trabajo del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo constituye el órgano técnico responsable de supervisar el cumplimiento, por parte de las instancias regionales, de la obligación de sistematizar la información notificada en los formularios físicos. Asimismo, coordinará con las Direcciones o Gerencias Regionales de Trabajo y Promoción del Empleo, o la que haga sus veces, la realización de campañas de orientación, información y difusión de las obligaciones contenidas en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y en la presente norma, con la finalidad de promover su adecuado cumplimiento.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 116°	Se considera cumplida la obligación de comunicación establecida en el artículo 83° de la Ley, cuando se trate de enfermedad profesional o accidente de trabajo no mortal, con la exhibición del registro de enfermedades ocupacionales y de accidentes de trabajo a la Inspección del	Notificar a la autoridad los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades de	Cuando corresponda

	Salud en el Trabajo			Trabajo. NOTA: El artículo 83 establece que la entidad empleadora que contrate obras, servicios o mano de obra proveniente de cooperativas de trabajadores, de empresas de servicios, de contratistas y subcontratistas, así como de toda institución de intermediación con provisión de mano de obra, es responsable de notificar al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y las enfermedades profesionales, bajo responsabilidad.	los trabajadores de la empresa y de aquellos con labores bajo tercerización	
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 119°	El Sistema de Inspección del Trabajo es responsable de ejecutar las acciones de fiscalización necesarias para cautelar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con lo establecido en el artículo 92° de la Ley; respecto de los empleadores que tengan trabajadores sujetos al régimen laboral privado. Para dichos efectos, el sistema informático contará con un sistema de alerta que notificará al Sistema Integrado de Inspección del Trabajo (SIIT) la realización de la diligencia de inspección. El Director o Gerente Regional de Trabajo y Promoción del Empleo, o quien haga sus veces, es responsable por el cumplimiento oportuno de las fiscalizaciones, debiendo adoptar las medidas administrativas, logísticas o de gestión necesarias para garantizar su implementación. En cualquier caso, y de acuerdo a los reportes generados por el sistema, la Dirección de Inspección del Trabajo prioriza la inmediata fiscalización de los accidentes de trabajo mortales y enfermedades ocupacionales. Excepcionalmente, si las circunstancias o urgencia del caso lo amerita, las Direcciones o Gerencias Regionales de Trabajo y Promoción del Empleo, o los que hagan sus veces, podrán solicitar a la Dirección General de Inspección del Trabajo el apoyo de inspectores especializados para la realización de las diligencias requeridas. La información que se recabe durante la inspección debe ser complementada en el Sistema Informático por el inspector encargado de efectuar dicha diligencia, en un plazo no mayor de tres (03) días hábiles de realizada, bajo responsabilidad.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 121°	La Oficina General de Estadística y Tecnología de la Información y Comunicaciones del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo es el órgano responsable de supervisar la administración del Sistema Informático para la notificación de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, así como de garantizar su adecuado uso, mantenimiento y funcionalidad, brindando el asesoramiento técnico necesario a las áreas y usuarios del sistema.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 122°	Si como consecuencia de un accidente de trabajo o una enfermedad ocupacional se produjera la muerte del trabajador, el centro médico asistencial público, privado, militar, policial o de seguridad social donde el trabajador es atendido, deberá notificar dicha circunstancia al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las	Notificar a la autoridad los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades de los trabajadores de	Dentro del plazo máximo de 24 horas

				veinticuatro (24) horas siguientes de ocurrido el hecho, mediante el empleo del Sistema Informático de Notificación de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales o, excepcionalmente, mediante comunicación escrita remitida a la Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo, o dependencia correspondiente a la localidad en la que se produzca el fallecimiento.	la empresa y de aquellos con labores bajo tercerización	
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 123°	Conforme a lo establecido en la Segunda Disposición Complementaria Final y la Primera y Séptima Disposición Complementaria Modificatoria de la Ley, el Sistema de Inspección del Trabajo es competente para la supervisión, fiscalización y sanción por incumplimiento de las disposiciones en materia de seguridad y salud en el trabajo en toda actividad, incluidas las actividades de minería y energía, de conformidad con lo dispuesto en la Ley General del Inspección del Trabajo, su reglamento y normas modificatorias. En el caso del Sector Público, la atribución de supervisión y fiscalización de la Autoridad Administrativa de Trabajo se ejerce respecto de entidades públicas con trabajadores bajo el régimen laboral de la actividad privada, sin perjuicio de la colaboración interinstitucional que podrá establecerse con la Autoridad Nacional del Servicio Civil, en el marco de las competencias señalada en el Decreto Legislativo N° 1023.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 2°	En aplicación del principio de prevención, se entienden incluidos dentro del ámbito de aplicación a que se refiere el artículo 2° de la Ley, a toda persona bajo modalidad formativa y a los trabajadores autónomos. También se incluye a todo aquel que, sin prestar servicios, se encuentre dentro del lugar de trabajo, en lo que les resulte aplicable.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 23°	Los empleadores que tienen implementados sistemas integrados de gestión o cuentan con certificaciones internacionales en seguridad y salud en el trabajo deben verificar que éstas cumplan, como mínimo, con lo señalado en la Ley, el presente Reglamento y demás normas aplicables	Implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a las disposiciones legales vigentes	
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 24°	El empleador debe implementar mecanismos adecuados, que permitan hacer efectiva la participación activa de los trabajadores y sus organizaciones sindicales en todos los aspectos a que hace referencia el artículo 19° de la Ley.	Implementar mecanismos para la participación activa de los trabajadores y sus organizaciones sindicales en todos los aspectos vinculados a la seguridad y salud ocupacional	
Normas en materia de salud ocupacional	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 25°	El empleador debe implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, regulado en la Ley y en el presente Reglamento, en función del tipo de empresa u organización, nivel de exposición a peligros y riesgos, y la	Implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	

Normas en materia de seguridad	Salud en el Trabajo			cantidad de trabajadores expuestos. Los empleadores pueden contratar procesos de acreditación de sus Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en forma voluntaria y bajo su responsabilidad. Este proceso de acreditación no impide el ejercicio de la facultad fiscalizadora a cargo de la Inspección del Trabajo respecto a las normas nacionales de seguridad y salud en el trabajo, así como las normas internacionales ratificadas y las disposiciones en la materia acordadas por negociación colectiva.	de acuerdo a las disposiciones legales vigentes	
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 26°	El empleador está obligado a: a) Garantizar que la seguridad y salud en el trabajo sea una responsabilidad conocida y aceptada en todos los niveles de la organización. b) Definir y comunicar a todos los trabajadores, cuál es el departamento o área que identifica, evalúa o controla los peligros y riesgos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo. c) Disponer de una supervisión efectiva, según sea necesario, para asegurar la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores. d) Promover la cooperación y la comunicación entre el personal, incluidos los trabajadores, sus representantes y las organizaciones sindicales, a fin de aplicar los elementos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la organización en forma eficiente. e) Cumplir los principios de los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo señalados en el artículo 18° de la Ley y en los programas voluntarios sobre seguridad y salud en el trabajo que adopte el empleador. f) Establecer, aplicar y evaluar una política y un programa en materia de seguridad y salud en el trabajo con objetivos medibles y trazables. g) Adoptar disposiciones efectivas para identificar y eliminar los peligros y los riesgos relacionados con el trabajo y promover la seguridad y salud en el trabajo. h) Establecer los programas de prevención y promoción de la salud y el sistema de monitoreo de su cumplimiento. i) Asegurar la adopción de medidas efectivas que garanticen la plena participación de los trabajadores y de sus representantes en la ejecución de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y en los Comités de Seguridad y Salud en el Trabajo. j) Proporcionar los recursos adecuados para garantizar que las personas responsables de la seguridad y salud en el trabajo, incluido el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, puedan cumplir los planes y programas preventivos establecidos.	Designar un área como responsable de identificar, evaluar y controlar peligros y riesgos; así como de realizar supervisiones periódicas en temas de Seguridad y Salud Ocupacional. Adoptar medidas para garantizar el tiempo y recursos necesarios para la participación de trabajadores y representantes en los procesos vinculados al Sistema de Gestión.	
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 26-A, incorporado por el artículo 2° del Decreto Supremo N° 006-2014-TR	La contratación de una empresa especializada para la gestión, implementación, monitoreo y cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias sobre seguridad y salud en el trabajo, no libera a la empresa principal de su obligación de acreditar ante la autoridad competente el cumplimiento de dichas obligaciones. No podrá ser objeto	Designar un área como responsable de identificar, evaluar y controlar peligros y riesgos; así como de	

				de tercerización a través de la contratación de una empresa especializada, la participación del empleador en el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y, en su caso, en los Subcomités de Seguridad y Salud en el Trabajo. Cuando se contrate a una empresa especializada para los efectos señalados en el párrafo anterior, la empresa principal debe comunicar oportunamente a todos sus trabajadores de esta contratación; precisando las responsabilidades que específicamente serán asumidas por la empresa contratada y la persona responsable para atender y brindar información sobre la materia. Sin perjuicio de ello, deberá asegurar un medio de comunicación directo con los trabajadores y la empresa principal para la atención de materias de seguridad y salud en el trabajo. La empresa especializada se encuentra obligada a facilitar el cumplimiento de las funciones del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo y, en su caso, de los Subcomités de Seguridad y Salud en el Trabajo.	comunicar a los trabajadores	
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 27°, modificado por el artículo 1° del Decreto Supremo N° 006-2014-TR	<p>El empleador, en cumplimiento del deber de prevención y del artículo 27 de la Ley, garantiza que los trabajadores sean capacitados en materia de prevención.</p> <p>La formación debe estar centrada:</p> <p>a) En el puesto de trabajo específico o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. b) En los cambios en las funciones que desempeñe, cuando éstos se produzcan. c) En los cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo, cuando éstos se produzcan. d) En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. e) En la actualización periódica de los conocimientos.</p> <p>La Autoridad Administrativa de Trabajo brinda servicios gratuitos de formación en seguridad y salud en el trabajo; estas capacitaciones son consideradas como válidas para efectos del cumplimiento del deber de capacitación a que alude el artículo 27 de la Ley.</p>	Desarrollar programas de capacitación permanente, teórica y práctica, para todos los trabajadores, de acuerdo con lo dispuesto en la legislación vigente	
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 28°, modificado por el artículo 1° del Decreto Supremo N° 006-2014-TR	<p>La capacitación, cualquiera que sea su modalidad, debe realizarse dentro de la jornada de trabajo. La capacitación puede ser impartida directamente por el empleador, mediante terceros o por la Autoridad Administrativa de Trabajo. En ningún caso el costo de la capacitación recaerá sobre los trabajadores</p>	Desarrollar programas de capacitación permanente, teórica y práctica, para todos los trabajadores, de acuerdo con lo dispuesto en la legislación vigente	

Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 29°	Los programas de capacitación deben: a) Hacerse extensivos a todos los trabajadores, atendiendo de manera específica a los riesgos existentes en el trabajo. b) Ser impartidos por profesionales competentes y con experiencia en la materia. c) Ofrecer, cuando proceda, una formación inicial y cursos de actualización a intervalos adecuados. d) Ser evaluados por parte de los participantes en función a su grado de comprensión y su utilidad en la labor de prevención de riesgos. e) Ser revisados periódicamente, con la participación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, y ser modificados, de ser necesario, para garantizar su pertinencia y eficacia. f) Contar con materiales y documentos idóneos. g) Adecuarse al tamaño de la organización y a la naturaleza de sus actividades y riesgos.	Revisar periódicamente los programas de capacitación con participación del Comité de SST	
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 3°	Por convenio colectivo, contrato de trabajo o por decisión unilateral del empleador se pueden establecer niveles de protección superiores a los contemplados en la Ley. Asimismo, los empleadores podrán aplicar estándares internacionales en seguridad y salud en el trabajo para atender situaciones no previstas en la legislación nacional.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 30°	En el caso del inciso c) del artículo 35° de la Ley, las recomendaciones deben considerar los riesgos en el centro de trabajo y particularmente aquellos relacionados con el puesto o función, a efectos de que el trabajador conozca de manera fehaciente los riesgos a los que está expuesto y las medidas de protección y prevención que debe adoptar o exigir al empleador. Cuando en el contrato de trabajo no conste por escrito la descripción de las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo, éstas deberán entregarse en forma física o digital, a más tardar, el primer día de labores. NOTA: El inciso c) del artículo 35 de la Ley se encuentra referido a la obligación del empleador de adjuntar al contrato de trabajo, la descripción de las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo.	Adjuntar las recomendaciones de seguridad y salud al contrato de trabajo	A más tardar, el primer día de labores
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 31°	Las facilidades económicas y licencias con goce de haber a que hace referencia el inciso d) del artículo 35° de la Ley, cubren los costos del traslado y los gastos de alimentación y alojamiento, siempre y cuando la capacitación programada se lleve a cabo fuera del lugar de trabajo o en una localidad o región distinta a aquélla. La licencia con goce de haber se entiende otorgada por el tiempo empleado por el trabajador para movilizarse hacia el lugar de la capacitación, el tiempo que permanece en la misma y el tiempo que demanda el retorno al centro de trabajo, siempre y cuando la capacitación se realice fuera de la jornada de trabajo. NOTA: Las licencias con goce de haber a las que hace referencia el inciso c) del artículo 35 de la Ley son	N.A.	N.A.

				contempladas en el marco de la participación de los trabajadores en cursos de formación en materia de seguridad y salud ocupacional.		
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 32°	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. La documentación referida en los incisos a) y c) debe ser exhibida en un lugar visible dentro de centro de trabajo, sin perjuicio de aquella exigida en las normas sectoriales respectivas.	Elaborar e implementar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST), los estándares y PETS para cada uno de los procesos de la actividad que desarrollen, especialmente de las labores de alto riesgo. Exponer por escrito la política en materia de seguridad y salud en el trabajo, acorde con sus objetivos y principios. Aprobar y exhibir el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo. Elaborar y exhibir el mapa de riesgos del centro de trabajo	
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 33°	Los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo son: a) Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. b) Registro de exámenes médicos ocupacionales. c) Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. d) Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. e) Registro de estadísticas de seguridad y salud. f) Registro de equipos de seguridad o emergencia. g) Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. h) Registro de auditorías. Los registros a que se refiere el párrafo anterior deberán contener la información mínima establecida en los formatos que aprueba el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo mediante Resolución Ministerial. NOTA: Mediante Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, se aprueban los Formatos Referenciales que contemplan la	Mantener el registro de accidentes ocupacionales tanto de los trabajadores como de los trabajadores del régimen de intermediación o tercerización, durante los últimos 10 años. Elaborar estadísticas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Mantener un registro de	10 años. 20 años. 40 años como mínimo. Permanente.

				<p>información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Anexo 1).</p> <p>NOTA: Mediante Ley N° 30222, Ley que modifica la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, se dispuso que los registros obligatorios a cargo del empleador pueden ser llevados por separado o en un solo libro o registro electrónico.</p>	<p>enfermedades ocupacionales por un período de 20 años. Mantener registro de exámenes médicos ocupacionales de los trabajadores de la empresa. Mantener un registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de Emergencia. Contar con un Registro de Monitoreo de Agentes Físicos, Químicos, Biológicos y Factores de Riesgo Ergonómico.</p>	
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 34°, modificado por el artículo 1° del Decreto Supremo N° 006-2014-TR	<p>En los casos de empleadores de intermediación o tercerización, el empleador usuario o principal también debe implementar los registros a que refiere el inciso a) del artículo precedente para el caso de los trabajadores en régimen de intermediación o tercerización, así como para las personas bajo modalidad formativa y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en sus instalaciones.</p> <p>En el caso del micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) y las entidades o empresas que no realicen actividades de alto riesgo, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo establece un sistema simplificado de documentos y registros según lo previsto en la Resolución Ministerial N° 085-2013-TR y normas modificatorias.</p> <p>Asimismo, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo establece formatos referenciales para los documentos y registros referidos en los artículos 32 y 33 del presente Reglamento; los que pueden ser llevados por el empleador en medios físicos o digitales.</p>	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 35°	<p>El registro de enfermedades ocupacionales debe conservarse por un período de veinte (20) años; los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos por un periodo de diez (10) años posteriores al suceso; y los demás registros por un periodo de cinco (5) años posteriores al suceso.</p>	Mantener un registro de enfermedades ocupacionales por un período de 20 años.	Durante 20 años - durante el primero año de manera activa y durante los otros 19

				<p>Para la exhibición a que hace referencia el artículo 88° de la Ley, el empleador cuenta con un archivo activo donde figuran los eventos de los últimos doce (12) meses de ocurrido el suceso, luego de lo cual pasa a un archivo pasivo que se deberá conservar por los plazos señalados en el párrafo precedente. Estos archivos pueden ser llevados por el empleador en medios físicos o digitales.</p> <p>Si la Inspección del Trabajo requiere información de períodos anteriores a los últimos doce (12) meses a que se refiere el artículo 88° de la Ley, debe otorgar un plazo razonable para que el empleador presente dicha información.</p> <p>Nota: A efectos de la presente disposición el titular deberá mantener los Registros de Enfermedades Ocupacionales y los registros de accidentes durante un año de manera activa y de manera pasiva, durante los 19y 9 años posteriores, respectivamente.</p>	Mantener el registro de accidentes ocupacionales tanto de los trabajadores del régimen de intermediación o tercerización, durante los últimos 10 años	años de manera pasiva. Durante 10 años - durante el primero año de manera activa y durante los otros 9 años de manera pasiva
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 36°	Los trabajadores y los representantes de las organizaciones sindicales tienen el derecho de consultar los registros del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, con excepción de la información relativa a la salud del trabajador que sólo será accesible con su autorización escrita.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 37°	El empleador debe establecer y mantener disposiciones y procedimientos para: a) Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. b) Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. c) Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada.	Implementar y mantener un sistema de registro de comunicaciones internas y externas en materia de seguridad y salud ocupacional. Instalar buzones de sugerencias sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	Permanente
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 38°	El empleador debe asegurar, cuando corresponda, el establecimiento y el funcionamiento efectivo de un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, el reconocimiento de los representantes de los trabajadores y facilitar su participación.	Constituir un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo con igual número de representantes de la parte trabajadora y de la parte empleadora	
Normas en materia de salud ocupacional	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 4°	En concordancia con lo dispuesto en la Primera Disposición Complementaria y Final de la Ley, en la medida en que lo previsto por los respectivos Reglamentos sectoriales no resulte incompatible con lo dispuesto por la Ley y el	N.A.	N.A.

Normas en materia de seguridad	Salud en el Trabajo			presente Reglamento, esas disposiciones continuarán vigentes. En todo caso, cuando los Reglamentos mencionados establezcan obligaciones y derechos superiores a los contenidos en la Ley y el presente Reglamento, aquéllas prevalecerán sobre éstos.		
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 40°	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene por objetivos promover la salud y seguridad en el trabajo, asesorar y vigilar el cumplimiento de lo dispuesto por el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y la normativa nacional, favoreciendo el bienestar laboral y apoyando el desarrollo del empleador.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 41°	El Comité o el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo desarrollan sus funciones con sujeción a lo señalado en la Ley y en el presente Reglamento, no están facultados a realizar actividades con fines distintos a la prevención y protección de la seguridad y salud.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 42°	Son funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo: a) Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los procedentes de la actividad del servicio de seguridad y salud en el trabajo. b) Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud del empleador. c) Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo. d) Conocer y aprobar la Programación Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo. e) Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales. f) Aprobar el plan anual de capacitación de los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo. g) Promover que todos los nuevos trabajadores reciban una adecuada formación, instrucción y orientación sobre prevención de riesgos. h) Vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el lugar de trabajo; así como el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. i) Asegurar que los trabajadores conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás materiales escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo. j) Promover el compromiso, la colaboración y la participación activa de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos del trabajo, mediante la comunicación eficaz, la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros, entre otros. k) Realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva. l) Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las	Reportar a la Gerencia General las estadísticas trimestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales, así como las actividades trimestrales del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. Asentar la constitución del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo en un Libro de Actas así como toda reunión, acuerdo o evento. Mantener registro de Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo	

				<p>enfermedades ocupacionales que ocurran en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de éstos. m) Verificar el cumplimiento y eficacia de sus recomendaciones para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales. n) Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, velar porque se lleven a cabo las medidas adoptadas y examinar su eficiencia. o) Analizar y emitir informes de las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en el lugar de trabajo, cuyo registro y evaluación deben ser constantemente actualizados por la unidad orgánica de seguridad y salud en el trabajo del empleador. p) Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios. q) Supervisar los servicios de seguridad y salud en el trabajo y la asistencia y asesoramiento al empleador y al trabajador. r) Reportar a la máxima autoridad del empleador la siguiente información: r.1) El accidente mortal o el incidente peligroso, de manera inmediata. r.2) La investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido. r.3) Las estadísticas trimestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales. r.4) Las actividades trimestrales del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. s) Llevar en el Libro de Actas el control del cumplimiento de los acuerdos. t) Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual, y en forma extraordinaria para analizar accidentes que revistan gravedad o cuando las circunstancias lo exijan.</p>		
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 43°	<p>El número de personas que componen el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo es definido por acuerdo de partes no pudiendo ser menor de cuatro (4) ni mayor de doce (12) miembros. Entre otros criterios, se podrá considerar el nivel de riesgo y el número de trabajadores.</p> <p>A falta de acuerdo, el número de miembros del Comité no es menor de seis (6) en los empleadores con más de cien (100) trabajadores, agregándose al menos a dos (2) miembros por cada cien (100) trabajadores adicionales, hasta un máximo de doce (12) miembros.</p>	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 44°	<p>Cuando el empleador cuente con varios centros de trabajo, cada uno de éstos puede contar con un Supervisor o Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo, en función al número de trabajadores. El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo coordina y apoya las actividades de los Subcomités o del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, de ser el caso. La elección de los miembros del Sub Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está sujeta al mismo procedimiento previsto para el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, dentro del ámbito de su competencia.</p>	N.A.	N.A.

Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 45°	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo realiza sus actividades en coordinación con el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 46°	El empleador debe proporcionar al personal que conforma el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o al Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, una tarjeta de identificación o un distintivo especial visible, que acredite su condición	Suministrar una tarjeta de identificación o distintivo especial al personal que conforma el Comité	
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 47°	Para ser integrante del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo se requiere: a) Ser trabajador del empleador. b) Tener dieciocho (18) años de edad como mínimo. c) De preferencia, tener capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo o laborar en puestos que permitan tener conocimiento o información sobre riesgos laborales.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 48°	El empleador conforme lo establezca su estructura organizacional y jerárquica designa a sus representantes, titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, entre el personal de dirección y confianza.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 49°	Los trabajadores eligen a sus representantes, titulares y suplentes, ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, con excepción del personal de dirección y de confianza. Dicha elección se realiza mediante votación secreta y directa. Este proceso electoral está a cargo de la organización sindical mayoritaria, en concordancia con lo señalado en el artículo 9° del Texto Único Ordenado de la Ley de Relaciones Colectivas de Trabajo, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010- 2003-TR. En su defecto, está a cargo de la organización sindical que afilie el mayor número de trabajadores en la empresa o entidad empleadora. Cuando no exista organización sindical, el empleador debe convocar a la elección de los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, la cual debe ser democrática, mediante votación secreta y directa, entre los candidatos presentados por los trabajadores. El acto de elección deberá registrarse en un acta que se incorpora en el Libro de Actas respectivo. Una copia del acta debe constar en el Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. La nominación de los candidatos debe efectuarse quince (15) días hábiles antes de la convocatoria a elecciones, a fin de verificar que éstos cumplan con los requisitos legales.	Registrar copia del acta de elección en el libro de Actas del Comité de SST. Convocar de manera supletoria a las elecciones de los miembros del Comité SSO. Solicitar a la organización sindical que se convoque a elecciones	Cuando corresponda
Normas en materia de salud ocupacional	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 50°	La convocatoria a la instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo corresponde al empleador. Dicho acto se lleva a cabo en el local de la empresa, levantándose el acta respectiva.	N.A.	N.A.

Normas en materia de seguridad	Salud en el Trabajo					
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 51°	El acto de constitución e instalación; así como, toda reunión, acuerdo o evento del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, deben ser asentados en un Libro de Actas, exclusivamente destinado para estos fines.	Asentar la constitución del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo en un Libro de Actas así como toda reunión, acuerdo o evento	
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 52°	El Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo debe llevar un registro donde consten los acuerdos adoptados con la máxima autoridad de la empresa o empleador.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 53°	En la constitución e instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo se levanta un acta que debe contener la siguiente información mínima: a) Nombre del empleador; b) Nombres y cargos de los miembros titulares; c) Nombres y cargos de los miembros suplentes; d) Nombre y cargo del observador designado por la organización sindical, en aplicación del artículo 29° de la Ley, de ser el caso; e) Lugar, fecha y hora de la instalación; y, f) Otros de importancia.	Asentar la constitución del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo en un Libro de Actas así como toda reunión, acuerdo o evento	
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 54°	El empleador debe garantizar el cumplimiento de los acuerdos adoptados por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Garantizar el cumplimiento de los acuerdos adoptados por el Comité SSO	Permanente
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 55°	El Comité o el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo pueden solicitar asesoría de la Autoridad Competente para resolver los problemas relacionados con la prevención de riesgos, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 60 del presente Decreto Supremo.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 56°	El Comité está conformado por: a) El Presidente, que es elegido por el propio Comité, entre los representantes. b) El Secretario, que es el responsable de los Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo o uno de los miembros del Comité elegido por consenso. c) Los miembros, quienes son los demás integrantes del Comité designados de acuerdo a los artículos 48 y 49 del presente Reglamento.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 57°	El Presidente es el encargado de convocar, presidir y dirigir las reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como facilitar la aplicación y vigencia de los acuerdos de éste. Representa al comité ante el empleador.	N.A.	N.A.

Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 58°	El Secretario está encargado de las labores administrativas del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 59°	Los miembros, entre otras funciones señaladas en el presente Reglamento, aportan iniciativas propias o del personal del empleador para ser tratadas en las sesiones y son los encargados de fomentar y hacer cumplir las disposiciones o acuerdos tomados por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 60°	El Comité o el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo pueden solicitar a la autoridad competente la información y asesoría técnica que crean necesaria para cumplir con sus fines. Asimismo, podrán recurrir a profesionales con competencias técnicas en seguridad y salud en el trabajo, en calidad de consejeros.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 61°	El observador a que hace referencia el artículo 29° de la Ley, podrá participar en las reuniones del Comité, y tendrá las siguientes facultades: a) Asistir, sin voz ni voto, a las reuniones del Comité; b) Solicitar información al Comité, a pedido de las organizaciones sindicales que representan, sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y; c) Alertar a los representantes de los trabajadores ante el Comité de la existencia de riesgos que pudieran afectar la transparencia, probidad o cumplimiento de objetivos y de la normativa correspondiente.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 62°	El mandato de los representantes de los trabajadores o del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo dura un (1) año como mínimo y dos (2) años como máximo. Los representantes del empleador ejercerán el mandato por plazo que éste determine.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 63°	El cargo de miembro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo vaca por alguna de las siguientes causales: a) Vencimiento del plazo establecido para el ejercicio del cargo, en el caso de los representantes de los trabajadores y del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo. b) Inasistencia injustificada a tres (3) sesiones consecutivas del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o a cuatro (4) alternadas, en el lapso de su vigencia. c) Enfermedad física o mental que inhabilita para el ejercicio del cargo. d) Por cualquier otra causa que extinga el vínculo laboral.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 64°	Los cargos vacantes son suplidos por el representante alterno correspondiente, hasta la conclusión del mandato. En caso de vacancia del cargo de Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo debe ser cubierto a través de la elección por parte de los trabajadores.	N.A.	N.A.

Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 65°	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, cuando la magnitud de la organización del empleador lo requiera, puede crear comisiones técnicas para el desarrollo de tareas específicas, tales como, la investigación de accidentes de trabajo, el diseño del programa de capacitación, la elaboración de procedimientos, entre otras. La composición de estas comisiones es determinada por el Comité.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 66°	Los miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo deben recibir capacitaciones especializadas en seguridad y salud en el trabajo a cargo del empleador, adicionales a las referidas en el inciso b) del artículo 35° de la Ley. Estas capacitaciones deberán realizarse dentro de la jornada laboral.	Capacitar a los miembros del Comité de SSO sobre seguridad y salud en el trabajo	Dentro de la jornada laboral
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 67°	Las reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo se realizan dentro de la jornada de trabajo. El lugar de reuniones debe ser proporcionado por el empleador y debe reunir las condiciones adecuadas para el desarrollo de las sesiones.	Permitir al Comité de Seguridad y Salud en el trabajo reunirse en forma ordinaria	
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 68°	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo se reúne en forma ordinaria una vez por mes, en día previamente fijado. En forma extraordinaria, el Comité se reúne a convocatoria de su Presidente, a solicitud de al menos dos (2) de sus miembros, o en caso de ocurrir un accidente mortal.	Permitir al Comité de Seguridad y Salud en el trabajo reunirse en forma ordinaria	
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 69°	El quórum mínimo para sesionar del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo es la mitad más uno de sus integrantes. Caso contrario, dentro de los ocho (8) días subsiguientes, el Presidente cita a nueva reunión, la cual se lleva a cabo con el número de asistentes que hubiere, levantándose en cada caso el acta respectiva.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 70°	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo procura que los acuerdos sean adoptados por consenso y no por el sistema de votación. En el caso de no alcanzar consenso, se requiere mayoría simple. En caso de empate, el Presidente tiene el voto dirimente.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 71°	Al término de cada sesión se levanta la respectiva acta que será asentada en el correspondiente Libro de Actas. Una copia de ésta se entrega a cada uno de los integrantes del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y a la máxima instancia de gerencia o decisión del empleador.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 72°	Anualmente el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo redactan un informe resumen de las labores realizadas.	Redactar un Informe Resumen Anual de las labores realizadas por Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	

Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 73°, modificado por el artículo 1° del Decreto Supremo N° 006-2014-TR	<p>Los miembros trabajadores del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y los Supervisores de Seguridad y Salud en el Trabajo gozan de licencia con goce de haber por treinta (30) días naturales por año calendario para la realización de sus funciones. Cuando las actividades tengan duración menor a un año, el número de días de licencia es computado en forma proporcional. Para efectos de lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley, los días de licencia o su fracción se consideran efectivamente laborados para todo efecto legal.</p> <p>Entiéndase que en el caso de los Supervisores de Seguridad y Salud en el Trabajo, la autorización previa requerida para el uso de licencia con goce de haber o su ampliación referida en el artículo 32 de la Ley, es otorgada por el empleador que, por tener menos de veinte (20) trabajadores a su cargo, no está obligado a contar con Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>La protección contra el despido incausado opera desde que se produzca la convocatoria a elecciones y hasta seis (6) meses después del ejercicio de su función como representante ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o Supervisor</p>	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 74°	Los empleadores con veinte (20) o más trabajadores deben elaborar su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, el que debe contener la siguiente estructura mínima: a) Objetivos y alcances. b) Liderazgo, compromisos y la política de seguridad y salud. c) Atribuciones y obligaciones del empleador, de los supervisores, del comité de seguridad y salud, de los trabajadores y de los empleadores que les brindan servicios si las hubiera. d) Estándares de seguridad y salud en las operaciones. e) Estándares de seguridad y salud en los servicios y actividades conexas. f) Preparación y respuesta a emergencias.	Elaborar e implementar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST), los estándares y PETS para cada uno de los procesos de la actividad que desarrollen, especialmente de las labores de alto riesgo	
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 75°	El empleador debe poner en conocimiento de todos los trabajadores, mediante medio físico o digital, bajo cargo, el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus posteriores modificatorias. Esta obligación se extiende a los trabajadores en régimen de intermediación y tercerización, a las personas en modalidad formativa y a todo aquel cuyos servicios subordinados o autónomos se presten de manera permanente o esporádica en las instalaciones del empleador.	Entregar una copia de RISST (en medio físico o digital) a cada trabajador y contratistas	
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 77°	La evaluación inicial de riesgos debe realizarse en cada puesto de trabajo del empleador, por personal competente, en consulta con los trabajadores y sus representantes ante el Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo. Esta evaluación debe considerar las condiciones de trabajo	N.A.	N.A.

	Salud en el Trabajo			existentes o previstas, así como la posibilidad de que el trabajador que lo ocupe, por sus características personales o estado de salud conocido, sea especialmente sensible a alguna de dichas condiciones. Adicionalmente, la evaluación inicial debe: a) Identificar la legislación vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo, las guías nacionales, las directrices específicas, los programas voluntarios de seguridad y salud en el trabajo y otras disposiciones que haya adoptado la organización. b) Identificar los peligros y evaluar los riesgos existentes o posibles en materia de seguridad y salud que guarden relación con el medio ambiente de trabajo o con la organización del trabajo. c) Determinar si los controles previstos o existentes son adecuados para eliminar los peligros o controlar riesgos. d) Analizar los datos recopilados en relación con la vigilancia de la salud de los trabajadores.		
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 78°	El resultado de la evaluación inicial o línea de base debe: a) Estar documentado. b) Servir de base para adoptar decisiones sobre la aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. c) Servir de referencia para evaluar la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 79°	La planificación debe permitir que el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo contribuya: a) A cumplir, como mínimo, las disposiciones legales vigentes. b) A fortalecer los componentes del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. c) A mejorar continuamente los resultados de la seguridad y salud en el trabajo.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 80°	El empleador planifica e implementa la seguridad y salud en el trabajo con base a los resultados de la evaluación inicial o de evaluaciones posteriores, o de otros datos disponibles; con la participación de los trabajadores, sus representantes y la organización sindical. Las disposiciones en materia de planificación deben incluir: a) Una definición precisa, el establecimiento de prioridades y la cuantificación de los objetivos de la organización en materia de seguridad y salud en el trabajo; b) La preparación de un plan para alcanzar cada uno de los objetivos, en el que se definen metas, indicadores, responsabilidades y criterios claros de funcionamiento, con la precisión de lo qué, quién y cuándo deben hacerse; c) La selección de criterios de medición para confirmar que se han alcanzado los objetivos señalados; y, d) La dotación de recursos adecuados, incluidos recursos humanos y financieros, y la prestación de apoyo técnico.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 81°	En el marco de una Política de Seguridad y Salud en el Trabajo basada en la evaluación inicial o las posteriores, deben señalarse objetivos medibles en materia de seguridad y salud en el trabajo: a) Específicos para la organización, apropiados y conformes con su tamaño y con la naturaleza de las actividades. b) Compatibles con las leyes y reglamentos pertinentes y aplicables, así como con	N.A.	N.A.

				las obligaciones técnicas, administrativas y comerciales de la organización en relación con la seguridad y salud en el trabajo. c) Focalizados en la mejora continua de la protección de los trabajadores para conseguir resultados óptimos en materia de seguridad y salud en el trabajo. d) Documentados, comunicados a todos los cargos y niveles pertinentes de la organización. e) Evaluados y actualizados periódicamente.		
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 82°	El empleador debe identificar los peligros y evaluar los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores en forma periódica, de conformidad con lo previsto en el artículo 57° de la Ley. Las medidas de prevención y protección deben aplicarse de conformidad con el artículo 50° de la Ley. La identificación se realiza en consulta con los trabajadores, con la organización sindical o el Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, según el caso.	Identificar los peligros y evaluar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud de los trabajadores	Por lo menos una vez al año
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 83°	El empleador debe adoptar las siguientes disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante situaciones de emergencia y accidentes de trabajo: a) Garantizar información, medios de comunicación interna y coordinación necesarios a todas las personas en situaciones de emergencia en el lugar de trabajo. b) Proporcionar información y comunicar a las autoridades competentes, a la vecindad y a los servicios de intervención en situaciones de emergencia. c) Ofrecer servicios de primeros auxilios y asistencia médica, de extinción de incendios y de evacuación a todas las personas que se encuentren en el lugar de trabajo. d) Ofrecer información y formación pertinentes a todos los miembros de la organización, en todos los niveles, incluidos ejercicios periódicos de prevención de situaciones de emergencia, preparación y métodos de respuesta	Mantener un sistema de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 84°	El empleador debe contar con procedimientos a fin de garantizar que: a) Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. b) Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. c) Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.	Incorporar en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones referidas al cumplimiento de requisitos en materia de SSO. Contar con procedimientos de identificación de requisitos legales en materia seguridad y salud ocupacional.	Cuando corresponda

Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 85°	El empleador debe elaborar, establecer y revisar periódicamente procedimientos para supervisar, medir y recopilar con regularidad datos relativos a los resultados de la seguridad y salud en el trabajo. Asimismo, debe definir en los diferentes niveles de la gestión, la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas en materia de supervisión. La selección de indicadores de eficiencia debe adecuarse al tamaño de la organización, la naturaleza de sus actividades y los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.	Realizar supervisiones periódicas en temas de Seguridad y Salud Ocupacional	Por lo menos una vez al año
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 86°	El empleador debe considerar la posibilidad de recurrir a mediciones, cualitativas y cuantitativas, adecuadas a las necesidades de la organización. Estas mediciones deben: a) Basarse en los peligros y riesgos que se hayan identificado en la organización, las orientaciones de la política y los objetivos de seguridad y salud en el trabajo. b) Fortalecer el proceso de evaluación de la organización a fin de cumplir con el objetivo de la mejora continua.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 87°	La supervisión y la medición de los resultados deben: a) Utilizarse como un medio para determinar en qué medida se cumple la política, los objetivos de seguridad y salud en el trabajo y se controlan los riesgos. b) Incluir una supervisión y no basarse exclusivamente en estadísticas sobre accidentes del trabajo y enfermedades ocupacionales. c) Prever el intercambio de información sobre los resultados de la seguridad y salud en el trabajo. d) Aportar información para determinar si las medidas ordinarias de prevención y control de peligros y riesgos se aplican y demuestran ser eficaces. e) Servir de base para la adopción de decisiones que tengan por objeto mejorar la identificación de los peligros y el control de los riesgos y el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 88°	La investigación del origen y causas subyacentes de los incidentes, lesiones, dolencias y enfermedades debe permitir la identificación de cualquier deficiencia en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y estar documentada. Estas investigaciones deben ser realizadas por el empleador, el Comité y/o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el apoyo de personas competentes y la participación de los trabajadores y sus representantes.	Investigar los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, incluyendo las ocurrencias mortales	Cuando corresponda
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 89°	La vigilancia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo realizada por el empleador debe: a) Evaluar la estrategia global del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para determinar si se alcanzaron los objetivos previstos. b) Evaluar la capacidad del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para satisfacer las necesidades integrales de la organización y de las partes interesadas en la misma, incluidos sus trabajadores, sus representantes y la autoridad administrativa de trabajo. c) Evaluar la necesidad de introducir cambios en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus objetivos. d)	N.A.	N.A.

				Identificar las medidas necesarias para atender cualquier deficiencia, incluida la adaptación de otros aspectos de la estructura de la dirección de la organización y de la medición de los resultados. e) Presentar los antecedentes necesarios al empleador, incluida información sobre la determinación de las prioridades para una planificación útil y de una mejora continua. f) Evaluar los progresos para el logro de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo y en las medidas correctivas. g) Evaluar la eficacia de las actividades de seguimiento en base a la vigilancia realizada en periodos anteriores.		
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 90°	La revisión del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo se realiza por lo menos una (1) vez al año. El alcance de la revisión debe definirse según las necesidades y riesgos presentes.	Realizar auditorías periódicas para verificar si el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo ha sido aplicado y es adecuado y eficaz para la prevención de riesgos laborales	Cada 2 a 3 años de acuerdo al tipo de actividad
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 91°	Las conclusiones del examen realizado por el empleador deben registrarse y comunicarse: a) A las personas responsables de los aspectos críticos y pertinentes del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para que puedan adoptar las medidas oportunas. b) Al Comité o al Supervisor de seguridad y salud del trabajo, los trabajadores y la organización sindical.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 92°	La asignación de puestos de trabajo, conforme a lo establecido en el artículo 51° de la Ley, debe considerar los factores que pueden afectar a los trabajadores con relación a la función reproductiva. Asimismo, cuando la trabajadora se encuentre en periodo de gestación o lactancia se deberá cumplir con lo estipulado en las normas respectivas. NOTA: El artículo 51 de la Ley establece que el empleador deberá considerar las competencias personales, profesionales y de género de los trabajadores, en materia de seguridad y salud en el trabajo, al momento de asignarles las labores.	Considerar las competencias personales y profesionales de los trabajadores	
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 93°	El desplazamiento a que hace referencia el artículo 54° de la Ley comprende todo desplazamiento que realice el trabajador en cumplimiento de una orden del empleador o la ejecución de una labor por encargo de éste, como parte de las funciones asignadas, incluso si ésta se desarrolla fuera del lugar y las horas de trabajo. No se incluye el desplazamiento entre el domicilio del trabajador al lugar de trabajo y viceversa, salvo que ello esté contemplado en una norma sectorial por la naturaleza de la actividad, sea una condición de trabajo o el desplazamiento se realice en un medio de transporte brindado por el empleador, de forma directa o a través de terceros.	N.A.	N.A.

				<p>NOTA: El artículo 54 de la Ley establece que el deber de prevención del empleador abarca también a toda actividad que se desarrolle durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, o en el desplazamiento a la mina, aun fuera del lugar y horas de trabajo.</p>		
<p>Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad</p>	<p>Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo</p>	<p>Decreto Supremo N° 005-2012-TR</p>	<p>Artículo 94°</p>	<p>Para efecto de lo dispuesto en el artículo 53° de la Ley, la imputación de la responsabilidad al empleador por incumplimiento de su deber de prevención requiere que se acredite que la causa determinante del daño es consecuencia directa de la labor desempeñada por el trabajador y del incumplimiento por parte del empleador de las normas de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>NOTA: El artículo 53 de la Ley establece que el incumplimiento del empleador del deber de prevención genera la obligación de pagar las indemnizaciones a las víctimas, o a sus derechohabientes, de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales. En el caso en que producto de la vía inspectora se haya comprobado fehacientemente el daño al trabajador, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo determina el pago de la indemnización respectiva.</p>	<p>Pagar indemnizaciones a las víctimas de accidentes de trabajo o afines, en caso de incumplimiento del deber de prevención</p>	<p>Cuando corresponda</p>
<p>Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad</p>	<p>Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo</p>	<p>Decreto Supremo N° 005-2012-TR</p>	<p>Artículo 95°</p>	<p>Cuando la Inspección de Trabajo constate el incumplimiento de una norma de seguridad y salud en el trabajo, el inspector debe acreditar que dicho incumplimiento ha originado el accidente de trabajo o enfermedad profesional, consignando ello en el acta de infracción. Culminado el procedimiento sancionador, el expediente se remite a la Dirección General de Inspección del Trabajo para la determinación del daño. Para la determinación del daño, a solicitud de la Dirección General de Inspección del Trabajo, el Centro de Conciliación y Arbitraje de la Superintendencia Nacional de Aseguramiento en Salud - CECONAR remitirá un listado de peritos de su Registro Especializado. La Dirección designará los peritos que correspondan, de acuerdo al caso concreto, para que emitan la evaluación pericial del caso. El costo del peritaje es de cargo del empleador. En el caso de los trabajadores que no están sujetos al Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, la Dirección General de Inspección del Trabajo emite resolución con base al examen pericial y al expediente de inspección, declarando el daño y determinando la indemnización con base a una tabla de indemnización por daño que será aprobada mediante Resolución Ministerial. En el caso de los trabajadores sujetos al Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, el informe pericial constituye prueba conforme a las reglas de solución de controversias de este seguro.</p>	<p>N.A.</p>	<p>N.A.</p>

Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 96°	<p>En caso el trabajador recurra a la Autoridad Administrativa de Trabajo para la realización de la investigación a que se refiere el artículo 58° de la Ley, ésta se tramitará ante la Inspección del Trabajo y se requerirá el apoyo técnico de los servicios competentes del Ministerio de Salud o de especialistas.</p> <p>NOTA: El empleador realiza una investigación cuando se hayan producido daños en la salud de los trabajadores o cuando aparezcan indicios de que las medidas de prevención resultan insuficientes, a fin de detectar las causas y tomar las medidas correctivas al respecto; sin perjuicio de que el trabajador pueda recurrir a la autoridad administrativa de trabajo para dicha investigación.</p>	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 97°	Con relación a los equipos de protección personal, adicionalmente a lo señalado en el artículo 60° de la Ley, éstos deben atender a las medidas antropométricas del trabajador que los utilizará.	Proporcionar a los trabajadores equipos de protección personal (EPPs) adecuados e idóneos a sus labores	
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 98°	Conforme a lo dispuesto en el artículo 62 de la Ley, las reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y las capacitaciones programadas por el empleador en virtud de la Ley, deben llevarse a cabo dentro de la jornada de trabajo. Las reuniones y capacitaciones realizadas fuera de jornada de trabajo se remuneran conforme a la ley de la materia.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículo 99°	La interrupción de las actividades en caso de inminente peligro previsto en el artículo 63° de la Ley no debe originar perjuicio económico al trabajador, salvo que ésta se deba acaso fortuito o fuerza mayor, en cuyo caso es de aplicación el artículo 15° del Texto Único Ordenado de la Ley de Productividad y Competitividad laboral, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-97-TR.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Artículos 112°, 113° y 114°	En aquellas zonas geográficas en las que no exista acceso a Internet, con carácter excepcional, la notificación de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales se efectúa por los empleadores y centros médicos asistenciales, según corresponda, mediante el empleo de los siguientes instrumentos: - Formulario 1: para el cumplimiento de la obligación del empleador de notificarlos accidentes de trabajo mortales e incidentes peligrosos. - Formulario 2: para el cumplimiento de la obligación de los centros médicos asistenciales de notificar los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. Los referidos formularios son remitidos por los empleadores y los centros médicos asistenciales, en forma impresa y debidamente completados a la Autoridad Administrativa de Trabajo, dentro de los plazos y términos establecidos en el presente Reglamento. La Dirección de Promoción y Protección de los Derechos Fundamentales y de la Seguridad y Salud en	Notificar a la autoridad los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades de los trabajadores de la empresa y de aquellos con labores bajo tercerización	Dentro del plazo máximo de 24 horas

				<p>el Trabajo de las Direcciones o Gerencias Regionales de Trabajo y Promoción del Empleo, o la que haga sus veces, constituye la instancia competente para recibir los formularios de notificación de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, a los que se ha hecho mención en el artículo 112º del presente Reglamento. La información contenida en los formularios físicos presentados ante la Autoridad Administrativa de Trabajo debe registrarse dentro de los cinco (05) días posteriores a su presentación, en el Sistema Informático de Notificación de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales, por la Dirección de Promoción y Protección de los Derechos Fundamentales y de la Seguridad y Salud en el Trabajo de las Direcciones o Gerencias Regionales de Trabajo y Promoción del Empleo, o la que hagan sus veces, bajo responsabilidad. Asimismo, las notificaciones recibidas en formularios físicos por las Zonas de Trabajo del ámbito Regional, serán sistematizadas por las respectivas Direcciones o Gerencias Regionales de Trabajo y Promoción del Empleo, o la que hagan sus veces, a la que éstas corresponden. El Director o Gerente Regional de Trabajo y Promoción del Empleo de los Gobiernos Regionales, o el que haga sus veces, es el responsable por el cumplimiento de dichas disposiciones, debiendo adoptar las medidas administrativas, logísticas o de gestión necesarias para garantizar la sistematización oportuna de la información, dentro de los plazos previstos.</p> <p>NOTA: Los formularios fueron modificados mediante Decreto Supremo N° 012-2014-TR.</p>		
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Cuarta Disposición Complementaria Transitoria, modificada por la Única Disposición Complementaria Modificatoria del Decreto Supremo N° 014-2013-TR	Las auditorías a que hace referencia el artículo 43 de la Ley N° 29783 son obligatorias a partir del 1 de enero de 2015. El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo regulará el registro y acreditación de los auditores autorizados, así como la periodicidad de éstas. Excepcionalmente hasta la entrada en vigencia del Registro de auditores autorizados, los empleadores del sector energía y minas deben ser auditados por quienes figuren en el Registro de Empresas Supervisoras del OSINERGMIN.	Realizar auditorías periódicas para verificar si el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo ha sido aplicado y es adecuado y eficaz para la prevención de riesgos laborales. Verificar la inscripción en el Registro de Auditores autorizados	Cada 2 o 3 años, de acuerdo al tipo de actividad
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Décimo Primera Disposición Complementaria Transitoria	La regulación de los servicios de seguridad y salud en el trabajo está a cargo del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en coordinación con el Ministerio de Salud. El Ministerio de Salud debe crear el registro de los servicios de seguridad y salud en el trabajo y aprobar las guías de	N.A.	N.A.

	Salud en el Trabajo			práctica clínica para el diagnóstico de las enfermedades ocupacionales. La publicación de los documentos referidos se realiza dentro de los ciento ochenta (180) días calendarios de publicado el presente Reglamento.		
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Décimo Segunda Disposición Complementaria Transitoria	El Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo y los Consejos Regionales de Seguridad y Salud en el Trabajo deben instalarse dentro de los ciento ochenta (180) días calendario de publicado el presente Reglamento.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Novena Disposición Complementaria Transitoria	Con la finalidad de dar aplicación a la nueva regulación sobre Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, los empleadores deben proceder a solicitar a la organización sindical, si la hubiera, que convoque elecciones dentro de los primeros treinta (30) días hábiles de publicado el presente Reglamento. De no existir organización sindical, el empleador debe proceder a realizar dicha convocatoria dentro del plazo de treinta (30) días hábiles. Los nuevos miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo inician sus funciones dentro de los primeros diez (10) días hábiles de finalizado el proceso de elección.	Convocar de manera supletoria a las elecciones de los miembros del Comité SSO. Garantizar las elecciones de los representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o de los sindicatos u organizaciones similares	Dentro del plazo de 30 días hábiles desde publicado el Reglamento (es decir hasta el 8 de junio de 2012)
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Sétima Disposición Complementaria Transitoria	En tanto dure el proceso de implementación de la Dirección de Promoción y Protección de los Derechos Fundamentales y de la Seguridad y Salud en el Trabajo y de la Dirección de Inspección del Trabajo en las Direcciones o Gerencias Regionales, o los que hagan sus veces, en instancias regionales, las funciones asignadas a dichos órganos serán asumidas transitoriamente por la Dirección o Gerencia Regional de Trabajo y Promoción del Empleo, o la que haga sus veces.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional Normas en materia de seguridad	Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Tercera Disposición Complementaria Transitoria	Los empleadores continuarán llevando los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo conforme a los procedimientos vigentes, hasta que se aprueben los formatos a que se refiere el artículo 33° del Reglamento. NOTA: Mediante Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, se aprueban los Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	N.A.	N.A.
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 11° inciso a	Son deberes de la Entidad Empleadora: a) Procurar el cuidado integral de los trabajadores y de los ambientes de trabajo	N.A.	N.A.

Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 11° inciso b	Son deberes de la Entidad Empleadora: b) Diseñar y ejecutar programas de salud ocupacional y seguridad industrial	N.A.	N.A.
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 11° inciso c	Son deberes de la Entidad Empleadora: c) Informar al IPSS o la EPS, así como a la ONP o la Compañía de Seguros, sobre los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales detectadas en sus centros de trabajo; así como los cambios que se produzcan en sus centros de trabajo en materia de procesos de fabricación; ingresos, incapacidades, licencias, vacaciones, suspensiones de contratos de trabajo, modificación de salarios y ceses de sus trabajadores;	N.A.	N.A.
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 11° inciso d	Son deberes de la Entidad Empleadora: d) Facilitar la capacitación de los trabajadores del centro de trabajo en materia de salud ocupacional y seguridad industrial	N.A.	N.A.
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 12°	En caso de accidente de trabajo o enfermedad profesional que se produzcan como consecuencia directa del incumplimiento de las normas de salud ocupacional o de seguridad industrial o por negligencia grave imputables a "LA ENTIDAD EMPLEADORA" o por agravación de riesgo o incumplimiento de las medidas de protección o prevención a que se refiere el Artículo 8 del presente Decreto Supremo; el IPSS o la Entidad Prestadora de Salud y la ONP o la ASEGURADORA, cubrirán el siniestro, pero podrán ejercer el derecho de repetición por el costo de las prestaciones otorgadas contra la Entidad Empleadora.	N.A.	N.A.
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 14°	La cobertura de salud por trabajo de riesgo sólo puede ser contratada por la Entidad Empleadora, a su libre elección, con cualquiera de las siguientes entidades prestadoras: a) ESSALUD, b) La EPS elegida conforme al Artículo 15° de la Ley N° 26790; Cuando no existiera una EPS elegida, la Entidad Empleadora podrá decidir la contratación de la cobertura de salud con cualquier otra EPS que opere en el mercado peruano. Las ENTIDADES EMPLEADORAS que cuentan con establecimientos propios de salud, están obligadas a contratar la cobertura de salud por trabajo de riesgo con el ESSALUD o una EPS autorizada, pero podrán arribar a convenios especiales con dichas entidades con el objeto de	N.A.	N.A.

				que sus establecimientos propios cubran, por cuenta del ESSALUD o de la EPS elegida, parte de las prestaciones. Nota: El artículo 15° de la Ley N° 26790 señala contratar el Plan y la EPS por mayoría absoluta de sus trabajadores mediante votación universal.		
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 17° inciso 1	Inmediatamente de producido un accidente de trabajo o surgida la necesidad de tratamiento por una enfermedad profesional, el ASEGURADO comunicará el hecho a la Entidad Empleadora. En caso de impedimento del ASEGURADO, cualquier otra persona podrá dar el aviso correspondiente.	N.A.	N.A.
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 17° inciso 2	Conocido un accidente por la Entidad Empleadora, ésta cursará aviso inmediato por escrito al IPSS o a la EPS que hubiere otorgado la cobertura de salud por trabajo de riesgo.	Avisar por escrito a ESSALUD o a la EPS de la ocurrencia de algún accidente	
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 17° inciso 3	En casos de emergencia, la Entidad Empleadora está obligada a prestar los primeros auxilios, así como procurar la asistencia médica y farmacéutica inmediata requerida por un accidente o enfermedad profesional, quedando facultado para recuperar del IPSS o la Entidad Prestadora de Salud a la que se encuentra afiliado el trabajador, los costos razonables que correspondan a las circunstancias. Las discrepancias que se produzcan por la aplicación de este artículo, serán resueltas por la Comisión Arbitral Permanente a que se refiere el Artículo 90 del Decreto Supremo N° 009-97-SA.	N.A.	N.A.
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 17° inciso 4	La Entidad Empleadora es responsable de trasladar al ASEGURADO accidentado al establecimiento de salud del IPSS o de la EPS que hubiere otorgado la cobertura de salud por trabajo de riesgo.	Trasladar al asegurado accidentado al establecimiento de salud del ESSALUD o de la EPS que otorga la cobertura de salud por trabajo de riesgo	
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 18°	La cobertura de invalidez y sepelio por trabajo de riesgo protegerá obligatoriamente al ASEGURADO o sus beneficiarios contra los riesgos de invalidez o muerte producida como consecuencia de accidente de trabajo o enfermedad profesional; otorgando las siguientes prestaciones mínimas: a) Pensión de Supervivencia b) Pensiones de Invalidez	N.A.	N.A.

				c) Gastos de Sepelio		
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 1°	El Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo otorga coberturas por accidente de trabajo y enfermedad profesional a los trabajadores empleados y obreros que tienen la calidad de afiliados regulares del Seguro Social de Salud y que laboran en un centro de trabajo en el que la Entidad Empleadora realiza las actividades descritas en el Anexo 5 del Decreto Supremo N° 009-97-SA, Reglamento de la Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud.	N.A.	N.A.
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 2° inciso 3	No constituye accidente de trabajo: c) El que se produzca como consecuencia del incumplimiento del trabajador de una orden escrita específica impartida por el empleador; d) El que se produzca con ocasión de actividades recreativas, deportivas o culturales, aunque se produzcan dentro de la jornada laboral o en el centro de trabajo;	N.A.	N.A.
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 21°	La cobertura de invalidez y sepelio por trabajo de riesgo será contratada por la Entidad Empleadora, a su libre elección con: a) La Oficina de Normalización Previsional (ONP); o, b) Compañías de Seguros constituidas y establecidas en el país de conformidad con la ley de la materia y autorizadas expresa y específicamente por la Superintendencia de Banca y seguros para suscribir estas coberturas, bajo su supervisión.	Contratar el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 23°	Los contratos que celebran LAS ASEGURADORAS de la Cobertura de Invalidez y Gasto de Sepelio por Trabajo de Riesgo con LAS ENTIDADES EMPLEADORAS, serán nominativos, constarán por escrito y se sujetarán estrictamente a las normas de la Ley N° 26790 y sus reglamentos.	Contratar el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 25° incisos 2 y 3	LA ENTIDAD EMPLEADORA comunicará por escrito a LA ASEGURADORA, dentro del plazo de 48 horas, o en un término mayor que sea razonable atendiendo a las circunstancias, la ocurrencia de todo accidente de trabajo, dé o no lugar a una reclamación bajo la cobertura de Invalidez y Sepelio por trabajo de riesgo, el cual contendrá necesariamente información sobre la fecha y hora del accidente; el nombre, apellidos, edad, domicilio y labor desempeñada por el ASEGURADO que ha sufrido el accidente; el lugar y circunstancia en que éste ocurrió, así como el nombre y domicilio de los testigos. En caso de enfermedad profesional, "LA ENTIDAD EMPLEADORA" comunicará por escrito dentro del plazo de	Comunicar por escrito a la aseguradora la ocurrencia de todo accidente de trabajo y la enfermedad profesional	dentro del plazo de 48 horas o en un término mayor que sea razonable atendiendo las circunstancias

				48 horas, o en un término mayor que sea razonable atendiendo a las circunstancias, el diagnóstico de la enfermedad profesional o la ocurrencia que la evidencie, lo que ocurra primero.		
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 3°	Se considera enfermedad profesional al estado patológico permanente o temporal que sobreviene al trabajador como consecuencia directa de la clase de trabajo que desempeña o del medio en que se ha visto obligado a trabajar.	N.A.	N.A.
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 32°	Los trabajadores a los que por norma específica corresponda estar afiliados a un régimen de seguridad social en Salud distinto del previsto en la Ley N° 26790 serán considerados como "asegurados regulares" sólo para los efectos del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.	N.A.	N.A.
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 33°	Aclarase la Primera Disposición Complementaria del Decreto Supremo N° 001-98-SA en el sentido que en los casos previstos en el artículo anterior, LA ENTIDAD EMPLEADORA se encuentra obligada a contratar la Cobertura de Salud del Seguro Complementario por Trabajo de Riesgo, eligiendo entre: a) La Entidad Prestadora que atiende las coberturas de salud de sus trabajadores para los casos de enfermedad y accidente comunes, conforme a su régimen especial de seguridad social; b) El Instituto Peruano de Seguridad Social; c) Una Entidad Prestadora de Salud constituida conforme a la Ley N° 26790.	Contratar el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 34°	Aclarase la primera Disposición Complementaria del Decreto Supremo N° 001-98-SA en el sentido que en los casos referidos en el Artículo 32 del presente Decreto Supremo, LA ENTIDAD EMPLEADORA se encuentra igualmente obligada a contratar la cobertura de Invalidez y Sepelio del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, eligiendo entre: a) La Entidad Prestadora que atiende las coberturas de Invalidez y Gastos de Sepelio por enfermedad y accidente comunes, conforme a su régimen especial de seguridad social; b) La Oficina de Normalización Previsional; c) Una Compañía de Seguros.	Contratar el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	

Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 35°	<p>En los casos señalados en este capítulo, el subsidio de incapacidad temporal - cuando corresponda- deberá ser cubierto por la entidad prestadora que atiende las coberturas de salud de sus trabajadores para los casos de enfermedad y accidente no comprendidos en el seguro complementario de trabajo de riesgo, conforme a su régimen especial de seguridad social; hasta por los mismos límites y plazos señalados en el Artículo 15 de la Ley N° 26790.</p> <p>Alternativamente, LA ENTIDAD EMPLEADORA podrá optar por concertar el subsidio por incapacidad temporal como una extensión de la cobertura de invalidez y sepelio por trabajo de riesgo contratada con una compañía de seguros o con la ONP.</p>	N.A.	N.A.
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 5° - Párrafo segundo	Están comprendidas en esta obligación las Entidades Empleadoras constituidas bajo la modalidad de cooperativas de trabajadores, Empresas de Servicios Especiales, sean Empresas de Servicios Temporales o sean Empresas de Servicios Complementarios, los contratistas y subcontratistas, así como toda institución de intermediación o provisión de mano de obra que destaque personal hacia centros de trabajo donde se ejecuten las actividades de riesgo previstas en el referido anexo 5 del Decreto Supremo N° 009-97-SA.	N.A.	N.A.
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 5° - Primer párrafo	Las Entidades Empleadoras que realizan las actividades de riesgo señaladas en el Anexo 5 del Decreto Supremo N° 009-97-SA, están obligadas a contratar el seguro complementario de trabajo de riesgo, siendo de su cuenta el costo de las primas y/o aportaciones que origine su contratación.	Contratar el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 5° - Tercer párrafo	Las Entidades Empleadoras que contraten obras, servicios o mano de obra proveniente de las empresas referidas en el párrafo anterior, están obligadas a verificar que todos los trabajadores destacados a su Centro de Trabajo, han sido debidamente asegurados conforme a las reglas del presente Decreto Supremo; en caso contrario, contratarán el seguro por cuenta propia a fin de garantizar la cobertura de dichos trabajadores, so pena de responder solidariamente con tales empresas proveedoras frente al trabajador afectado, al IPSS y a la ONP, por las obligaciones previstas en el Artículo 88 del Decreto Supremo N° 009-97-SA.	Verificar que todos los trabajadores destacados en el centro de trabajo, según modalidad correspondiente, cuenten con Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo - SCTR	
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 6° cuarto párrafo	Sin perjuicio de las sanciones administrativas a que hubiere lugar, la Entidad Empleadora es responsable frente al IPSS o la ONP por el costo de las prestaciones que dichas entidades otorgan al trabajador afectado por un accidente o enfermedad profesional que, estando expuestos al riesgo, no hubiera sido asegurado, en aplicación del Art. 88 del Decreto Supremo N° 009-97-SA	N.A.	N.A.

Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 6° segundo párrafo	Para estos efectos, se considera "Centro de Trabajo" al establecimiento de la Entidad Empleadora en el que se ubican las unidades de producción en las que se realizan las actividades de riesgo inherentes a la actividad descrita en el Anexo 5 del Decreto Supremo N° 009-97-SA. Incluye a las unidades administrativas y de servicios que, por su proximidad a las unidades de producción, expone al personal al riesgo de accidente de trabajo o enfermedad profesional propia de la actividad productiva. Cuando por la dimensión del "Centro de Trabajo", las unidades administrativas o de servicios se encuentren alejadas de las unidades de producción por una distancia tal que evidencie que los trabajadores de dichas unidades administrativas o de servicios no se encuentran expuestas al riesgo de accidente de trabajo o enfermedad profesional propio de la actividad desarrollada por la Entidad Empleadora, ésta podrá decidir, bajo su responsabilidad, la no contratación del seguro complementario de trabajo de riesgo para dichos trabajadores.	N.A.	N.A.
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 6° primer párrafo	De acuerdo con lo establecido por el Art. 82 del Decreto Supremo N° 009-97-SA, son asegurados obligatorios del seguro complementario de trabajo de riesgo, la totalidad de los trabajadores del centro de trabajo en el cual se desarrollan las actividades de riesgo previstas en el Anexo 5 del Decreto Supremo, sean empleados u obreros, sean eventuales, temporales o permanentes. NOTA: Mediante Decreto Legislativo N° 1213 se incorpora al personal de seguridad dentro de los alcances del Anexo 5 del Decreto Supremo N° 009-97-SA modificado por el Decreto Supremo N° 003-98-SA	Contratar el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo. Verificar que todos los trabajadores destacados en el centro de trabajo, según modalidad correspondiente, cuenten con Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo - SCTR	
Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 7°	Los afiliados regulares del Seguro Social de Salud, sean empleados u obreros, que prestan servicios a una Entidad Empleadora obligada a la contratación del seguro complementario de trabajo de riesgo, pero cuyas labores se desarrollan en un centro de trabajo en el que no se ejecutan las labores de riesgo especificadas en el Anexo 5 del Decreto Supremo N° 009-97-SA, no son asegurados obligatorios para los efectos del Capítulo 8 del Decreto Supremo N° 009-97-SA, salvo los que se indican en el penúltimo párrafo del artículo anterior. Las coberturas de salud y pensiones por accidente de trabajo y enfermedad profesional de los afiliados a que se refiere el presente artículo, se encuentran amparadas, dentro del régimen común del Seguro Social en Salud y de Pensiones, al cual se encuentren afiliados, respectivamente. La Entidad Empleadora puede optar por extender el seguro complementario de trabajo de riesgo a los trabajadores que no tengan la calidad de asegurados obligatorios, en cuyo caso las entidades referidas en el artículo anterior no podrán negarse a otorgar la cobertura solicitada.	N.A.	N.A.

Normas Generales	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Decreto Supremo N° 003-98-SA	Artículo 9°	La sola suscripción de un contrato de seguro complementario de trabajo de riesgo, bajo cualquiera de sus coberturas, implica el sometimiento de las partes contratantes, así como de los ASEGURADOS Y BENEFICIARIOS a las reglas de conciliación y arbitraje a que se refieren los Artículos 90 y 91 del Decreto Supremo N° 009-97-SA y la segunda disposición complementaria del Decreto Supremo N° 006- 97-SA conforme al cual se resolverán en forma definitiva todas las controversias en la que se encuentren involucrados intereses de los ASEGURADOS, BENEFICIARIOS, INSTITUTO PERUANO DE SEGURIDAD SOCIAL, OFICINA DE NORMALIZACION PREVISIONAL, ENTIDADES PRESTADORAS DE SALUD, ASEGURADORAS Y ENTIDADES EMPLEADORAS.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómicos	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Artículo 1° del Anexo	La Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico tiene por objetivo principal establecer los parámetros que permitan la adaptación de las condiciones de trabajo a las características físicas y mentales de los trabajadores con el fin de proporcionarles bienestar, seguridad y mayor eficiencia en su desempeño, tomando en cuenta que la mejora de las condiciones de trabajo contribuye a una mayor eficacia y productividad empresarial. La presente Norma incluye los siguientes contenidos: - Manipulación manual de cargas; - Carga límite recomendada; - Posicionamiento postural en los puestos de trabajo; - Equipos y herramientas en los puestos de trabajo; - Condiciones ambientales de trabajo; - Organización del trabajo; - Procedimiento de evaluación de riesgo disergonómicos; y, - Matriz de identificación de riesgos disergonómicos. La evaluación ergonómica, a partir del concepto amplio de bienestar y confort para la mejora de la productividad, deberá formar parte de los procesos preventivos en las empresas, cualquiera que sea su actividad.	Incorporar la evaluación ergonómica en los procesos preventivos de las empresas	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Artículo 10° del Anexo	Se deberá reducir las distancias de transporte con carga, tanto como sea posible.	Evitar que el trabajador transporte carga con un peso, volumen y distancia que comprometa su salud o seguridad	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Artículo 11° del Anexo	Se deberá evitar manejar cargas subiendo cuestas, escalones o escaleras.	Evitar manejar cargas subiendo cuestas, escalones o escaleras	

Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 12° del Anexo	Si la mujer está embarazada, no se le permitirá la manipulación manual de cargas y deberá ser reubicada en otro puesto.	Proceder a la modificación de las labores de la mujer gestante en caso manipule cargas	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 13° del Anexo	Todos los trabajadores asignados a realizar el transporte manual de cargas, deben recibir una formación e información adecuada o instrucciones precisas en cuanto a las técnicas de manipulación que deben utilizarse, con el fin de salvaguardar su salud y la prevención de accidentes.	Brindar información y formación al trabajador sobre técnicas de manipulación en el transporte manual de carga	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 14° del Anexo	Existen básicamente dos formas o posibilidades de trabajo: de pie o sentado. Se tratará en lo posible de alternar dichas posibilidades, para que un tiempo el trabajador se encuentre de pie y otro tiempo sentado.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 15° - Inciso a. del Anexo	Los trabajos o las tareas que se tienen que realizar de pie deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: a) Evitar que en el desarrollo de las tareas se utilicen flexión y torsión del cuerpo combinados; esta combinación es el origen y causa de la mayoría de las lesiones músculo esqueléticas.	Evitar que en el desarrollo de las tareas se utilicen flexión y torsión del cuerpo combinados	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 15° - Inciso b. del Anexo	Los trabajos o las tareas que se tienen que realizar de pie deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: b) El plano de trabajo debe tener la altura y características de la superficie de trabajo compatible con el tipo de actividad que se realiza, diferenciando entre trabajos de precisión, trabajos de fuerza moderada o trabajos de fuerzas demandantes.	Brindar la altura y características de la superficie de trabajo compatible con el tipo de actividad que se realiza	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 15° - Inciso c. del Anexo	Los trabajos o las tareas que se tienen que realizar de pie deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: c) El puesto de trabajo deberá tener las dimensiones adecuadas que permitan el posicionamiento y el libre movimiento de los segmentos corporales. Se deben evitar las restricciones de espacio, que pueden dar lugar a giros e inclinaciones del tronco que aumentarán considerablemente el riesgo de lesión.	Brindar en el puesto de trabajo las dimensiones adecuadas que permitan el posicionamiento y el libre movimiento de los segmentos corporales	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 15° - Inciso d. del Anexo	Los trabajos o las tareas que se tienen que realizar de pie deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: d) Las tareas de manipulación manual de cargas se han de realizar	Verificar que las tareas de manipulación manual de cargas	

	Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico			preferentemente encima de superficies estables, de forma que no sea fácil perder el equilibrio.	se han de realizar preferentemente encima de superficies estables	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 15° - Inciso e. del Anexo	Los trabajos o las tareas que se tienen que realizar de pie deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: e) Las tareas no se deberán realizar por encima de los hombros ni por debajo de las rodillas.	Verificar que las tareas no se realicen por encima de los hombros ni por debajo de las rodillas	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 15° - Inciso f. del Anexo	Los trabajos o las tareas que se tienen que realizar de pie deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: f) Los comandos manuales deberán ofrecer buenas condiciones de seguridad, manipulación y agarre. Permitirán, además, evitar errores en su interpretación, una buena visualización y fácil operación.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 15° - Inciso g. del Anexo	Los trabajos o las tareas que se tienen que realizar de pie deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: g) Los pedales y otros controles para utilizar los pies, deben tener una buena ubicación y dimensiones que permitan su fácil acceso.	Verificar que los pedales y otros controles para utilizar los pies, tengan una buena ubicación y dimensiones que permitan su fácil acceso	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 15° - Inciso h. del Anexo	Los trabajos o las tareas que se tienen que realizar de pie deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: h) El calzado ha de constituir un soporte adecuado para los pies, ser estable, con la suela no deslizante, y proporcionar una protección adecuada del pie contra la caída de objetos.	Brindar al trabajador calzado con suela no deslizante	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 15° - Inciso i. del Anexo	Los trabajos o las tareas que se tienen que realizar de pie deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: i) Para las actividades en las que el trabajo debe hacerse utilizando la postura de pie, se debe poner asientos para descansar durante las pausas.	Colocar asientos para las actividades que se realizan utilizando la postura de pie	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 15° - Inciso j. del Anexo	Los trabajos o las tareas que se tienen que realizar de pie deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: j) Todos los empleados asignados a realizar tareas en postura de pie deben recibir una formación e información adecuada, o instrucciones precisas en cuanto a las técnicas de posicionamiento postural y manipulación de equipos, con el fin de salvaguardar su salud.	Brindar información y formación sobre técnicas de posicionamiento postural y manipulación de equipos para las	

					tareas en postura de pie	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 15° del Anexo	Los trabajos o las tareas que se tienen que realizar de pie deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: a) Evitar que en el desarrollo de las tareas se utilicen flexión y torsión del cuerpo combinados; esta combinación es el origen y causa de la mayoría de las lesiones músculo esqueléticas. b) El plano de trabajo debe tener la altura y características de la superficie de trabajo compatible con el tipo de actividad que se realiza, diferenciando entre trabajos de precisión, trabajos de fuerza moderada o trabajos de fuerzas demandantes. c) El puesto de trabajo deberá tener las dimensiones adecuadas que permitan el posicionamiento y el libre movimiento de los segmentos corporales. Se deben evitar las restricciones de espacio, que pueden dar lugar a giros e inclinaciones del tronco que aumentarán considerablemente el riesgo de lesión. d) Las tareas de manipulación manual de cargas se han de realizar preferentemente encima de superficies estables, de forma que no sea fácil perder el equilibrio. e) Las tareas no se deberán realizar por encima de los hombros ni por debajo de las rodillas. f) Los comandos manuales deberán ofrecer buenas condiciones de seguridad, manipulación y agarre. Permitirán, además, evitar errores en su interpretación, una buena visualización y fácil operación. g) Los pedales y otros controles para utilizar los pies, deben tener una buena ubicación y dimensiones que permitan su fácil acceso. h) El calzado ha de constituir un soporte adecuado para los pies, ser estable, con la suela no deslizante, y proporcionar una protección adecuada del pie contra la caída de objetos. i) Para las actividades en las que el trabajo debe hacerse utilizando la postura de pie, se debe poner asientos para descansar durante las pausas. j) Todos los empleados asignados a realizar tareas en postura de pie deben recibir una formación e información adecuada, o instrucciones precisas en cuanto a las técnicas de posicionamiento postural y manipulación de equipos, con el fin de salvaguardar su salud.	Cumplir con los requisitos de seguridad y salud para los trabajos o tareas que se realicen de pie	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 16° - Inciso a. del Anexo	Los trabajos que se puedan realizar en posición sentada deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: a) El mobiliario debe estar diseñado o adaptado para esta postura, de preferencia que sean regulables en altura, para permitir su utilización por la mayoría de los usuarios.	Brindar a los trabajadores los mobiliarios que sean necesarios para el desarrollo de sus labores	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 16° - Inciso c. del Anexo	Los trabajos que se puedan realizar en posición sentada deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: c) El tiempo efectivo de la entrada de datos en computadoras no debe exceder el plazo máximo de cinco	Respetar que el tiempo efectivo de la entrada de datos en computadoras no debe exceder el	

	de Evaluación de Riesgo Disergonómico			(5) horas, y se podrá permitir que en el período restante del día, el empleado puede ejercer otras actividades.	plazo máximo de cinco (5) horas	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 16° - Inciso d. del Anexo	Los trabajos que se puedan realizar en posición sentada deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: d) Las actividades en la entrada de datos tendrán como mínimo una pausa de diez (10) minutos de descanso por cada 50 (cincuenta) minutos de trabajo, y no serán deducidas de la jornada de trabajo normal.	Respetar que en las labores en posición sentada las actividades en la entrada de datos tendrán como mínimo una pausa de diez (10) minutos de descanso por cada 50 (cincuenta) minutos de trabajo	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 16° - Inciso e. del Anexo	Los trabajos que se puedan realizar en posición sentada deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: e) Se incentivarán los ejercicios de estiramiento en el ambiente laboral.	Incentivar los ejercicios de estiramiento en el ambiente laboral	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 16° - Inciso e. del Anexo	Los trabajos que se puedan realizar en posición sentada deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: e) Se incentivarán los ejercicios de estiramiento en el ambiente laboral.	Incentivar los ejercicios de estiramiento en el ambiente laboral	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 16° - Inciso f. del Anexo	Los trabajos que se puedan realizar en posición sentada deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: f) Todos los empleados asignados a realizar tareas en postura sentada deben recibir una formación e información adecuada, o instrucciones precisas en cuanto a las técnicas de posicionamiento y utilización de equipos, con el fin de salvaguardar su salud.	Brindar a los trabajadores que realicen tareas en postura sentada formación e información en cuanto a las técnicas de posicionamiento y utilización de equipos	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 16° del Anexo	Los trabajos que se puedan realizar en posición sentada deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: a) El mobiliario debe estar diseñado o adaptado para esta postura, de preferencia que sean regulables en altura, para permitir su utilización por la mayoría de los usuarios. b) El plano de trabajo debe situarse teniendo en cuenta las características de la tarea y las medidas antropométricas de las personas; debe tener las dimensiones adecuadas que permitan el posicionamiento y el libre movimiento de los segmentos corporales. Se deben evitar las restricciones de	Cumplir con los requisitos de seguridad y salud para los trabajos o tareas que se realicen en posición sentada	

				espacio y colocar objetos que impidan el libre movimiento de los miembros inferiores. c) El tiempo efectivo de la entrada de datos en computadoras no debe exceder el plazo máximo de cinco (5) horas, y se podrá permitir que en el período restante del día, el empleado puede ejercer otras actividades. d) Las actividades en la entrada de datos tendrán como mínimo una pausa de diez (10) minutos de descanso por cada 50 (cincuenta) minutos de trabajo, y no serán deducidas de la jornada de trabajo normal. e) Se incentivarán los ejercicios de estiramiento en el ambiente laboral. f) Todos los empleados asignados a realizar tareas en postura sentada deben recibir una formación e información adecuada, o instrucciones precisas en cuanto a las técnicas de posicionamiento y utilización de equipos, con el fin de salvaguardar su salud.		
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 16° Inciso b. del Anexo	Los trabajos que se puedan realizar en posición sentada deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: b) El plano de trabajo debe situarse teniendo en cuenta las características de la tarea y las medidas antropométricas de las personas; debe tener las dimensiones adecuadas que permitan el posicionamiento y el libre movimiento de los segmentos corporales. Se deben evitar las restricciones de espacio y colocar objetos que impidan el libre movimiento de los miembros inferiores.	Brindar en la postura sentada de trabajo las características de la tarea y las medidas antropométricas de las personas para el plano de trabajo	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 17° - Inciso a. hasta f. del Anexo	Los asientos utilizados en los puestos de trabajo deberán cumplir los siguientes requisitos mínimos de confort: a) La silla debe permitir libertad de movimientos. Los ajustes deberán ser accionados desde la posición normal de sentado. b) La altura del asiento de la silla debe ser regulable (adaptable a las distintas tipologías físicas de las personas); la ideal es la que permite que la persona se siente con los pies planos sobre el suelo y los muslos en posición horizontal con respecto al cuerpo o formando un ángulo entre 90 y 110 grados. Con esas características, la altura de la mesa se concretará a la altura del codo. c) En trabajos administrativos, la silla debe tener al menos 5 ruedas para proporcionar una estabilidad adecuada. d) Las sillas de trabajo deberán tener un tapiz redondeado para evitar compresión mecánica del muslo; el material de revestimiento del asiento de la silla es recomendable que sea de tejido transpirable y flexible y que tenga un acolchamiento de 20 mm. De espesor, como mínimo. El material de la tapicería y el del revestimiento interior tienen que permitir una buena disipación de la humedad y del calor. Así mismo, conviene evitar los materiales deslizantes. e) El respaldo de la silla debe ser regulable en altura y ángulo de inclinación. Su forma debe ser anatómica, adaptada al cuerpo para proteger la región lumbar. f) Los reposabrazos son recomendables para dar apoyo y descanso a los hombros y a los brazos, aunque su función principal es facilitar los cambios de posturas y las acciones de sentarse y levantarse de la silla.	Cumplir con los requisitos de seguridad y salud para los asientos utilizados en los puestos de trabajo	

Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 18º del Anexo	Todos los equipos y herramientas que componen un puesto de trabajo deben estar adaptados a las características físicas y mentales de los trabajadores, y a la naturaleza del trabajo que se esté realizando.	Adaptar los equipos y herramientas a las características físicas y mentales que componen un puesto de trabajo	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 19º del Anexo	Las herramientas se seleccionarán de acuerdo a los siguientes criterios: -Son adecuadas para las tareas que se están realizando. -Se ajustan al espacio disponible en el trabajo. -Reducen la fuerza muscular que se tiene que aplicar. -Se ajustan a la mano y todos los dedos circundan el mango. -Pueden ser utilizadas en una postura cómoda de trabajo. -No causan presión de contacto dañino ni tensión muscular. -No causan riesgos de seguridad y salud.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 2º del Anexo	Las normas básicas de ergonomía tienen por objetivos específicos: -Reconocer que los factores de riesgo disergonómicos son un importante problema del ámbito de la salud ocupacional. -Reducir la incidencia y severidad de los disturbios músculos esqueléticos relacionados con el trabajo. -Disminuir los costos por incapacidad de los trabajadores. -Mejorar la calidad de vida del trabajo. -Disminuir el absentismo de trabajo. -Aumentar la productividad de las empresas. -Involucrar a los trabajadores como participantes activos e íntegramente informados de los factores de riesgo disergonómicos que puedan ocasionar disturbios músculo – esqueléticos. - Establecer un control de riesgos disergonómicos mediante un programa de ergonomía integrado al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 20º del Anexo	Todos los empleados asignados a utilizar las herramientas de trabajo, deben recibir una formación e información adecuada o instrucciones precisas en cuanto a las técnicas de utilización que deben realizarse, con el fin de salvaguardar su salud y la prevención de accidentes.	Facilitar al trabajador la información relativa a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 21º del Anexo	Los equipos utilizados en el trabajo informático, deberán observar las siguientes características: a) Los equipos deben tener condiciones de movilidad suficiente para permitir el ajuste hacia el trabajador. b) Las pantallas deben tener protección contra reflejos, parpadeos y deslumbramientos. Deberán tener regulación en altura y ángulos de giro. c) La pantalla debe ser ubicada de tal forma que la parte superior de la pantalla se encuentre ubicada a la misma altura que los ojos, dado que lo óptimo es mirar hacia abajo en vez que hacia arriba. d) La pantalla se colocará a una distancia no superior del alcance de los brazos, antebrazos y manos extendidas, tomada cuando la espalda está apoyada en el respaldar de la silla. De esta manera se evita el flexo extensión del tronco. e) El teclado	Cumplir con los requisitos de seguridad y salud para los equipos informáticos	

				debe ser independiente y tener la movilidad que permita al trabajador adaptarse a las tareas a realizar, debe estar en el mismo plano que el ratón para evitar el flexo extensión del codo. f) Proporcionar un apoyo adecuado para los documentos (atril), que podrá ajustarse y proporcionar una buena postura, evitando el frecuente movimiento del cuello y la fatiga visual.		
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Artículo 22° del Anexo	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.	Ajustar las condiciones del ambiente de trabajo a las características físicas y mentales del trabajador y a la naturaleza del trabajo	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Artículo 23° del Anexo	En cuanto a los trabajos o las tareas, debe tomarse en cuenta que el tiempo de exposición al ruido industrial observará de forma obligatoria el siguiente criterio: Duración (Horas) Nivel de ruido dB 24 80 16 82 12 83 8 85 4 88 2 91 1 94	Cumplir con los requisitos de seguridad y salud para los trabajadores expuestos al ruido	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Artículo 24° del Anexo	La dosis de ruido se determinara de acuerdo a la siguiente expresión: $D = C1/T1 + C2/T2 + C3/T3 + \dots + Cn/Tn$ Siendo: Cn = N° de horas de exposición al nivel equivalente i Tn = N° de horas permisibles al nivel equivalente i (L-85)/3 Tn = N° de horas permisibles al nivel equivalente i L = Nivel equivalente de ruido (ver fórmula en el anexo de la norma)	Cumplir con los requisitos de seguridad y salud para los trabajadores expuestos al ruido	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Artículo 25° del Anexo	En los lugares de trabajo, donde se ejecutan actividades que requieren una atención constante y alta exigencia intelectual, tales como: centros de control, laboratorios, oficinas, salas de reuniones, análisis de proyectos, entre otros, el ruido equivalente deberá ser menor de 65 dB.	Cumplir con los requisitos de seguridad y salud para los trabajadores expuestos al ruido. Limitar al trabajador a una exposición de ruido menor a 65 db en trabajos de exigencia intelectual	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Artículo 26° del Anexo	El ambiente térmico se medirá con el índice WBGT (West Bulb Globe Temperatura): Trabajo al aire libre con carga solar $WBGT = 0.7 T_{bh} + 0.2 T_g + 0.1 T_{bs}$	Cumplir con los requisitos de seguridad y salud para los trabajadores expuestos a	

	de Riesgo Disergonómico			Trabajo al aire libre sin carga solar o bajo techo $WBGT = 0.7 T_{bh} + 0.3 T_g$ Siendo: T_{bh} = Temperatura de bulbo húmedo T_{bs} = Temperatura de bulbo seco T_g = Temperatura de globo	temperaturas extremas	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Artículo 27° del Anexo	Los valores límite de WBGT – Norma ISO 7247 (índice de estrés térmico), son los siguientes (ver recuadro en el anexo de la norma)	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Artículo 28° del Anexo	La velocidad del aire tendrá las siguientes características. -0,25 m/s para trabajo en ambientes no calurosos. -0,50 m/s para trabajos sedentarios en ambientes calurosos. -0,75 m/s para trabajos no sedentarios en ambientes calurosos.	Cumplir con los requisitos de seguridad y salud para los trabajadores expuestos a temperaturas extremas	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Artículo 29° del Anexo	En los lugares de trabajo donde se usa aire acondicionado la humedad relativa se situará entre 40% (cuarenta) por ciento y 90 % (noventa) por ciento.	Medir y mantener la humedad relativa en el uso de aire acondicionado	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Artículo 32° del Anexo	Los límites de la exposición de mano-brazo en cualquiera de las direcciones x,y,z(ACGIH), se rigen bajo el siguiente criterio (ver recuadro en el anexo de la norma)	Cumplir con los requisitos de seguridad y salud para los trabajadores expuestos a vibración	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Artículo 33° del Anexo	Los límites de la exposición cuerpo total en cualquiera de las direcciones x,y,z (ACGIH), se rigen por la siguiente tabla (ver recuadro en el anexo de la norma)	Cumplir con los requisitos de seguridad y salud para los trabajadores expuestos a vibración	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Artículo 34° del Anexo	Los límites permisibles para las radiaciones electromagnéticas se establecerán de conformidad con los límites establecidos por la ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists).	Establecer los límites permisibles para las radiaciones electromagnéticas de acuerdo a los	

	de Evaluación de Riesgo Disergonómico				parámetros establecidos	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 35° del Anexo	Los límites permisibles para las sustancias químicas se establecerán de acuerdo a los límites establecidos en el Reglamento sobre Valores Límite Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 015-2005-SA.	Cumplir los límites para las concentraciones de agentes químicos en el ambiente de trabajo	Permanente
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 36° del Anexo	La organización del trabajo debe ser adecuada a las características físicas y mentales de los trabajadores y la naturaleza del trabajo que se esté realizando.	Adecuar la organización del trabajo a las características físicas y mentales del trabajador	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 37° - Inciso a, b y c del Anexo	La organización del trabajo o tareas deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: a) El empleador impulsará un clima de trabajo adecuado, definiendo claramente el rol que la corresponde y las responsabilidades que deba cumplir cada uno de los trabajadores. b) Se debe establecer un ritmo de trabajo adecuado que no comprometa la salud y seguridad del trabajador. c) Elevar el contenido de las tareas, evitando la monotonía y propiciando que el trabajador participe en tareas diversas.	Impulsar un ritmo y clima de trabajo adecuado y variado	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómicos	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 37° - Inciso d. del Anexo	La organización del trabajo o tareas deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: d) La empresa debe proporcionar capacitación y entrenamiento para el desarrollo profesional.	Desarrollar programas de capacitación permanente, teórica y práctica, para todos los trabajadores, de acuerdo con lo dispuesto en la legislación vigente	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómicos	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 37° - Inciso e. del Anexo	La organización del trabajo o tareas deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: e) Se deben incluir las pausas para el descanso; son más aconsejables las pausas cortas y frecuentes que las largas y escasas.	Incluir pausas para el descanso como requisito mínimo para la organización laboral	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómicos	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	Artículo 37° - Inciso f. del Anexo	La organización del trabajo o tareas deben cumplir los siguientes requisitos mínimos: f) Los lugares de trabajo deben contar con sanitarios separados para hombres y mujeres, estos sanitarios deben en todo momento estar limpios e higiénicos. Las	Mantener limpios y separados los sanitarios para hombres y mujeres	

	de Riesgo Disergonómicos			instalaciones de la empresa deben contar además con un comedor donde los trabajadores puedan ingerir sus alimentos en condiciones sanitarias adecuadas, debiéndose proporcionar casilleros para los utensilios personales.		
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómicos	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Artículo 38° del Anexo	Si el empleador tiene entre sus tareas algunos de los siguientes factores de riesgo disergonómicos significativo, deberá incluirlas en su matriz de riesgo disergonómicos y será sujeto de evaluación y calificación más detallada, tomando en consideración la tabla del artículo 38 del anexo (ver recuadro en el anexo de la norma).	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómicos	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Artículo 39° del Anexo	La metodología para la evaluación de riesgos disergonómicos, deberá observar las siguientes pautas: - Ubicar el área de trabajo. -Establecer los puestos de trabajo. -Determinar las tareas más representativas del puesto de trabajo y susceptibles de encontrarlas en el trabajo cotidiano. -Identificar y evaluar los riesgos disergonómicos. -Proponer alternativas de solución. - Implementar y realizar seguimiento de la alternativa de solución elegida.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómicos	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Artículo 4° del Anexo	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) (ver recuadro en el anexo de la norma)	Evitar que el trabajador transporte carga con un peso, volumen y distancia que comprometa su salud o seguridad	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómicos	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Artículo 40° del Anexo	Para la evaluación detallada de los factores de riesgo disergonómicos se podrán utilizar diferentes métodos. Su selección depende de las circunstancias específicas que presenta la actividad a evaluar, debido a que cada una presenta necesidades y condiciones diferentes. Las aplicaciones de estos métodos serán realizados de preferencia por personas capacitadas en el manejo de herramientas ergonómicas.	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómicos	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Artículo 5° del Anexo	Cuando las mujeres y los trabajadores adolescentes sean designados para la manipulación manual de carga, el peso máximo de carga debe ser claramente inferior a la permitida para los hombres.	Vigilar que las mujeres y adolescentes carguen un peso inferior a lo permitido para los hombres	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómicos	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Artículo 6° del Anexo	Cuando las cargas sean mayores de 25 Kg. para los varones y 15 Kg. para las mujeres, el empleador favorecerá la manipulación de cargas utilizando ayudas mecánicas apropiadas.	Evitar que el trabajador transporte carga con un peso, volumen y distancia que comprometa su salud o seguridad	

	de Riesgo Disergonómicos					
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómicos	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Artículo 7° del Anexo	La carga máxima recomendada se podrá obtener utilizando la ecuación de NIOSH (1994) donde se consideran las siguientes variables (ver recuadro del anexo de la norma).	N.A.	N.A.
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómicos	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Artículo 8° del Anexo	El transporte de materiales, realizado con carretas u otros equipos mecánicos donde se utilice la tracción humana, deben aplicarse de manera que el esfuerzo físico realizado por el trabajador sea compatible con su capacidad de fuerza, y no ponga en peligro su salud o su seguridad. Los límites permisibles son: (ver recuadro en el anexo de la norma). Las medidas serán realizadas con un dinamómetro en terreno plano y con llantas adecuadas.	Evitar que el trabajador transporte carga con un peso, volumen y distancia que comprometa su salud o seguridad	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómicos	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Artículo 9° del Anexo	Si las cargas son voluminosas y mayores de 60 cm. de ancho por 60 cm. de profundidad, el empleador deberá reducir el tamaño y el volumen de la carga.	Evitar que el trabajador transporte carga con un peso, volumen y distancia que comprometa su salud o seguridad	
Normas en materia de salud ocupacional	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómicos	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Artículos 30° y 31° del Anexo	En todos los lugares de trabajo debe haber una iluminación homogénea y bien distribuida, sea del tipo natural o artificial o localizada, de acuerdo a la naturaleza de la actividad, de tal forma que no sea un factor de riesgo para la salud de los trabajadores al realizar sus actividades. Los niveles mínimos de iluminación que deben observarse en el lugar de trabajo son los valores de iluminancias establecidos por la tabla del artículo 30 (ver recuadro en el anexo de la norma)	Brindar iluminación homogénea y bien distribuida de acuerdo a la naturaleza de la actividad	

Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2018)

ANEXO XIV. Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles –IPERC Inicial

Descripción del Proceso, Actividades, Personal expuesto al peligro y Máquinas y equipos					Peligro y Riesgos	Controles existentes			Explicación del Índice de Severidad	N.R ACTUAL			Significativo?	Medidas de Control para reducir nivel de riesgo					N.R CON APLICACIÓN DE CONTROLES			Significativo?
Proceso	Actividad	FRECUENCIA	Personal expuesto al peligro	Máquinas y equipos		Control Físico	Control Administrativo	EPP		(Mayor lesión lógica posible)	I. P	I. S		I. R	Eliminación	Sustitución	Control de Ingeniería	Control administrativo	EPP	I. P	I. S	
Virado de Red	Estibado de la red	DIA EN OPERACIONES	TRIPULANTES	RED	Caidas sobre cubierta, caidas de altura, caidas al agua, esguinces en tobillos, golpes por bolsas de pescado, enredamientos con el paño, plomo y corcho.		Procedimiento y Capacitación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes	Contusiones, fracturas, cortes	2	2	4	NO				Procedimiento y Capacitación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes				
	Amarrado de patas de la red a las anillas	DIA EN OPERACIONES	ANILLERO	ANILLERO	Caída al agua, caída de altura, resbalamiento		Procedimiento y Capacitación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes	Contusiones, fracturas, cortes, amputaciones	2	2	4	NO				Procedimiento y Capacitación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes				
	Maniobra de Relinga de plomos	DIA EN OPERACIONES	PLOMEROS	RELINGA DE PLOMOS	Caidas sobre cubierta, caidas de altura, caidas al agua, esguinces en tobillos, golpes por bolsas de pescado, enredamientos con el paño, plomo y corcho.		Procedimiento y Capacitación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes	Contusiones, fracturas, cortes	2	2	4	NO				Procedimiento y Capacitación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes				

	Maniobra de corchos	DIA RIA EN OPE RAC ION ES	CORC HERO S	LINE A DE COR CHO	Caidas sobre cubierta, caídas de altura, caídas al agua, esguinces en tobillos, golpes por bolsas de pescado, enredamientos con el paño, plomo y corcho.		Procedi miento y Capacit ación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes	Contusion es, fracturas, cortes,	2	2	4	NO				Procedimi ento y Capacitaci ón	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes				
	Maniobra en proa enganche de cabecero	DIA RIA EN OPE RAC ION ES	TRIPU LANT ES	CAB ECE RO	Atrapamiento de Manos/ dedos en maniobras con winche/cabrest ante/gancho, cabrestante, cadenas, cable, cabos, etc.		Procedi miento y Capacit ación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes	Contusion es, fracturas, cortes, amputacio nes	2	3	6	SI			Instalaci ón cables de respeto para pasteca s, pintado zona con pintura antidesli zante.	Procedimi ento y Capacitaci ón	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes	1	3	3	NO
	Retiro de pin para rebatir pescante principal	DIA RIA EN OPE RAC ION ES	TRIPU LANT ES	PES CAN TE PRI NCI PAL	Atrapamiento de Manos/ dedos en maniobras con winche/cabrest ante/gancho, cabrestante, cadenas, cable, cabos, etc.		Procedi miento y Capacit ación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes	Contusion es, fracturas, cortes, amputacio nes	2	3	6	SI			Instalaci ón cables de respeto para pasteca s, pintado zona con pintura antidesli zante.	Procedimi ento y Capacitaci ón	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes	1	3	3	NO
	Maniobra de ingreso de pescante principal con pistón hidráulico(re batir)	DIA RIA EN OPE RAC ION ES	TRIPU LANT ES	PES CAN TE PRI NCI PAL	Atrapamientos y Golpes con las pastecas en la cabeza.		Procedi miento y Capacit ación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes	Contusion es, fracturas, cortes	2	2	4	NO				Procedimi ento y Capacitaci ón	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes				

Maniobra de ingreso de pescante principal (rebatir)	DIA RIA EN OPE RACION ES	TRIPU LANT ES	PES CAN TE PRI NCI PAL	Atrapamientos y Golpes con las pastecas en la cabeza.		Procedi miento y Capacit ación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes	Contusion es, fracturas, cortes, amputacio nes	2	3	6	SI			Instalaci ón cables de respeto para pastecas, pintado zona con pintura antidesli zante.	Procedimi ento y Capacitaci ón	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes	1	3	3	NO
Maniobra con estrobos	DIA RIA EN OPE RACION ES	TRIPU LANT ES	EST ROB OS	Atrapamiento de dedos/manos por el paño/sencillo, caída al agua, chicoteo de cabos. Impacto a la cabeza y otras partes del cuerpo. Golpe, Fractura		Procedi miento y Capacit ación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes	Contusion es, fracturas, cortes	2	3	6	SI			Instalaci ón cables de respeto para pastecas, pintado zona con pintura antidesli zante.	Procedimi ento y Capacitaci ón	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes	1	3	3	NO
Maniobra con remolque de panga en popa	DIA RIA EN OPE RACION ES	TRIPU LANT ES	REM OLQ UE DE PAN GA	Impacto de cables/cabos/grilletes/pastecas por rotura/desgaste /sobre esfuerzo/desorden que impactan en cabeza, y otras partes del cuerpo		Procedi miento y Capacit ación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes	Contusion es, fracturas, cortes, amputacio nes	2	2	4	NO				Procedimi ento y Capacitaci ón	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes				
Estiba de la red con el Power block	DIA RIA EN OPE RACION ES	TRIPU LANT ES	PO WER BLO CK	Caidas sobre cubierta, caidas de altura, caidas al agua, esguinces en tobillos, golpes		Procedi miento y Capacit ación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes	Contusion es, fracturas, cortes	2	2	4	NO				Procedimi ento y Capacitaci ón	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes				

		IONES			por bolsas de pescado, enredamientos con el paño, plomo y corcho.																
	Estiba de la red con el ordenador de red	DIARIAS OPERACIONES	TRIPULANTES	ORDENADOR	Caidas sobre cubierta, caídas de altura, caídas al agua, esguinces en tobillos, golpes por bolsas de pescado, enredamientos con el paño, plomo y corcho.		Procedimiento y Capacitación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes	Contusiones, fracturas, cortes	2	2	4	NO				Procedimiento y Capacitación	Ropa de agua, botas de jebe, casco, guantes			

Fuente Información Corporativa

ANEXO XV. Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles – IPERC Final

Descripción del Proceso, Actividades, Personal expuesto al peligro y Máquinas y equipos					Peligros	Riesgo	Lesión y/o Enfermedad	Controles existentes			N.R ACTUAL			Categoría de Riesgo	Significativo?	Medidas de Control Faltantes y Propuestas para reducir nivel de riesgo					N.R CON APLICACIÓN DE CONTROLES			Significativo?
Proceso	Actividad	FRECUENCIA	Personal expuesto al peligro	Máquinas y equipos				Control Físico	Control Administrativo Capacitación	EPP	I. P	I. S	I. R			Eliminación	Sustitución	Control de Ingeniería	Control administrativo	EPP	I. P	I. S	I. R	
Virado de Red	Estibado de la red	DIARIA	TRIPULANTES	RED	Deficiencias en el suelo (1)	Caída al mismo nivel	Golpes, lesiones, heridas	---	Tránsito con precaución	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad	2	2	4	TOLE RABLE	NO SIGNIFICATIVO	--	--	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad	--	--	--	---

								Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección									Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección						
				Exposición a iluminación deficiente (4)	Caída al mismo nivel	Golpes, lesiones, heridas	---	Charla de Seguridad de 5 minutos - Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección	3	2	6	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO	--	--		- Implementación de sistema Lean - Gestión Visual - Monitoreo de iluminación en el muelle - Implementar luminarias - Linterna	Monitoreo de iluminación en el muelle - Difusión de Matriz IPERC - Difusión de procedimiento de pesca e instructivos - Plan 80 cien - Plan embarque SSOMA	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección	2	2	4	NO SIGNIFICATIVO
				Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva	---	- Charla de Seguridad de 5 minutos - Monitoreo de ruido	1	3	3	TOLEABLE	NO SIGNIFICATIVO	--	--	---	---	Protección auditiva	Protección auditiva	--	--	--	---
Amarrado de patas de la red a las anillas	DIARIA	ANILERO	ANILERO	Exposición o uso de objetos / herramientas en altura	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas, muerte	---	- Realización del trabajo sólo por personal - Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo	1	4	4	TOLEABLE	NO SIGNIFICATIVO	--	--	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo	--	--	--	---

				<ul style="list-style-type: none"> entrenado y autorizado - Examen médico ocupacional (anual) - Charla de Seguridad de 5 minutos - Mantenimiento preventivo / correctivo de equipos 	<ul style="list-style-type: none"> - Lentes de seguridad - Guantes de protección 														<ul style="list-style-type: none"> - Lentes de seguridad - Guantes de protección 				
				<ul style="list-style-type: none"> - Realización del trabajo sólo por personal entrenado y autorizado - Examen 	<ul style="list-style-type: none"> - Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección 	1	2	2	ACEPTABLE	NO SIGNIFICATIVO	--	--			---	---	---	---	<ul style="list-style-type: none"> - Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección 	--	--	--	---

				de Seguridad de 5 minutos														
				- Charla de Seguridad de 5 minutos - Tránsito con precaución														
Apoyos metálicos (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	---	Chaleco salvavidas	2	4	8	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO	--	--	---	- Capacitación sobre Exposición a la línea de Fuego y Actitud Temeraria - Charla de Seguridad de 5 minutos - Tránsito con precaución - Difusión de Matriz IPERC - Norma de Fatiga y Cansancio - Pausas Activas - Difusión de procedimiento de pesca e instructivos	Chaleco salvavidas	2	2	4	NO SIGNIFICATIVO
Apoyos de madera (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	---	Chaleco salvavidas	2	4	8	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO	--	--	---	- Capacitación sobre Exposición a la línea de Fuego y Actitud Temeraria - Charla de Seguridad de 5 minutos	Chaleco salvavidas	2	2	4	NO SIGNIFICATIVO

							precaución									minutos - Tránsito con precaución - Difusión de Matriz IPERC - Norma de Fatiga y Cansancio - Pausas Activas - Difusión de procedimiento de pesca e instructivos						
				Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva	--- - Charla de Seguridad de 5 minutos - Monitoreo de ruido	Protección auditiva	1	3	3	TOLE RABLE	NO SI GNIFI CATIVO	--	--	---	---	Protección auditiva	--	--	--	---
Maniobra de Relinga de plomos	DIARIA	PLOMEROS	RELI NGA DE PLO MOS	Exposición o uso de objetos / herramientas en altura	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas, muerte	--- - Realización del trabajo sólo por personal entrenado y autorizado - Examen	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección	1	4	4	TOLE RABLE	NO SI GNIFI CATIVO	--	--	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección	--	--	--	---

																				IPERC -Norma de Fatiga y Cansancio - Pausas Activas - Difusión de procedimiento de pesca e instructivos		
				Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva	--- - Charla de Seguridad de 5 minutos - Monitoreo de ruido	Protección auditiva	1	3	3	TOLE RABLE	NO SIGNIFICATIVO	-- -	-- -	---	---	Protección auditiva	-- -	-- -	-- -	---
Maniobra en proa enganche de cabecero	DIARIA	TRIPULANTES	CABECERO	Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	Golpes, lesiones, heridas, amputaciones	--- - Realización del trabajo sólo por personal entrenado y autorizado - Examen médico ocupacional (anual)	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección	2	3	6	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO	-- -	-- -	---	Observación preventiva -Difusión de Matriz IPERC - Difusión de procedimiento pesca e instructivos	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección	2	2	4	NO SIGNIFICATIVO

								Charla de Seguridad de 5 minutos															
				Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva	---	- Charla de Seguridad de 5 minutos - Monitoreo de ruido	Protección auditiva	1	3	3	TOLE RABLE	NO SIGNIFICATIVO	--	--	---	---	Protección auditiva	--	--	--	---
Retiro de pin para rebatir pescante principal	DIARIA	TRIPULANTES	PESCANTE PRINCIPAL	Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	Golpes, lesiones, heridas, amputaciones	---	- Realización del trabajo sólo por personal entrenado y autorizado - Examen médico ocupacional (anual) - Charla de Seguridad	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección	2	3	6	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO	--	--	---	Observación preventiva -Difusión de Matriz IPERC - Difusión de procedimiento pesca e instructivos	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección	2	2	4	NO SIGNIFICATIVO

								dad de 5 minutos															
								- Charla de Seguridad de 5 minutos - Monitoreo de ruido	Protección auditiva	1	3	3	TOLE RABLE	NO SIGNIFICATIVO	--	--	---	---	Protección auditiva	--	--	--	---
Maniobra de ingreso de pescante principal con pistón hidráulico (rebatir)	DIARIA	TRIPULANTES	PESCANTE PRINCIPAL	Trabajos de izaje (1)	Aplastamiento	Golpes, lesiones, heridas, muerte	---	- Capacitación sobre trabajo de izaje - Examen médico ocupacional (anual) - Charla de Seguridad de 5 minutos - Elaboración	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección	2	4	8	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO	--	--	- Implementación de sistema Lean - Gestión Visual	Observación preventiva - Difusión de Matriz IPERC - Difusión de procedimientos instructivos - Plan 80 cien - Plan embarque SSOMA	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección	2	2	4	NO SIGNIFICATIVO

Maniobra de ingreso de pescante principal (rebatir)	DIARIA	TRIPULANTES	PESCANTE PRINCIPAL	Trabajos de izaje (1)	Aplastamiento	Golpes, lesiones, heridas, muerte	---	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación sobre trabajo de izaje - Examen médico ocupacional (anual) - Charla de Seguridad de 5 minutos - Elaboración de documentos de seguridad (AST, PTS) 	<ul style="list-style-type: none"> - Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección 	2	4	8	IM PO RT ANTE	SI GN IFI CA TIVO	--	--	<ul style="list-style-type: none"> - Implementación de sistema Lean - Gestión Visual - Capacitación sobre Exposición a la línea de Fuego y Actitud Temeraria - Observación preventiva - Difusión de Matriz IPERC - Difusión de procedimientos pesca e instructivos - Plan 80 cien - Plan embarque SSOMA 	<ul style="list-style-type: none"> - Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección 	2	2	4	NO SI GN IFI CA TIVO
				Exposición a objetos / carga no asegurada	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas	---	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación sobre trabajo de izaje - Examen médico 	<ul style="list-style-type: none"> - Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad 	2	2	4	TO LE RA BLE	NO SI GN IFI CA TIVO	--	--	---	---	<ul style="list-style-type: none"> - Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad 	--	--	--

Maniobra con estrobos	DIARIA	TRIPULANTES	ESTROBOS	Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	Golpes, lesiones, heridas, amputaciones	---	- Realización del trabajo sólo por personal entrenado y autorizado - Examen médico ocupacional (anual) - Charla de Seguridad de 5 minutos - Mantenimiento preventivo / correctivo de equipos	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección	1	3	3	TOLEABLE	NO SIGNIFICATIVO	--	--	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección	--	--	--	---
				Exposición a objetos / carga no asegurada	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas	---	- Capacitación sobre trabajo de izaje	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad	2	2	4	TOLEABLE	NO SIGNIFICATIVO	--	--	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad	--	--	--	---

						- Examen médico ocupacional (anual) - Charla de Seguridad de 5 minutos - Elaboración de documentos de seguridad (AST, PTS)	Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección														Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección							
					Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva	---	- Charla de Seguridad de 5 minutos - Monitoreo de ruido	Protección auditiva	1	3	3		NO SIGNIFICATIVO	--	--			---		---		Protección auditiva	--	--	--	---

Maniobra con remolque de panga en popa	DIARIA	TRIPULANTES	REMOLQUE DE PANGA	Trabajos de izaje (1)	Aplastamiento	Golpes, lesiones, heridas, muerte	---	- Capacitación sobre trabajo de izaje - Examen médico ocupacional (anual) - Charla de Seguridad de 5 minutos - Elaboración de documentos de seguridad (AST, PTS)	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección	2	4	8	IMPORTANTE	SIGNIFICATIVO	--	--	---	- Capacitación sobre Exposición a la línea de Fuego y Actitud Temeraria - Observación preventiva - Difusión de Matriz IPERC - Difusión de procedimientos pesca e instructivos	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección	2	2	4	NO SIGNIFICATIVO
				Exposición a objetos / carga no asegurada	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas	---	- Capacitación sobre trabajo de izaje - Examen médico	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad	2	2	4	TOLEABLE	NO SIGNIFICATIVO	--	--	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad	--	--	--	---

				Exposición a máquinas, equipos fijos o superficies con partes filudas o punzo cortantes	Contacto con superficie filuda o punzo cortantes	Cortes, lesiones, heridas	---	Charla de Seguridad de 5 minutos	Guantes de protección	1	2	2	AC EP TA BL E	NO SI GN IFI CA TIVO	--	--	---	---	Guantes de protección	--	--	--	---
				Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva	---	- Charla de Seguridad de 5 minutos - Monitoreo de ruido	Protección auditiva	1	3	3	TO LE RA BL E	NO SI GN IFI CA TIVO	--	--	---	---	Protección auditiva	--	--	--	---
Estiba de la red con el Power block	DIARIA	TRIPULANTES	POWER BLOCK	Exposición a objetos / carga no asegurada	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas	---	- Capacitación sobre trabajo de izaje - Examen médico ocupacional (anual) - Charla de Seguridad de 5	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección	2	2	4	TO LE RA BL E	NO SI GN IFI CA TIVO	--	--	---	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección	--	--	--	---

				minutos																
				- Elaboración de documentos de seguridad (AST, PTS)																
				- Realización del trabajo sólo por personal entrenado y autorizado	- Zapatos de seguridad	1	2	2	ACEPTABLE	NO SIGNIFICATIVO	--	--								
				- Examen médico ocupacional (anual)	- Casco de seguridad															
				- Charla de Seguridad de 5 minutos	- Barbiquejo															
				- Mantenimiento	- Lentes de seguridad															
					- Guantes de protección															
	Manipulación de equipos o herramientas energizadas	Contacto con energía eléctrica indirecta	Electrocución, quemaduras	---	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección															
					- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección															

																			embarque SSOMA								
																			- Capacitación sobre Exposición a la línea de Fuego y Actitud Temeraria - Charla de Seguridad de 5 minutos - Tránsito con precaución								
	Apoyos de madera (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	---	- Charla de Seguridad de 5 minutos - Tránsito con precaución	Chaleco salvavidas	2	4	8	IM PO RT AN TE	SI GN IFI CA TIVO	--	--	---	- Capacitación sobre Exposición a la línea de Fuego y Actitud Temeraria - Charla de Seguridad de 5 minutos - Tránsito con precaución - Difusión de Matriz IPERC - Norma de Fatiga y Cansancio - Pausas Activas - Difusión de procedimientos de pesca e instructivos - Plan 80 cien - Plan embarque SSOMA	Chaleco salvavidas	2	2	4							NO SI GN IFI CA TIVO	
	Exposición a Fenómenos Naturales	Caída al agua	Golpes, lesiones, herida	---	- Capacitación en Respu	Chaleco salvavidas	1	4	4	TO LE RA BLE	NO SI GN IFI CA	--	--	---	---	Chaleco salvavidas	--	--	--	---							

				s (sismos, terremot os, tsunami s, inundaci ones) (2)	s, muerte	esta a Emerg encias - Mante ner la calma durant e la evacu ación - Inspe ción de instala ciones , actos y condici ones insegu ras (mante nimien to preven tivo / correct ivo de rutas de evacu ación libres de obstác ulos) - Obser vación preven tiva - Ejecuc ión de						TIV O							
--	--	--	--	---	--------------	---	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--

							simulacros																	
				Exposición a iluminación deficiente (4)	Caída al mismo nivel	Golpes, lesiones, heridas	---	Charla de Seguridad de 5 minutos	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección	3	2	6	IMPOR TANTE	SIGNIFICATIVO	--	--		- Implementación de sistema Lean - Gestión Visual - Monitoreo de iluminación en el muelle - Implementar luminarias - Linterna	Monitoreo de iluminación en el muelle - Difusión de Matriz IPERC - Difusión de procedimiento de pesca e instructivos - Plan 80 cien - Plan embarque SSOMA	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección	2	2	4	NO SIGNIFICATIVO
Estiba de la red con el ordenador de red	DIARIA	TRIPULANTES	ORDENADOR	Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	Golpes, lesiones, heridas, amputaciones	---	- Realización del trabajo sólo por personal entrenado y autorizado - Examen médico ocupacional (anual) - Charla de Seguridad	- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección	1	3	3	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO	--	--				- Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección	--	--	--	---

				<p>y condiciones inseguras (mantenimiento preventivo / correctivo de rutas de evacuación libres de obstáculos)</p> <p>- Observación preventiva</p> <p>- Ejecución de simulacros</p>																
					<ul style="list-style-type: none"> - Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección 	3	2	6	<p>IMPORTANTE</p>	<p>SIGNIFICATIVO</p>	--	--		<ul style="list-style-type: none"> - Implementación de sistema Lean - Gestión Visual - Monitoreo de iluminación en el muelle - Implementar 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo de iluminación en el muelle - Difusión de Matriz IPERC - Difusión de procedimiento de pesca e instructivos - Plan 80 cien - Plan embarque SSOMA 	<ul style="list-style-type: none"> - Zapatos de seguridad - Casco de seguridad - Barbiquejo - Lentes de seguridad - Guantes de protección 	2	2	4	<p>NO SIGNIFICATIVO</p>

ANEXO XVI. Lista de Estándar de Peligros y Riesgos TASA

PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	SEVERIDAD
Aceites hidráulicos a alta presión	Contacto con energía térmica	Quemaduras, asfixia, lesiones, heridas, muerte	4
Almacenar de objetos / carga en altura	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas	2
Apilamiento inseguro de cargas en vehículos	Volcadura de vehículos	Golpes, lesiones, muerte	4
Apoyos de hormigón (1)	Caída a distinto nivel	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4
Apoyos de hormigón (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	4
Apoyos de madera (1)	Caída a distinto nivel	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4
Apoyos de madera (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	4
Apoyos metálicos (1)	Caída a distinto nivel	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4
Apoyos metálicos (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	4
Consumo de alimentos / agua no apta para consumo humano	Ingestión de productos no aptos para consumo humano	Infecciones estomacales	2
Controles de mano mal ubicados	Riesgo ergonómico, desgaste físico	Lesiones músculo esqueléticas, síndrome de túnel carpiano, daños a las articulaciones	2
Deficiencias en el suelo (1)	Caída al mismo nivel	Golpes, lesiones, heridas	2
Deficiencias en el suelo (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	4
Desmontaje y/o montaje mayores a 25 kg (operación con máquinas y/o equipos)	Golpeado por	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4
Desmontaje y/o montaje menores a 25 kg (operación manual)	Golpeado por	Golpes, lesiones, heridas	2
Desprendimiento de muros y/o rocas	Derrumbe	Golpes, lesiones, heridas, asfixia, muerte	4
Elementos de montaje	Derrumbe	Golpes, lesiones, heridas, asfixia, muerte	4
Embarque y/o desembarque	Golpeado contra	Golpes, lesiones, heridas	2

Equipo de maniobra no homologado (1)	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4
Equipo de maniobra no homologado (2)	Golpeado contra	Golpes, heridas	1
Equipo de maniobra no homologado (3)	Golpeado por	Golpes, lesiones, heridas	2
Escalamiento a estructura, pórticos, montacargas (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	4
Escalamiento a estructura, pórticos, montacargas (1)	Caída a distinto nivel	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4
Escalamiento en muros	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	4
Esfuerzos por el uso de herramientas	Desgaste físico	Lesiones músculo esqueléticas, dolores de espalda, daños a la salud	2
Estiba de cargas	Golpeado por	Golpes, lesiones, heridas	2
Estructuras no antisísmicas	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4
Exposición a ambientes reducidos (1)	Golpeado por / Golpeado contra	Golpes, lesiones, heridas	1
Exposición a ambientes reducidos (2)	Atrapamiento	Sofocación, sensación de falta de aire	1
Exposición a ambientes y zonas peligrosas	Robos, secuestros	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4
Exposición a atmósferas explosivas / inflamables	Explosión, incendio, generación de humo y gases	Quemaduras, asfixia, lesiones, heridas, muerte	4
Exposición a cambios bruscos de temperatura	Contacto con energía térmica	Resfríos, alergias, dolores musculares, problemas respiratorios, daños a la salud	2
Exposición a campos electromagnéticos	Contacto con energía eléctrica indirecta	Electrocución, quemaduras	2
Exposición a carga suspendida	Caída de objetos	Golpes, lesiones, muerte	4
Exposición a condiciones climáticas adversas (1)	Caída al mismo nivel	Golpes, lesiones, heridas	2
Exposición a condiciones climáticas adversas (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	4
Exposición a condiciones climáticas adversas (3)	Golpeado por / Golpeado contra	Golpes, lesiones, heridas	2
Exposición a condiciones climáticas adversas (4)	Volcadura, hundimiento	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4

Exposición a emisiones de calor	Contacto con energía térmica	Quemaduras de manos, brazos y rostro	2
Exposición a emisiones de vapor	Contacto con energía térmica	Quemaduras de manos, brazos y rostro	2
Exposición a emisiones gaseosas	Inhalación de sustancias químicas o tóxicas	Irritación de la vista, problemas respiratorios, daños a la salud	2
Exposición a Fenómenos Naturales (sismos, terremotos, tsunamis, inundaciones) (1)	Caída al mismo nivel	Golpes, lesiones, heridas	2
Exposición a Fenómenos Naturales (sismos, terremotos, tsunamis, inundaciones) (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4
Exposición a finos (tóxicos) durante el arenado	Inhalación de material particulado	Asfixia, alergias, asma, problemas respiratorios, neumoconiosis e irritación a la piel y la vista	2
Exposición a finos de harina	Inhalación de material particulado	Asfixia, alergias, asma, problemas respiratorios, irritación a la piel y la vista	1
Exposición a fluidos corporales	Contacto biológico	Enfermedades diversas	2
Exposición a fluidos o sustancias calientes	Contacto con energía térmica	Quemaduras, lesiones, heridas	2
Exposición a gases de descomposición del pescado (Alto TDC)	Inhalación de gases	Intoxicación, alergias, asfixia, muerte	4
Exposición a gases de descomposición del pescado (Bajo TDC)	Inhalación de gases	Intoxicación, alergias	1
Exposición a iluminación deficiente (1)	Excesiva o escasa iluminación	Deslumbramiento, cansancio visual, síndrome del ojo seco	2
Exposición a iluminación deficiente (2)	Golpeado contra	Golpes, lesiones, heridas	2
Exposición a iluminación deficiente (3)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	4
Exposición a iluminación deficiente (4)	Caída al mismo nivel	Golpes, lesiones, heridas	2
Exposición a iluminación deficiente (5)	Caída a distinto nivel	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4
Exposición a la fuga de amoníaco	Inhalación de sustancias químicas o tóxicas	Quemaduras, irritación de la vista, intoxicación,	4

		asfixia, desmayos, mareos, muerte	
Exposición a la radiación solar	Exposición a radiación solar con índice mayor a 8 UV-B	Enfermedades de la piel, insolación, deshidratación, quemaduras, golpe de calor	1
Exposición a las temperaturas altas	Contacto con energía térmica	Fatiga, cansancio, calambres por calor, golpe de calor	1
Exposición a las temperaturas bajas	Contacto con energía térmica	Resfríos, alergias, dolores musculares, problemas respiratorios	2
Exposición a máquinas, equipos fijos o superficies con partes filudas o punzo cortantes	Contacto con superficie filuda o punzo cortantes	Cortes, lesiones, heridas	2
Exposición a materia orgánica	Contacto biológico	Enfermedades de la piel, alergias, infecciones	2
Exposición a materiales o insumos con partes filudas o punzo cortantes	Contacto con superficie filuda o punzo cortantes	Cortes, heridas	1
Exposición a microorganismos (hongos, bacterias, etc.)	Contacto biológico	Enfermedades de la piel, alergias, infecciones, daños a la salud	2
Exposición a objetos / carga no asegurada	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas	2
Exposición a productos químicos	Inhalación, ingestión, contacto con sustancias químicas, proyección de salpicaduras	Quemaduras, asfixia, alergias, irritación en la piel y ojos, intoxicación	3
Exposición a productos químicos cancerígenos o que causan infertilidad	Inhalación, ingestión, contacto con sustancias químicas, proyección de salpicaduras	Quemaduras, asfixia, alergias, irritación en la piel y ojos, intoxicación, cáncer, infertilidad	4
Exposición a radiación ionizante	Exposición a rayos gama	Enfermedades, quemaduras, cáncer	4
Exposición a radiación no ionizante	Exposición a rayos UV e infrarrojos	Enfermedades de la piel	1
Exposición a superficies calientes y/o frías	Contacto con energía térmica	Quemaduras de manos, brazos y rostro	2

Exposición a vehículos en movimiento	Atropello	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4
Exposición a vibración	Riesgo ergonómico, desgaste físico	Lesiones músculo esqueléticas, dolores de espalda, daños a la salud	2
Exposición al fuego abierto	Explosión, incendio, generación de humo y gases	Quemaduras, asfixia, lesiones, heridas, muerte	4
Exposición al polvo	Inhalación de material particulado	Asfixia, alergias, asma, problemas respiratorios	2
Exposición al ruido	Sobreexposición a ruido con valores mayores a 85 db	Pérdida de la capacidad auditiva	3
Exposición de objetos en el suelo	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	4
Exposición o uso de objetos / herramientas en altura	Caída de objetos	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4
Falta de atención en maniobras (1)	Golpeado contra	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4
Falta de atención en maniobras (2)	Golpeado por	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4
Falta de atención en maniobras con equipos o herramientas móviles y/o rotativas	Atrapamiento	Golpes, lesiones, heridas, amputaciones	3
Factores Psicosociales - Estrés Laboral	Comportamiento humano inadecuado	Irritabilidad, ansiedad, estrés, depresión, ansiedad, mal humor, dolores de cabeza, golpes, lesiones	1
Falta de orden y limpieza	Golpeado por	Golpes, heridas	1
Fuga de líquidos o sustancias químicas inflamables	Explosión, incendio, generación de humo y gases	Quemaduras, asfixia, lesiones, heridas, muerte	4
Hundimientos del terreno	Derrumbe	Golpes, lesiones, heridas, asfixia, muerte	4
Malos apoyos	Caída al agua	Goles, lesiones, ahogamiento, muerte	4
Manejo de dinero	Robos, secuestros	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4
Manipulación de cabos y/o cables	Golpeado por	Golpes, lesiones, heridas	2
Manipulación de carga mayor a 25 kg	Riesgo ergonómico, desgaste físico	Lesiones músculo esqueléticas permanentes, hernias	3

Manipulación de carga menor a 25 kg	Riesgo ergonómico, desgaste físico	Lesiones músculo esqueléticas permanentes, dolores de espalda, daños a la salud	2
Manipulación de equipos energizados (1)	Contacto con energía eléctrica directa	Electrocución, quemaduras, shock eléctrico, muerte	4
Manipulación de equipos energizados (2)	Exposición a arco eléctrico	Electrocución, quemaduras, shock eléctrico, muerte	4
Manipulación de equipos o herramientas energizadas	Contacto con energía eléctrica indirecta	Electrocución, quemaduras	2
Manipulación de instalaciones eléctricas	Contacto con energía eléctrica indirecta	Electrocución, quemaduras	4
Manipulación de tableros eléctricos (1)	Contacto con energía eléctrica	Electrocución, quemaduras	2
Manipulación de tableros eléctricos (2)	Contacto con energía eléctrica, explosión, incendio, generación de humo y gases	Electrocución, quemaduras, shock eléctrico, muerte	4
Mordedura de animales, picadura de insectos	Contacto biológico	Lesiones, heridas, daños a la salud	2
Movimientos forzados	Riesgo ergonómico, desgaste físico	Lesiones músculo esqueléticas, dolores de espalda, daños a la salud	2
Movimientos repetitivos	Riesgo ergonómico, desgaste físico	Lesiones músculo esqueléticas, dolores de espalda, daños a la salud	2
Obstrucción de vías de acceso	Caída al mismo nivel	Golpes, heridas	1
Posturas inadecuadas	Riesgo ergonómico, desgaste físico	Lesiones músculo esqueléticas, dolores de espalda, daños a la salud	2
Posturas prolongadas de pie y/o sentado	Riesgo ergonómico, desgaste físico	Lesiones músculo esqueléticas, dolores de espalda, daños a la salud	2
Proyección de partículas	Contacto con partículas	Heridas en la piel y/o vista	1
Red mal estibada	Derrumbe	Golpes, lesiones, heridas	2

Relaciones humanas (jerarquía, función, participación), hostilidad, acoso	Agresión física y/o psicológica de personas	Irritabilidad, ansiedad, mal humor, tensión muscular	2
Sobrepeso o sobrecarga (en EP)	Volcadura, hundimiento	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	4
Trabajo o tránsito cerca de zona a desnivel (1)	Caída al agua	Goles, lesiones, ahogamiento, muerte	4
Trabajo o tránsito cerca de zona a desnivel (2)	Caída a la bodega de EP / Tolva de pescado	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4
Trabajos de izaje (1)	Aplastamiento	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4
Trabajos de izaje (2)	Volcadura del equipo	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4
Trabajos en altura mayores a 3 metros (1)	Caída a distinto nivel	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4
Trabajos en altura menores a 3 metros (2)	Caída a distinto nivel	Golpes, lesiones, heridas	2
Trabajos en caliente (1)	Exposición a radiación no ionizante	Lesiones en los ojos, quemaduras en la piel	2
Trabajos en caliente (2)	Explosión, incendio, generación de humo y gases	Quemaduras, muerte	4
Trabajos en caliente (3)	Contacto con objetos calientes, proyección de chispas o partículas incandescentes	Quemaduras, lesiones, heridas	2
Trabajos en caliente (4)	Generación de humos metálicos, gases	Problemas respiratorios	2
Trabajos en espacios confinados	Inhalación de sustancias químicas o tóxicas o deficiencia de oxígeno	Intoxicación, asfixia, muerte	4
Tránsito o trabajo con objetos en el suelo	Caída al mismo nivel	Golpes, heridas	1
Tránsito o trabajo en piso resbaloso y/o mojado	Caída al mismo nivel	Golpes, heridas	1
Uso de andamios y plataformas temporales (1)	Caída a distinto nivel	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4
Uso de andamios y plataformas temporales (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	4
Uso de escaleras fijas (1)	Caída a distinto nivel	Golpes, lesiones, heridas	2
Uso de escaleras fijas (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	4
Uso de escaleras portátiles (1)	Caída a distinto nivel	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4
Uso de escaleras portátiles (2)	Caída al agua	Golpes, lesiones, ahogamiento, muerte	4
Uso de herramientas (1)	Golpeado contra	Golpes, lesiones, heridas	2

Uso de herramientas (2)	Golpeado por	Golpes, lesiones, heridas	2
Uso de herramientas eléctricas cortantes o punzo cortantes	Contacto con superficie filuda	Cortes, heridas, amputaciones	3
Uso de herramientas manuales cortantes o punzo cortantes	Contacto con superficie filuda	Cortes, lesiones, heridas	2
Uso de objetos móviles e inmóviles (1)	Golpeado por	Golpes, lesiones, heridas	2
Uso de objetos móviles e inmóviles (2)	Golpeado contra	Golpes, lesiones, heridas	2
Uso de objetos móviles no asegurados	Golpeado por	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4
Uso de rampas	Caída a distinto nivel	Golpes, lesiones, heridas	2
Uso de transporte aéreo (proporcionado por TASA)	Fallas mecánicas	Amputaciones, muerte, asfixia, quemaduras	4
Uso de vehículos	Choque o volcadura	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4
Uso o exposición a máquinas o equipos o partes o herramientas en movimiento y/o rotativas	Atrapamiento	Golpes, lesiones, heridas, amputaciones	3
Uso o manipulación de botellas de gas comprimido	Explosión, incendio, generación de humo y gases	Quemaduras, asfixia, lesiones, heridas, muerte	4
Uso, manipulación, almacenamiento de productos o sustancias inflamables	Explosión, incendio, generación de humo y gases	Quemaduras, asfixia, lesiones, muerte	4
Zanjas en el área de trabajo	Caída a distinto nivel	Golpes, lesiones, heridas, muerte	4
Zanjas no entibadas	Derrumbe	Golpes, lesiones, heridas, asfixia, muerte	4

Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2018)

ANEXO XVII. Participación y consulta de Peligros y Riesgos

PARTICIPACIÓN Y CONSULTA DE RIESGOS									
Nombre:									
Cargo:									
Actividades Principales:									
FÍSICOS									
MECANICOS									
	Herramientas punzo-cortantes	Espacios confinados	Trabajos en altura	Trabajos en caliente					
NO MECANICOS									
	Ruido	Iluminación	Vibraciones	Radiación ionizante	Radiación no ionizante				
QUIMICOS									
	Gases	Vapores	Polvo	Humos	Sustancia líquidas				
BIOLOGÍCOS									
	Hongos	Parásitos	Bacterias	Virus	Animales salvajes				
ERGONOMICOS									
	Levantamiento de carga	Trabajos repetitivos	Sobre-esfuerzos	Posturas incómodas					
PSICOSOCIALES									
	Estrés	Fatiga	Hostigamiento laboral	Acoso Laboral					
AMBIENTALES									
	Frío extremo	Calor Extremo	Alta Presión						

Fuente Elaboración Propia

ANEXO XVIII. Formato reporte de observaciones preventivas

OBSERVACIÓN PREVENTIVA - CHOYV	
Fecha:	Hora:
Planta/EP:	Ubicación:
Reportante:	
Reportado (Opcional):	
Marcar con "X" (Si es un chovy positivo, solamente describir el evento) <input type="checkbox"/> Chovy Positivo <input type="checkbox"/> Acto Sub-estándar <input type="checkbox"/> Condición Sub-estándar	
1. ¿El observado mostró una reacción ante su llegada? ¿Qué reacción tuvo?	
<input type="checkbox"/> Reacomodó su trabajo	<input type="checkbox"/> Cambió la postura de trabajo a una más segura
<input type="checkbox"/> Dejó de trabajar y se alejó de usted	
<input type="checkbox"/> No reacciona y/o no reconoce el riesgo	
2. Equipos de Protección Personal	
Respecto al observado	
<input type="checkbox"/> ¿Se ajustó o se acomodó el EPP?	Cuál EPP? <input type="checkbox"/> Casco de Seguridad <input type="checkbox"/> Barbiquejo <input type="checkbox"/> Lentes de Seguridad <input type="checkbox"/> Careta facial <input type="checkbox"/> Respirador <input type="checkbox"/> Tapones u orejeras <input type="checkbox"/> Guantes de seguridad <input type="checkbox"/> Ropa de trabajo <input type="checkbox"/> Arnés de seguridad <input type="checkbox"/> Zapatos de seguridad
<input type="checkbox"/> ¿Le falta usar algún EPP?	
<input type="checkbox"/> ¿El EPP esta en mal estado?	
<input type="checkbox"/> ¿El EPP es incorrecto para el trabajo?	
Otros: _____	
3. ¿El ambiente de trabajo esta en buenas condiciones? ¿Qué observó?	
<input type="checkbox"/> Falta de orden	<input type="checkbox"/> Herramientas hechas
<input type="checkbox"/> Falta de limpieza	<input type="checkbox"/> Sustancias no identificadas
<input type="checkbox"/> Falta de señalización	<input type="checkbox"/> Sustancias químicas sin conocer la hoja de seguridad
<input type="checkbox"/> Falta de guardas de seguridad	<input type="checkbox"/> Herramienta, equipo e
<input type="checkbox"/> Superficie inestable para trabajar	
<input type="checkbox"/> Conexiones mecánicas eléctricas en mal estado	
Otros: _____	
4. ¿El observado incumple los procedimientos de seguridad? ¿Cuál (es)?	
<input type="checkbox"/> Trabajos en caliente	<input type="checkbox"/> Izamiento de cargas
<input type="checkbox"/> Trabajos en altura	<input type="checkbox"/> Espacios confinados
<input type="checkbox"/> Bloqueo de energías peligrosas	<input type="checkbox"/> Excavaciones y zanjas
<input type="checkbox"/> Ingreso a instalaciones industriales	<input type="checkbox"/> Procedimientos operacionales
¿Qué posible daño se pudo evitar?	
<input type="checkbox"/> Lesiones Personales	<input type="checkbox"/> Impacto en el medio ambiente
<input type="checkbox"/> Pérdidas materiales	<input type="checkbox"/> Impacto en la calidad del producto
Otros: _____	
Descripción del evento	
Acción correctiva o compromiso a implementar:	
<input type="checkbox"/> Corrección inmediata de la observación	
<input type="checkbox"/> Debe ser capacitado	
<input type="checkbox"/> Programar corrección con Gerente y/o Jefe de área	
<input type="checkbox"/> Registrar el Chovy en M4	
Otros: _____	
CÓDIGO: SSM01-F41 v07	Responsable de la Corrección

Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2018)

ANEXO XIX. Formato de Permiso de trabajo seguro (PTS)

TASA		PERMISO DE TRABAJO SEGURO				N°
VALIDO PARA: EL DIA - HORA - EQUIPO Y TRABAJOS INDICADOS						
SECCIÓN I: DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO						
Fecha :	Hora Inicial :	Hora Final :	AST N°:	ODM:		
Sector /Área /Equipo:						
Ejecuta (TASA / CONTRATISTA):						
Descripción de la Tarea:						
Lugar específico de la tarea :						
¿SE LLEVÓ A CABO LA CAPACITACIÓN PREVIA DEL PERSONAL QUE REALIZARÁ EL TRABAJO?						SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
SECCIÓN II: MONITOREO DEL AMBIENTE DE TRABAJO (para trabajos en Espacios Confinados y trabajos con Matpel)						
¿SE REALIZÓ LA EVALUACIÓN CONTINUA DEL AMBIENTE DE TRABAJO?			SI	NO		
			Inicio de Trabajo: 1ra Evaluación Hora:_____	2da Evaluación Hora:_____	3ra Evaluación Hora:_____	
Gases a Monitorear	Ambiente Sin riesgos	Limites maximo Permisibles				
Contenido de Oxígeno (Rango Aceptable)	19.5%-23.5%	<19.5%	Valor=	Valor=	Valor=	
Monóxido de Carbono (CO)	0 ppm	<25 ppm	Valor=	Valor=	Valor=	
Sulfuro de Hidrógeno (H2S)	0 ppm	< 10 ppm	Valor=	Valor=	Valor=	
Amoniaco (NH3)	0 ppm	< 25 ppm	Valor=	Valor=	Valor=	
Limite Inferior de Explosividad (LEL)	0	0%	Valor=	Valor=	Valor=	
Monitoreo realizado por:..... Cargo: Firma:						
SECCIÓN III: EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)						
EQUIPOS BÁSICOS DE PROTECCIÓN PERSONAL			ALTURA / ESPACIO CONFINADO	PROTECCIÓN RESPIRATORIA		
TRABAJO EN CALIENTE			DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD COMPLEMENTARIOS		EPP ESPECIALES Y OTROS	
						Otros: _____
SECCIÓN IV: REQUISITOS DE SEGURIDAD GENERAL (Supervisor responsable del Trabajo)						
¿Todos los integrantes del trabajo han participado en la elaboración del AST?						SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Las Personas que efectuarán el trabajo, ¿Se encuentran calificadas para desarrollar este tipo de labores?						SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
¿Ha sido instruido el personal en relación con los riesgos que puedan presentarse durante este trabajo?						SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
¿El personal cuenta con sus Equipos de Protección Personal para realizar la tarea y estas se encuentran en buenas condiciones? (Ver sección III)						SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
¿Se ha delimitado y/o aislado convenientemente la zona de trabajo?						SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
¿Se encuentran equipos y/o herramientas revisadas y en buen estado?						SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
¿Permiten los factores externos (dirección del viento, condiciones atmosféricas etc.) que el trabajo se realice con seguridad?						SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
El personal a cargo de los trabajos de Alto Riesgo, ¿Ha sido certificado y autorizado por la Empresa? (Verificar distintivo/parche de autorización)						SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
¿Permiten las operaciones, equipos y conexiones eléctricas cercanas realizar este trabajo con Seguridad?						SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
SECCIÓN V: TRABAJOS DE ALTO RIESGO (Responsable del Trabajo)						
TRABAJO EN ESPACIO CONFINADO			SI	NA	TRABAJO CON ENERGÍA PELIGROSA	
			SI	NA	SI	NA
<input type="checkbox"/>	¿Verificó el monitoreo de gases en el ambiente de trabajo?				<input type="checkbox"/>	¿El personal conoce los puntos de Bloqueo del Equipo?
	¿Se ha realizado y anotado los valores de la evaluación del Lugar de Trabajo? (Ver Sección II)					¿Se cuenta con herramientas aislantes para trabajos que impliquen energía eléctrica?
	¿Se encuentra cartel de identificación para el ingreso al espacio confinado?					¿Cada trabajador cuenta con su Tarjeta y su Candado de Bloqueo?
	¿Se ha establecido medio de comunicación eficiente desde el espacio confinado?					¿Se cuenta con Caja de Bloqueo Grupal?
	¿Se ha evaluado la necesidad de ventilación forzada? ¿Se cuenta con un ventilador centrífugo?					¿La tarjeta de bloqueo se encuentra llenada y asegurada al equipo?
	¿Las condiciones de iluminación permiten visualizar el área de trabajo? Tener en cuenta iluminación adicional.					¿Se realizó el corte, bloqueo, etiquetado visible de las fuentes de energía?: Eléctrica, neumática, química, potencial, hidráulica, etc.
	¿Los trabajadores entranantes tienen arnés y línea de vida?					¿Se ha verificado el Cartel de Energía Peligrosa y se han aplicado los Controles?
	¿Se encuentra la zona libre de gases, presión, productos químicos y/o sustancias calientes?					¿Verificó energía cero "0" en el lugar de la operación, se quitó la cadena o faja del mecanismo de tras misión, se bloqueó el mecanismo móvil y se realizó la puesta a tierra?
	¿Fue el equipo lavado , purgado y vaporizado? ¿Está el área limpia de productos químicos?					¿Se cuenta con la autorización del jefe de área para el bloqueo?
	¿Se cuenta con un vigía por cada espacio confinado?					¿Se ha informado al personal del área sobre los trabajos a realizar? ¿Corte de fuentes de energía?
Nombre del Vigía:..... Firma:						
TRABAJO EN ALTURA			SI	NA	TRABAJO EN CALIENTE	
			SI	NA	SI	NA
<input type="checkbox"/>	¿El personal utiliza arneses y líneas de vida, certificados y de acuerdo al estándar de la empresa?				<input type="checkbox"/>	¿Verificó el monitoreo de gases en el ambiente de trabajo?
	¿Se ha realizado la inspección pre uso del Sistema Personal contra caída, arnés y líneas de vida?					¿Se cuenta con biombos para realizar el trabajo?
	¿Se ha limpiado, ordenado la zona de montaje de andamios, escaleras, etc.?					¿Se ha alejado y cubierto el material inflamable a un radio de 11 metros? ¿Se ha mojado la madera para realizar el trabajo en las E/P?
	¿Se ha verificado y se cuenta con el certificado de la es calera y/o andamios?					¿El equipo de trabajo en caliente cuenta con un extintor de PQS, de no menos de 6 kg?
	¿Se verificó que la superficie de trabajo no presente riesgo de desmoronamiento, deslizamiento y/o desnivel?					¿Las Herramientas eléctricas y la máquina de soldar cuentan con cables, mangueras y conexiones en buen estado, libres de empalmes?
	¿Los andamios, plataformas y es caleras están aseguradas para evitar su caída?					¿Las Herramientas portátiles que generan chispas cuentan con guardas? ¿Los discos o piedras corren penden al equipo?
	¿Se verificó que el punto de anclaje puede soportar la caída de una persona (5000 Lbf)?					¿Verificó el buen estado de equipos de Oxícorte y flameado: mangueras, acoples, válvulas anti retorno, manómetros y condición del cilindro y capuchón?
	¿Se verificó que el examen médico lo califica como apto para realizar el trabajo en altura?					¿Herramientas eléctricas y máquina de soldar cuentan con puestas a tierra?
						¿La ropa de trabajo no es inflamable y se encuentra limpia y liberada de cualquier producto inflamable?
Nombre del Vigía:..... Firma:						
ESTE PERMISO QUEDA CANCELADO AL ESCUCHARSE LA ALARMA DE EMERGENCIAS						

TASA		PERMISO DE TRABAJO SEGURO				N°							
VALIDO PARA: EL DÍA - HORA - EQUIPO Y TRABAJOS INDICADOS													
TRABAJO DE IZAMIENTO			SI	NA	TRABAJO CON MATERIALES PELIGROSOS								
SI	NA	SI	NA	SI	NA	SI							
<input type="checkbox"/>	¿Se cuenta con equipos y accesorios de izamiento certificados?			<input type="checkbox"/>	¿Se ha realizado la evaluación de atmósferas peligrosas y el área se encuentra ventilada?								
<input type="checkbox"/>	¿Las plumas fabricadas cuentan con el estándar indicado por la empresa?			<input type="checkbox"/>	¿Los trabajadores conocen el contenido de las Hojas de Seguridad (MSDS) de los materiales que usan y lo tienen en el lugar de trabajo?								
<input type="checkbox"/>	¿Se realizó inspección de pre-uso del equipo y accesorios para el izamiento de carga y se ha verificado que estén bien sujetos antes de elevar la carga?				¿Los envases son originales y están correctamente identificados y rotulados con el nombre del producto?								
	¿Se verifico la capacidad máxima de carga de la grúa y/o equipo de izamiento, según el peso que se manipulará ? (El plan de izamiento es menor al 75%)				¿El producto cuenta con la identificación del Rombo de la NFPA?								
<input type="checkbox"/>	¿La señalización de la zona incluye todo el radio de giro del brazo de la grúa y/o pluma?				El personal que manipulará los productos químicos tiene sus EPP correspondientes según lo indica la Hoja de Seguridad?								
<input type="checkbox"/>	¿Se cuenta como mínimo con 2 vientos para dirigir la carga izada?				¿Los Respiradores y filtros son los adecuados para el riesgo expuesto al trabajador?								
<input type="checkbox"/>	¿El operador y el señalero (rigger) cuentan con certificado vigente?				¿Se requiere Equipo de Respiración Autónoma SCBA para realizar la tarea?								
<input type="checkbox"/>	¿El Rigger, esta identificado como tal? ¿Cuenta con un chaleco como distintivo?												
Nombre del Rigger:			Firma:										
TRABAJO DE EXCAVACIONES Y ZANJAS													
SI	NA	SI	NA	SI	NA	SI							
<input type="checkbox"/>	¿Se colocó señalización y barreras para delimitar los trabajos de excavación y/o perforación ?												
<input type="checkbox"/>	¿Se han tomado medidas de seguridad en caso de existir instalaciones subterráneas (suministro eléctrico, sanitario, gas). Adjuntar plano.												
<input type="checkbox"/>	¿Se ha realizado la inspección de pre-uso de los equipos para excavación y/o perforación?												
<input type="checkbox"/>	¿El terreno presenta desmoronamiento por agentes externos (agua, presión, vibración, tráfico)?												
<input type="checkbox"/>	Si la excavación tiene una profundidad de 1,20 considerarlo como un Espacio Confinado y se deberá realizar la evaluación del ambiente de trabajo.												
<input type="checkbox"/>	El tránsito de vehículos o maquinarias deberá ser a más de 2 metros.												
<input type="checkbox"/>	El material removido deberá ser alejado de la excavación una distancia igual a la mitad de la profundidad, siendo lo mínimo 1 m. para excavaciones manuales y 2 m. con maquinaria.												
<input type="checkbox"/>	Cuándo la profundidad de excavación y/o zanja son mayores a 60cm se deberá contar con dispositivos para contención y/o apuntalamiento.												
<input type="checkbox"/>	¿Se han habilitado escaleras y puentes cada cierta distancias de las zanjas? Si es una rampa de salida no debe ser mayor a 30°.												
SECCIÓN VI: PLAN DE EMERGENCIA PARA TRABAJOS													
Jefe Brigada:			Teléfono de Contacto:										
Brigadistas:			Personal de Contacto de TASA en caso de Emergencia:										
LAS BRIGADAS ESTÁN PREPARADAS PARA LAS SIGUIENTES EMERGENCIAS			EQUIPOS DE EMERGENCIA										
Emergencias Médica	SI <input type="checkbox"/>	NA <input type="checkbox"/>	Sismo	SI <input type="checkbox"/>	NA <input type="checkbox"/>	Botiquín de Primeros Auxilios	SI <input type="checkbox"/>	NA <input type="checkbox"/>	Eq. De comunicación	SI <input type="checkbox"/>	NA <input type="checkbox"/>		
Amago / Incendio	SI <input type="checkbox"/>	NA <input type="checkbox"/>	Derrame en Tierra	SI <input type="checkbox"/>	NA <input type="checkbox"/>	Camilla	SI <input type="checkbox"/>	NA <input type="checkbox"/>	Aro salvavidas	SI <input type="checkbox"/>	NA <input type="checkbox"/>		
Tsunami	SI <input type="checkbox"/>	NA <input type="checkbox"/>	Derrame en Mar	SI <input type="checkbox"/>	NA <input type="checkbox"/>	Manguera contra incendio	SI <input type="checkbox"/>	NA <input type="checkbox"/>	Ducha y Lavaojos	SI <input type="checkbox"/>	NA <input type="checkbox"/>		
Otros (indicar):			Extintor			SI <input type="checkbox"/>		NA <input type="checkbox"/>		Otros (indicar) :			
¿Se indicó al personal del trabajo las rutas de evacuación y puntos de reunión en caso de emergencia? ¿Están libres de obstáculos?										SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
¿Se conoce la ubicación de la ducha de emergencia y lavaojos más cercana? ¿Está operativa?										SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
En caso que alguna de las anteriores no se cumplan, deberá indicar un plan de Contingencia.										SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Detalle de Plan de contingencia:													
SECCIÓN VII: PERSONAL QUE EJECUTA EL TRABAJO													
Nombre del Trabajador			DNI		Firma		Nombre del Trabajador			DNI		Firma	
Líder de Trabajo o Grupo: DNI: Firma:													
SECCIÓN VIII: AUTORIZACIÓN DEL TRABAJO													
Antes del INICIO del Trabajo													
Cargo		Apellidos y Nombres				Hora		Firma Inicio					
Responsable del Área TASA													
Responsable del Trabajo TASA													
Responsable de la Empresa Contratista													
DURANTE EL TRABAJO													
Auditor (Cargo)		Apellidos y Nombres				Hora		VoBo					
OBSERVACIONES DE AUDITORIA													
Nota : En caso de encontrar observaciones que sean de Riesgo grave inminente, el trabajo será detenido. El Auditor es la persona que revisará y verificará la calidad del PTS. Pueden ser: Superintendente /Gerente de la Unidad Operativa, Jefes de Área y Supervisores.													
CIERRE DE PERMISO											Fecha:		
Entrega. Responsable del Contratista				Recibe Responsable del Área (TASA)				VoBo Cierre - Responsable del Trabajo					
Nombre:				Nombre				Nombre:					
Hora :				Hora :				Hora :					
Firma:				Firma:				Firma:					
ESTE PERMISO QUEDA CANCELADO AL ESCUCHARSE LA ALARMA DE EMERGENCIAS													
SSM01-F03 v05													

Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2018)

ANEXO XX. Formato de análisis seguro de trabajo

ANÁLISIS SEGURO DEL TRABAJO - AST										N°			
VALIDO PARA: EL DIA - HORA - EQUIPO Y TRABAJOS INDICADOS													
SECCIÓN I: DESCRIPCION DEL TRABAJO													
Fecha :		Hora Inicial :		Hora Final :				ODM:					
Sector /Área /Equipo:													
Ejecuta (TASA / CONTRATISTA):													
Descripción de la Tarea:													
Lugar específico de la tarea :													
¿SE LLEVÓ A CABO LA CAPACITACIÓN PREVIA DEL PERSONAL QUE REALIZARÁ EL TRABAJO?										SI	<input type="checkbox"/>		
SECCIÓN II: REQUISITOS DE SEGURIDAD GENERAL (Supervisor responsable del Trabajo)2													
Las Personas que efectuarán el trabajo, ¿Se encuentran calificadas para desarrollar este tipo de labores?										SI	<input type="checkbox"/>		
¿Ha sido instruido el personal en relación con los riesgos que puedan presentarse durante este trabajo ?										SI	<input type="checkbox"/>		
¿El personal cuenta con sus Equipos de Protección Personal para realizar la tarea y estas se encuentran en buenas condiciones?										SI	<input type="checkbox"/>		
¿Se ha delimitado y/o aislado convenientemente la zona de trabajo?										SI	<input type="checkbox"/>	NA	<input type="checkbox"/>
¿Se encuentran equipos y/o herramientas revisadas y buen estado?										SI	<input type="checkbox"/>	NA	<input type="checkbox"/>
¿Permiten los factores externos (dirección del viento, condiciones atmosféricas etc.) que el trabajo se realice con seguridad?										SI	<input type="checkbox"/>	NA	<input type="checkbox"/>
¿Permiten las operaciones, equipos y conexiones eléctricas cercanas realizar este trabajo con Seguridad ?										SI	<input type="checkbox"/>	NA	<input type="checkbox"/>
SECCIÓN III: PERSONAL QUE EJECUTA EL TRABAJO													
Nombre del Trabajador		DNI		Firma		Nombre del Trabajador		DNI		Firma			
Líder de Trabajo o Grupo: DNI: Firma:													
SECCIÓN IV: AUTORIZACIÓN DEL TRABAJO													
Antes del INICIO del Trabajo													
Cargo		Apellidos y Nombres				Hora		Firma Inicio					
Responsable del Área TASA													
Responsable del Trabajo TASA													
Responsable de la Empresa Contratista													
DURANTE EL TRABAJO													
Auditor (Cargo)		Apellidos y Nombres				Hora		VoBo					
OBSERVACIONES DE AUDITORIA													
Nota: En caso de encontrar observaciones que sean de Riesgo grave inminente, el trabajo será detenido. El Auditor es la persona que revisará y verificará que se den las condiciones seguras para realizar el trabajo. Pueden ser: Superintendente /Gerente de la Unidad Operativa, Jefes de Área y Supervisores.													
CIERRE DE PERMISO										Fecha:			
Entrega, Responsable del Contratista				Recibe Responsable del Área (TASA)				VoBo Cierre - Responsable del Trabajo					
Nombre:				Nombre				Nombre:					
Hora :				Firma:				Firma:					
ESTE AST QUEDA CANCELADO AL ESCUCHARSE LA ALARMA DE EMERGENCIAS													
SSM01-F04.01 v03													

 **ANÁLISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO (A.S.T.)**

ITEM	ACTIVIDADES A REALIZAR PASOS DE LA TAREA	PELIGROS + FACTORES DE RIESGO / ASPECTOS AMBIENTALES ¿Qué me puede lesionar, podría ir mal o podría dañar el medio ambiente?	MEDIDAS DE CONTROL PARA EVITAR EVENTOS INDESEADOS ¿Qué debo hacer para evitar la lesión o el daño ambiental?

Equipos de Protección Personal Básico Obligatorios:

CASCO DE SEGURIDAD	ZAPATOS DE SEGURIDAD	LENTES DE SEGURIDAD	OREJERAS/TAPONES	ROPA DE TRABAJO
--------------------	----------------------	---------------------	------------------	-----------------

Indicar a continuación si se efectuaran trabajos de Alto Riesgo:


TRABAJO EN CALIENTE ()	TRABAJO EN ALTURA ()	ESPACIO CONFINADO ()	IZAMIENTO DE CARGAS ()	RETIRO DE GUARDAS Y TAPAS DE GUSANO ()
RIESGOS ELÉCTRICOS ()	FUMIGACIÓN ()	EXCAVACIÓN DE ZANJAS ()		

COMENTARIOS U OBSERVACIONES ADICIONALES:

SSM01-F04.02 v03

Fuente según (Empresa Tecnológica de Alimentos S.A., 2018)


ANEXO XXI. Procedimiento Análisis de Seguridad del Trabajo (AST)

 TASA		TECNOLOGICA DE ALIMENTOS S.A.		SSM
Elaborado por: Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional	Fecha de Aprobación: Abril 2016 Fecha de Vigencia: Abril 2017	Versión N°: 07	Página: 1 de 7	
Revisado por: Gerente de Seguridad, Salud y Medio Ambiente	PROCEDIMIENTO ANÁLISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO (AST)	Código: SSM01-P07		
Aprobado por: Gerente Central de AyF				

PROCEDIMIENTO ANÁLISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO (AST)

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción sin la autorización de Tecnológica de Alimentos S.A.

	PROCEDIMIENTO ANÁLISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO (AST)	Versión N°: 07	Página: 2 de 7
		Código: SSM01-P07	

1. OBJETIVO

- Establecer un criterio operacional para realizar una identificación de peligro y aspectos ambientales, la evaluación de los riesgos e Impactos ambientales y el establecimiento de las medidas preventivas y de control para las tareas ejecutadas por personal de TASA y de empresas contratistas.

2. ALCANCE

- El presente documento debe ser aplicado en todas las actividades y procesos de captura, pesca, transformación y comercialización de alimentos pesqueros y servicios de astillero, incluidos los contratistas, proveedores; así como a los que se incluyan durante el desarrollo de nuevos proyectos, actividades, productos y servicios.

3. RESPONSABLES

Los responsables que se ejecute el procedimiento son:

Lider

- Jefe de Área Responsable

Participantes


- Gerentes y superintendentes de área / unidad operativa
- Patrones y pilotos de E/P.
- Coordinadores y supervisores de SSOMA / Coordinadores de Medio Ambiente.
- Gerencia SSOMA

4. REFERENCIAS


- Procedimiento: SSM01-P01 - Identificación de Peligros y Evaluación De Riesgos
- Estándar: SSM01-T01 - Inspecciones de SST
- Procedimiento: SSM01-P06 - Permiso de Trabajo Seguro
- Procedimiento: SOP01-P01 - Procedimiento de Gestión Documentaria
- Procedimiento: SSM04-P02 - Identificación, evaluación y control de aspectos ambientales

5. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **Trabajadores Involucrados:** pueden ser personal propio o tercero
- **Análisis de Seguridad en el Trabajo (AST):** Proceso por el cual se identifican incidentes potenciales y condiciones de peligro así como los aspectos e Impactos ambientales para cada uno de los pasos básicos de la tarea y se definen controles para eliminar o reducir la probabilidad de la ocurrencia de un incidente ó eliminar o reducir el Impacto ambiental generado. El AST es aplicable en los siguientes casos:
 1. Actividades o trabajos no rutinarios.
 2. Actividades o trabajos que no cuenten con un procedimiento y/o instructivo, los cuales deben cumplir con el ciclo de Disciplina Operativa (Ver SGE01-P01 Procedimiento de Gestión Documentaria)
 3. Actividades evaluadas con riesgo moderado y alto en la matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (SSM01-F06 Matriz IPERC)
- **Auditor de AST:** Persona responsable de la revisión del formato de AST. Todo personal de Línea de mando, Supervisores y Coordinadores de SST pueden ser Auditores del AST.
- **Peligro:** Fuente, situación o acto con el potencial de daño en términos de lesión o enfermedades o a la combinación de ellas.
- **Riesgo:** Combinación de Probabilidad de ocurrencia de un evento o Exposición peligrosa y la Severidad de las lesiones, daños o enfermedad que pueda provocar el evento o la exposición.
- **Aspecto Ambiental:** elemento de las actividades, productos y servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.

	PROCEDIMIENTO ANÁLISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO (AST)	Versión N°: 07	Página: 3 de 7
		Código: SSM01-P07	

- **Coordinadores y Supervisores de SST:** Personal con funciones y responsabilidades específicas para apoyar en la gestión de seguridad y salud en su unidad a nivel administrativo y en las labores en campo. En el caso de plantas de HyAP son nombrados por los superintendentes.
- **Impacto Ambiental:** cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.
- **Incidente:** Evento(s) relacionado(s) con el trabajo que da(n) lugar o tiene(n) el potencial de conducir a lesión o fatalidad. Un accidente es un incidente con lesión, o fatalidad. Un incidente donde no existe lesión o fatalidad, puede denominarse, cuasi – pérdida, alerta, evento peligroso. Una situación de emergencia es un tipo particular de incidente.
- **Trabajo:** Actividad de servicio que implica el esfuerzo humano aplicado a la producción de riqueza y redundancia en el bienestar económico-social del individuo y de su entorno.
- **Tarea:** Es un segmento de trabajo que requiere una serie de acciones distintas y específicas para ser completada.
- **Tarea Crítica:** Una tarea que tiene el potencial de producir pérdidas mayores a las personas, propiedades, procesos y/o medio ambiente, cuando no se lleva a cabo en forma apropiada.
- **Trabajo No Rutinario:** Es aquel trabajo que no tiene una frecuencia definida de realización o no es comúnmente realizado dentro de las actividades rutinarias listadas.

	PROCEDIMIENTO ANÁLISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO (AST)	Versión N°: 07	Página: 4 de 7
		Código: SSM01-P07	

6. DESCRIPCIÓN

A. EMISION DEL ANALISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO (AST)

- 6.1. Ante cualquier trabajo operativo tanto de los mismos trabajadores de TASA y de las empresas contratistas se debe solicitar el formato: SSM01-F04 - Análisis de Seguridad en el Trabajo (AST) al jefe de área responsable de TASA.
- 6.2. El responsable de trabajo de TASA debe verificar si los trabajadores involucrados están capacitados en el llenado de un formato AST. En caso no lo estén, capacitar y evaluar el conocimiento según lo especificado en el procedimiento que corresponda; luego deberá entregar el AST al (los) ejecutor(es) del trabajo.

B. LLENADO DEL AST (Antes de realizar el trabajo)

- 6.3. Los trabajadores involucrados (personal TASA o contratista)deberá llenar siguiendo los siguientes pasos:
Realizar el llenado del formato: SSM01-F04 Análisis de Seguridad en el Trabajo en el mismo lugar de trabajo y considerando:

Sección I: Descripción del Trabajo:

- Fecha, Hora Inicial y final del trabajo, N° de la Orden de Mantenimiento (ODM).
- Sector/Área/Equipo:
- Ejecutante Tasa / Empresa: Especificar si es personal de TASA o contratista
- Descripción de la Tarea: Indicar a detalle la actividad a realizar
- Lugar específico de la Tarea


Sección II: Requisitos Generales de Seguridad:

- Deben completar esta sección. El Responsable del trabajo de Tasa antes de la autorización del permiso debe verificar en campo, la veracidad de cada respuesta.
- Si las condiciones de trabajo Incumplen un requisito general de seguridad, el responsable del trabajo no podrá empezar la tarea sin antes levantar la observación.

C. LLENADO DEL AST (ANÁLISIS DE LA TAREA) (Antes de realizar el trabajo)

- 6.4. Los Trabajadores Involucrados (personal TASA o contratista), se deben hacer los siguientes pasos:
 - Colocar los pasos de la Tarea a realizar, de manera ordenada y específica.
 - Para cada paso de la tarea identificada en el AST, identificar los peligros así como los aspectos ambientales.
Preguntarse "¿Qué es lo que me puede lesionar a mí o al medio ambiente?"
 - Colocar para cada peligro y/o aspecto ambiental, el riesgo así como los impactos ambientales que podría generare.
Preguntarse "¿Cuál es la lesión, enfermedad ocupacional o impacto ambiental que puede generar ese peligro o aspecto ambiental?"
 - Colocar las medidas de control que uno puede y debe ejecutar antes y durante los trabajos, con el fin de poder controlar y minimizar el peligro y aspecto ambiental. Considerar los controles en orden de jerarquía: Eliminación, sustitución, Ingeniería, administrativo y EPPs.
 - Identificar los Equipos de protección personal que son necesarios de utilizar durante los trabajos a realizar.
 - Inspeccionar los EPP antes de su uso, a modo de verificar el correcto estándar y su condición.
 - De encontrarse un EPP deteriorado o que no cumple con el estándar de la TASA, éste debe de ser cambiado por uno que sí cumpla con lo establecido y cuyo estado sea el correcto.
 - Indicar que Trabajos de Alto Riesgo realizará durante su trabajo.

NOTA 1: Si durante el trabajo se realizan labores de alto riesgo, el AST debe de estar acompañado del formato: SSM01- F03 - Permiso de Trabajo Seguro respectivo.

	PROCEDIMIENTO ANÁLISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO (AST)	Versión N°: 07	Página: 5 de 7
		Código: SSM01-P07	

- **NOTA 2:** En lugares donde la administración no sea responsabilidad de TASA se coordinará con el responsable para determinar el alcance de AST.
- Colocar su nombre completo, DNI, y firma, una vez terminado de completar todo el AST, incluido la parte de análisis de la Tarea, a modo de compromiso de haber comprendido los riesgos y de ejecutar los controles establecidos en el AST.

D. AUTORIZACION DEL TRABAJO (Antes de realizar el trabajo)

6.5. El responsable del Trabajo Tasa / y contratista deberá llenar lo siguiente:

Revisar y autorizar el AST, colocando sus nombres, la hora de firma del permiso y su firma respectiva, como conformidad al inicio de los Trabajos (controles ejecutados e implementados en campo).

NOTA: Todo AST tiene un periodo de validez de 12 horas, debiendo realizarse otro AST si el trabajo dura más tiempo que un (01) turno de trabajo.

Firmar el AST / PTS sin verificar en el área de trabajo los controles establecidos en los permisos, es considerado como Falta Grave conforme al Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo

E. AUDITORIA DE AST (Durante los trabajos)

6.6. El auditor debe:

- Verificar y realizar una auditoria al AST del Trabajo
- El Auditor del AST puede ser cualquier persona de la línea de mando de la Unidad operativa (Superintendente/Gerente, Jefes de Área, Coordinadores, etc.).
- La auditoria del AST está enfocada en la revisión de la ejecución de los controles de seguridad que se han establecido, y que han permitido la autorización y ejecución del trabajo. Así como el correcto llenado del documento. (Secuencia de Trabajo, Identificación de Peligros).

Al finalizar la auditoria, el auditor debe:

- Firmar el AST y colocar las observaciones encontradas.
- Realizar unas retroalimentaciones de las condiciones y actos sub estándares observados a fin de que el Responsable de trabajo TASA o contratista levante y corrija dichas observaciones.

F. CIERRE DEL PERMISO

6.7. Responsable del Trabajo (TASA y/o contratista) y Responsable del Área TASA:

- Firmar el AST como conformidad del cierre o término del trabajo, verificando que el personal (Tasa o contratista) haya terminado con su labor (en el lugar del trabajo)
- **NOTA:** Debe cerrar (cancelar) un AST si las condiciones del Trabajo cambian, supervisando que se elabore otro AST para el nuevo trabajo. Todo AST queda cancelado al presentarse una Emergencia en el Área de Trabajo.


G. CONSERVACIÓN DEL AST

6.8. Se realiza el trabajo en sí (Trabajadores involucrados (personal TASA o contratista)

- Conservar el registro del AST en un lugar visible y proteger de daños o enmendaduras (colocarlo dentro de una mica).

6.9. Al término del trabajo (Responsable de Trabajo TASA):

- Mantener los registros AST entregados por los trabajadores involucrados una vez culminados los trabajos.

	PROCEDIMIENTO ANÁLISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO (AST)	Versión N°: 07	Página: 6 de 7
		Código: SSM01-P07	

H. CONSIDERACIONES GENERALES


6.10. El responsable de trabajo de TASA debe:

- Verificar que los procedimientos operacionales aseguren la presencia de los controles de campo, caso contrario, también se debe realizar el AST.
- Almentar información de la matriz IPER en caso se identifique un trabajo No Rutinario.

6.11. Trabajadores involucrados (personal TASA o contratista) debe:

- Detener el trabajo en caso se encontraran condiciones o actos que pongan en riesgo la integridad física, la salud de los trabajadores así como potenciales impactos negativos al medio ambiente.


ANEXO XXII. Procedimiento de Permiso de Trabajo Seguro

		SSM	
Elaborado por: Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional	Fecha de Aprobación: Abril 2018 Fecha de Vigencia: Abril 2018	Versión N°: 07	Página: 1 de 7
Revisado por: Gerente de Seguridad, Salud y Medio Ambiente	PROCEDIMIENTO PERMISO DE TRABAJO SEGURO	Código: SSM01-P08	
Aprobado por: Gerente Central de AyF			

PROCEDIMIENTO PERMISO DE TRABAJO SEGURO

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción sin la autorización de Tecnológica de Alimentos S.A.

	PROCEDIMIENTO PERMISO DE TRABAJO SEGURO	Versión N°: 07	Página: 2 de 7
		Código: 83M01-P08	

1. OBJETIVO

- Establecer un criterio operacional que permita que toda actividad considerada de Alto Riesgo, (trabajo en caliente, en espacio confinado, materiales peligrosos, trabajo con energía peligrosa, trabajo de altura, izamiento de cargas, trabajos con excavaciones - zanjas y trabajo de buceo) se realice de manera controlada bajo los estándares de Seguridad y Salud en el Trabajo de TASA, establecidos en el respectivo permiso.

2. ALCANCE

- El presente documento debe ser aplicado para todas las actividades que se desarrollan en la Empresa, incluido contratistas, proveedores, visitantes; así como a los que se incluyan durante el desarrollo de nuevos proyectos, actividades, productos y servicios.

3. RESPONSABLES

Los responsables que se ejecute el procedimiento son:

Lider

- Jefe de Área Responsable

Participantes


- Gerentes y superintendentes de área / unidad operativa
- Patrones y pilotos de EIP.
- Coordinadores y supervisores de SSOMA / Coordinadores de Medio Ambiente.
- Gerencia SSOMA.

4. REFERENCIA


- 83M01-P01 - Procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos en SST.
- 83M01-T14 – Estándar de Observación Preventiva.

6. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- Trabajadores involucrados:** pueden ser personal propio o tercero
- Auditor de PTS:** Persona responsable de la revisión del formato de PTS. Todo personal de Línea de mando puede ser el Auditor del PTS.
- Coordinadores y Supervisores de SST:** Personal con funciones y responsabilidades específicas para apoyar en la gestión de seguridad y salud en su unidad a nivel administrativo y en las labores en campo. En el caso de plantas de HyAP son nombrados por los superintendentes.
- Ejecutante TASA/ Empresa Contratista:** Nombre de la Empresa que desarrolla el trabajo o personal de Tasa.
- Espacio confinado:** Es todo lugar de área reducida o espacio con aberturas limitadas de ingreso, salida y ventilación natural desfavorable, en el que pueden acumularse gases tóxicos o inflamables o tener una atmósfera deficiente en oxígeno u otros peligros en el cual existe condiciones de alto riesgo y que no está concebido o diseñado para una ocupación continuada o regular por un trabajador.
- Excavaciones y Zanjas:** Trabajos en depresión de superficies de terreno mayor a 40 cm, realizada por acción del hombre, ya sea de manera manual o con equipo de movimiento de tierras.
- Izamiento de cargas:** Levantamiento de una carga haciendo uso de equipos de Carga, como: camión grúa, puente grúa, etc.
- Productos químicos peligrosos:** Cualquier sustancia que represente un riesgo para la salud, seguridad, propiedad y medio ambiente

	PROCEDIMIENTO PERMISO DE TRABAJO SEGURO	Versión Nº: 07	Página: 3 de 7
		Código: 88M01-P08	

- **Permiso para Trabajo Seguro:** Documento necesario para realizar trabajos de alto riesgo (trabajo en caliente, en espacio confinado, productos químicos peligrosos, trabajo con energía peligrosa, trabajo de altura, izamiento de cargas y trabajos con excavaciones y zanjas). En él se expresan las condiciones de seguridad exigidas para estos tipos de trabajos. Todo PTS tiene validez de una (01) jornada de trabajo y es específico para un lugar de trabajo.
- **Personal que Ejecuta el Trabajo:** todo trabajador que interviene en la realización de la Tarea.
- **Personal Competente y habilitado:** todo trabajador de TASA autorizado que se encuentra autorizado para ejecutar trabajos de alto riesgo. Todo personal autorizado deberá tener el entrenamiento certificado para la ejecución de trabajos de alto riesgo y la aptitud médica certificada por el Médico Ocupacional de TASA. La autorización tendrá una vigencia de dos años.
- **SCTR:** Seguro Complementario para Trabajo de Riesgo.
- **Sector / Área / Equipo:** Lugar específico donde se desarrolla el trabajo.
- **Responsable del Área TASA:** Jefe de área en donde se desarrolla el Trabajo.
- **Responsable del Trabajo TASA:** Supervisor, Jefe Inmediato y/o Líder de grupo que desarrolla el trabajo.
- **Trabajo en Altura:** Todo trabajo que se realice por encima de 1.80 m. de altura sobre el nivel del piso y donde existe el riesgo de caída a diferente nivel o rodadura lateral. (Incluye uso de escaleras y andamios).
- **Trabajo en Caliente:** Aquel que involucra o genera llama abierta, chispas o desprendimiento de calor, que puedan entrar en contacto con materiales combustibles o inflamables; o con equipos o maquinarias que los contengan y puedan ocasionar un incendio o explosión.
- **Trabajo con Energía Peligrosa:** Trabajo en mantenimiento o reparación de equipos (Incluido limpieza) en donde se está expuesto a la liberación inesperada de energías, tales como: Eléctrica, potencial, calorífica, hidráulica, neumática, etc.
- **Trabajo de buceo.** Trabajo por medio del cual el trabajador se sumerge en cuerpos de agua en el mar con el fin de desarrollar una inspección, investigación científica u otra labor específica con o sin ayuda de equipos especiales.

	PROCEDIMIENTO PERMISO DE TRABAJO SEGURO	Versión N°: 07	Página: 4 de 7
		Código: SSM01-P08	

8. DESCRIPCIÓN

8.1. Se realice un trabajo de alto riesgo para la seguridad y la salud

Jefe Responsable del trabajo TASA:

- Verificar si los trabajadores involucrados son personal competente para la ejecución de los trabajos de alto riesgo.
- Entregar el PTS al (los) ejecutor(es) del trabajo.
- *Debe estar habilitado para autorizar trabajos de Alto Riesgo así como la firma del AST (haber sido capacitado y aprobado el curso de Tasa).*

Trabajadores Involucrados (personal TASA o contratista):

- Solicitar el Permiso de Trabajo Seguro (PTS) al responsable del Trabajo de TASA.

NOTA: El PTS debe estar relacionado y acompañado de su respectivo Análisis de Seguridad en el Trabajo (AST), cuyo número de AST debe de colocarse en la información general del PTS


8.2. Antes de realizar el trabajo de llenado del PTS

Trabajadores Involucrados (personal TASA o contratista):

- Realizar el llenado del formato: SSM01-F03 - Permiso de Trabajo Seguro, considerando:
 - ✓ Sección I: Descripción del Trabajo:
 - Fecha, Hora Inicial del permiso, Hora final del permiso, N° del AST y N° de la Orden de Mantenimiento (ODM).
 - Sector/Área/Equipo
 - Ejecutante Tasa / Empresa: Especificar si es empresa contratista
 - Descripción de la Tarea: Especificar el trabajo a realizar
 - Lugar específico de la Tarea: Indicar un sector específico del área, sector o equipo a intervenir

NOTA: Los trabajadores deben realizar en campo la verificación del Área de Trabajo y la Inspección previa de las Herramientas a utilizar durante la labor.

- ✓ Sección II: Monitoreo del Ambiente de Trabajo:
 - Aplicar sólo para Trabajos en Espacios Confinados, Trabajos de Soldadura en espacios cerrados y Materiales Peligrosos.
 - El monitoreo del Ambiente debe ser realizado por un personal competente (el coordinador y Supervisor de SSOMA o personal que ha sido entrenado para esta tarea por TASA) debiendo firmar como conformidad del monitoreo.
 - El personal responsable del monitoreo es responsable de la verificación de la calibración vigente del Equipo Detector de Gases.
 - El monitoreo del Ambiente de Trabajo se debe realizar como mínimo 3 veces durante la labor.
- ✓ Sección III: Equipos de Protección Personal:
 - Marcar los EPP que son requeridos para la realización de los trabajos.
 - Inspeccionar visualmente sus EPP antes de empezar la labor, en caso que algún EPP se encuentre deteriorado o requiera su cambio debe de solicitarlo a su Jefe Inmediato.

	PROCEDIMIENTO PERMISO DE TRABAJO SEGURO	Versión Nº: 07	Página: 6 de 7
		Código: SS M01-P08	

✓ **Sección IV: Requisitos de Seguridad General:**

- Completar esta sección. El responsable del trabajo antes de la autorización del permiso debe verificar en campo la veracidad de cada respuesta.
- De tener una respuesta negativa, el responsable del trabajo no podrá empezar la tarea sin antes levantar la observación.

✓ **Sección V: Trabajos de Alto Riesgo:**

- El responsable del Trabajo selecciona el Tipo de Trabajo de Alto Riesgo que van a realizar:
 - Trabajo en Altura
 - Trabajo en Caliente
 - Trabajo en Espacio Confinado
 - Trabajo con Energía Peligrosa
 - Trabajo de Izamiento
 - Trabajo con Materiales Peligrosos
 - Trabajo de Excavaciones y Zanjas
 - Trabajo de buceo.
- Dependiendo del tipo de Trabajo de Alto Riesgo a seleccionar, se debe completar el permiso respectivo.

✓ **Sección VI: Protocolo de Respuesta a Emergencias:**

- Completar correctamente los datos de los Brigadistas del área para casos de Emergencias.
- Seleccionar el Protocolo de Respuesta a Emergencias y los equipos de necesarios para la respuesta inmediata.
- El personal analiza las rutas de evacuación y verifica si los equipos de emergencia del lugar de trabajo están operativos, de no estarlos, se consigue sus reemplazos

NOTA: Todo contratista y personal de TASA, debe conocer el PAS - Procedimiento de Emergencias

6.3. Antes de empezar los trabajos que el personal ejecuta en el trabajo

Trabajadores involucrados (personal TASA o contratista):

- Completar su nombre y apellidos en el formato PTS.
- Colocar su DNI y firma como conformidad y entendimiento del trabajo a realizar.


6.4. Antes de empezar los trabajos de autorización PTS

Responsable del Trabajo (Tasa y/o Empresa Contratista) Responsable del Área TASA:

- Verificar el correcto llenado del PTS constatando lo descrito en el registro con lo que se analizó en campo. Una vez verificadas las condiciones apropiadas, firmar el documento como conformidad al inicio de los trabajos.

NOTA: El Permiso de Trabajo Seguro (PTS) es solo valido para un (01) turno de Trabajo de máximo 12 horas y para una tarea específica, debiendo realizarse otro PTS si es que el trabajo durase más días o turnos de trabajo o si las condiciones del trabajo cambian.

NOTA: Debe ser revisado y firmado en el mismo lugar de trabajo.

	PROCEDIMIENTO PERMISO DE TRABAJO SEGURO	Versión Nº: 07	Página: 8 de 7
		Código: 00M01-P08	

6.5. Durante los trabajos

Auditor del PTS:

- Verificar y realizar una auditoría al Permiso concedido para el Trabajo.
- El Auditor del PTS puede ser cualquier persona de la línea de mando de la Unidad operativa (Superintendente/Gerente, Jefes de Área, Coordinadores, etc.).
- La auditoría del PTS está enfocada a la revisión de la ejecución de los controles para la autorización del permiso
- El auditor debe de firmar el PTS brindado el Visto Bueno.
- *De encontrarse desviaciones en los controles establecidos en el PTS o si las condiciones de trabajo cambian pudiendo generar un accidente se debe paralizar el trabajo, indicando que se genere un nuevo PTS una vez controlado el riesgo.*

6.6. Término del Trabajo

Responsable del Trabajo (TASA y/o contratista) y Responsable del Área TASA:

- Firmar el PTS como conformidad del cierre del permiso, verificando que el personal (Tasa o contratista) haya terminado con su labor de Alto Riesgo.

NOTA: Debe cerrar un PTS si las condiciones del Trabajo cambian, supervisando que se elabore otro PTS para el nuevo trabajo. Todo PTS queda cancelado al presentarse una Emergencia en el Área de Trabajo.

6.7. Durante los trabajos de conservación del PTS

Trabajadores Involucrados (personal TASA o contratista):

- Conservar el registro del PTS en un lugar visible y protegido de daños o enmendaduras (colocarlo dentro de una mica).
- Si el PTS sufre algún daño y no se puede visualizar su contenido, se debe de solicitar nuevamente la Autorización del permiso de trabajo.
- Después de la autorización, el permiso original se lo lleva el Jefe Responsable del trabajo y la copia el líder del grupo, el cual estará exhibido en el área de trabajo mientras dure la labor.
- Después de la autorización y Apertura del PTS

6.8. Al término del trabajo


Trabajadores Involucrados (personal TASA o contratista):

- Entregar el PTS al Jefe Responsable del trabajo TASA para su conservación y almacenamiento del Registro.

Responsable de Trabajo Tasa:

- Mantener el registro PTS en buen estado y disponible en caso de cualquier consulta.


ANEXO XXIII. Procedimiento de Observaciones Preventivas

	TECNOLOGICA DE ALIMENTOS S.A.		SSM
Elaborado por: Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional	Fecha de Aprobación: Marzo 2018 Fecha de Vigencia: Marzo 2018	Versión N°: 03	Página: 1 de 8
Revisado por: Gerente SSOA	ESTANDAR OBSERVACIÓN PREVENTIVA	Código: SSM01-T14	
Aprobado por: Gerente Central de AyF			

ESTANDAR OBSERVACIÓN PREVENTIVA

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción sin la autorización de Gerencia de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente de TASA.

	ESTANDAR OBSERVACIÓN PREVENTIVA	Versión Nº: 03	Página: 2 de 8
		Código: 88M01-T14	

1.OBJETIVO

- Involucrar a todos los trabajadores de TASA, contratistas, proveedores y visitantes mediante la participación activa, identificando y controlando los riesgos generados por actos o condiciones sub estándar e incidentes, posibles incidentes ambientales, con la finalidad de mantener un ambiente de trabajo seguro, saludable y en armonía con el medio ambiente.

2.ALCANCE

- El presente documento debe ser aplicado en todas las actividades que desarrolla TASA, incluidos los contratistas, proveedores, visitantes; así como a los que se incluyan durante el desarrollo de nuevos proyectos, actividades, productos y servicios.

3.RESPONSABLES

Los responsables que se ejecute el presente procedimiento son:

Lider

- Jefe de Área Responsable de la Acción Correctiva.

Participantes


- Comité SST de la unidad.
- Línea de Mando.
- Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional
- Coordinadores de SSO.
- Personal en general, proveedores y contratistas (trabajadores involucrados)

4.REFERENCIAS

- Procedimiento: 88M01-P01- Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos en SST
- Procedimiento: 88M01-P08- Comunicación, Participación y Consulta
- Procedimiento: 88E01-P08 - Identificación, evaluación y control de aspectos ambientales
- Procedimiento: 88E01-P03 - Control de acciones correctivas y preventivas

5.DEFINICIONES Y ABREVIATURAS


- **Acto Subestándar:** Causa inmediata del incidente, relacionada con el comportamiento de las personas en el desarrollo del trabajo. Es la desviación de un estándar aceptado que podría dar paso a la ocurrencia de un incidente. El término "Acto Inseguro" está dentro de esta definición.
- **Actitud:** Es una predisposición aprendida para responder de un modo consistente en una situación.
- **Ambiente de Trabajo:** Es el conjunto de condiciones que rodean a la persona que trabaja y que directa o indirectamente influyen en la seguridad y salud del trabajador.
- **Auditoría Efectiva del Comportamiento:** Metodología para realizar una Observación Preventiva, de tal forma que se pueda lograr un compromiso de cumplimiento de la acción correctiva por parte del observado. Esta metodología genera un clima de confianza y apertura a recibir de buena forma la Observación Preventiva.
- **Comité de SST de la unidad:** Es un grupo de trabajo conformado por la línea de mando, incluyendo al representante de SST del lugar y representantes de los trabajadores e interactúan en el marco de objetivos para mantener la salud del trabajador en las mejores condiciones físicas y psicosociales.
- **Comportamiento/Actitud:** Acciones de las personas en relación con su entorno o con su mundo de estímulos.
- **Condición Subestándar:** Causa inmediata del incidente, relacionada con las herramientas, equipos, materiales, ambiente y otros relacionados al desarrollo del trabajo. Es la desviación de un estándar de condición aceptado que podría dar paso a la ocurrencia de un incidente. El término "Condición Insegura" está dentro de esta definición.

	ESTANDAR OBSERVACIÓN PREVENTIVA	Versión Nº: 03	Página: 3 de 8
		Código: 8SM01-T14	

- **Formato de observación preventiva:** Documento en el que se transcribe y comunica un riesgo al trabajador o al medio ambiente identificado en el área de trabajo para su corrección inmediata o a mediano o largo plazo.
- **Incidente:** Evento(s) relacionado con el trabajo que dan lugar o tienen el potencial de conducir a lesión, enfermedad (sin importar severidad) o fatalidad.
Nota 1: Un accidente es un incidente con lesión, enfermedad o fatalidad.
Nota 2: Un incidente donde no existe lesión, enfermedad o fatalidad, puede denominarse, cuasi – pérdida, alerta, evento peligroso.
- **Incidente ambiental:** Evento inesperado que impacta directa o indirectamente el medio ambiente.
- **Observación Preventiva:** Es la identificación y corrección mediante la conversación de un acto o condición subestándar o impacto ambiental que pueda afectar la salud, seguridad de una o varias personas o el medio ambiente y que debe ser documentada en el formato de observación preventiva. Al documento lo denominaremos CHOVV.
- **Inspección:** Actividad enfocada principalmente a detectar actos, condiciones subestándares u oportunidades de mejora en las instalaciones y procesos, con el fin de mejorar el desempeño en Medio Ambiente y SST.
- **Línea de Mando:** Gerentes, Sub Gerentes, Superintendentes, Patrones, Pilotos, Jefes, etc. todo aquel colaborador que cuente con personal a cargo.
- **Seguimiento:** Observación detallada al cumplimiento de una acción correctiva en tiempo establecido.
- **Solicitud de Acción Correctiva (SAC):** Documento donde se registra una No Conformidad, su causa u origen, la acción correctiva propuesta, el tiempo de ejecución y el seguimiento hasta su cierre.
- **Solicitud de Acción Preventiva (SAP):** Documento donde se registra una observación, su causa u origen, el plan de acciones preventivas, el tiempo de ejecución y el seguimiento hasta su cierre.
- **No conformidad:** Cualquier desviación de las normas de trabajo, prácticas procedimientos, regulaciones, desempeño del sistema de gestión, etc. Que pueda llevar, directa o indirectamente a una lesión o enfermedad, a un daño al medio ambiente, a la propiedad, ambiente de trabajo o a una combinación de estos.
- **RGI: Riesgo grave inminente,** "Es toda condición de trabajo que posee un alto nivel de exposición a un peligro y puede causar, inmediatamente pérdidas graves". Adicionalmente, este concepto (RGI) es extendido para el ambiente. El RGI implica una intervención por parte de la línea de mando pues exige acciones puntuales e inmediatas.
- **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo
- **SBO:** Seguridad y Salud Ocupacional
- **MA:** Medio Ambiente

8. DESCRIPCIÓN


- El jefe de área debe:
 - Verificar que sus empleados estén capacitados en la generación de Observaciones Preventivas.
 - Asegurar que los datos de las Observaciones Preventivas generadas por su personal ingresen a la Base de Datos.
 - Reconocer logros sobresalientes y las conductas seguras.
 - Reorientar fallas e incumplimientos en la implantación y ejecución en las Observaciones Preventivas.
 - Promover y asegurar la capacitación de su personal en la realización de observaciones preventivas.
 - Rendir cuenta del estado de avance de implantación y ejecución del programa de Observaciones Preventivas, mediante los registros de los mismos.
 - Identificar y corregir cualquier barrera u obstáculo para que su personal ejecute Observaciones Preventivas durante sus actividades de manera segura.
 - Fomentar y difundir la metodología de abordaje (Auditoría Efectiva del Comportamiento), al personal de planta al momento de realizar una Observación Preventiva.
 - Verificar el cumplimiento de la elaboración de una (1) Observación Preventiva por semana, indistintamente si el personal se encuentra en la planta de origen o está destacado temporalmente en otra. En caso se encuentre de vacaciones o suspendido, esto no aplicaría

	ESTANDAR OBSERVACIÓN PREVENTIVA	Versión Nº: 03	Página: 4 de 8
		Código: SSM01-T14	

- El comité de Gestión/ Sub-Comité de SST debe:
 - Asegurar que todas las áreas promuevan la implantación de Observaciones Preventivas (CHOVYs).
 - Reconocer logros sobresalientes y las conductas Seguras.
 - Reorientar fallas e Incumplimientos en la Implantación y ejecución en las Observaciones Preventivas.
 - Auditar el nivel de Implantación y uso de las Observaciones Preventivas (CHOVYs) planeadas y ejecutadas, para demostrar el compromiso visible.
 - Revisar en las reuniones el Seguimiento de Observaciones Preventivas analizando las tendencias presentes en las observaciones realizadas, además de considerar las observaciones que hayan implicado un riesgo Inminente (RGI), con el fin de hacerles seguimiento y verificar el cumplimiento de las acciones correctivas.
 - Asesorar a la línea de organización en la metodología de Observaciones Preventivas y la realización de un correcto abordaje para realizar las auditorías Efectivas del Comportamiento.
 - Auditar periódicamente la calidad de la aplicación de las Auditorías Efectivas por la línea de organización

8.1 EJECUCIÓN DE LA OBSERVACIÓN PREVENTIVA – 7 Pasos del Abordaje

- Cuando se observa a un colaborador de TASA, Contratista o Visita realizando un acto Sub estándar (Auditoría Efectiva del Comportamiento) se debe seguir los siguientes pasos:
 1. Observar; después lograr el contacto visual.
 2. Presentar en forma agradable. Iniciar comentando el comportamiento seguro (resaltar los Aspectos Positivos).
 3. Dialogar sobre: Consecuencias del Comportamiento Inseguro
 4. Pregunte sobre:
 - Los riesgos involucrados.
 - La manera segura de realizar el trabajo
 5. Dialogar sobre otros temas de Seguridad y Salud en el Trabajo SST.
 6. Obtener el acuerdo y el compromiso de realizar el trabajo en forma segura. Agradecer al colaborador abordado.
- Cuando se observa a un colaborador de TASA, Contratista o Visita realizando un Acto Seguro. (De forma Opcional) (Auditoría Efectiva del Comportamiento) se debe seguir los siguientes pasos:
 1. Observar; después lograr el contacto visual.
 2. Presentarse en forma agradable y Reforzar los comportamientos Seguros del Trabajador.
 3. Dialogar sobre otros temas de Seguridad y Salud en el Trabajo SST.
 4. Obtener el acuerdo y el compromiso de continuar realizando el trabajo en forma segura.
- Cuando se observe a una Condición Insegura, el trabajador debe comunicar al encargado del área la condición insegura explicando la necesidad de eliminarla y/o se señalizaría hasta que se programe su levantamiento.
- Cuando se observa un Riesgo Grave Inminente, el trabajador debe conseguir la atención (de la forma más tranquila y segura posible) de la persona sin agravar el riesgo.
 1. Preséntese en forma agradable. Inicie comentando el comportamiento seguro (aspectos positivos).
 2. En caso de RGI (riesgo grave inminente):
 3. Para colaboradores: detener inmediatamente la actividad,
 4. Para procesos, instalaciones y medio ambiente: Suspender por tiempo definido la continuidad operacional, hasta que se tenga las condiciones de seguridad según el estándar de TASA
 5. Una vez detenida la actividad / proceso retroalimentar seguir con el pasos pasos anteriores.

	ESTANDAR OBSERVACIÓN PREVENTIVA	Versión Nº: 03	Página: 6 de 8
		Código: SSM01-T14	

8.2 REGISTRO DE LA OBSERVACIÓN PREVENTIVA

- Cuando se Llene el formato de Observación preventiva (CHOVY) el trabajador debe culminada la ejecución de la Observación Preventiva, registrar la situación siguiendo el formato: SSM01-F41, teniendo en cuenta si es un Acto Seguro, un Acto Inseguro o una Condición Insegura.
- Se debe registrar la observación preventiva en el formato: SSM01-F41 y verificar que la réplica del registro esté presente en las hojas blanca, amarilla y azul.
- Entregar el formato (hoja amarilla) al Coordinador de SST/ Supervisor de SSTo Coordinador de Medio Ambiente para su seguimiento. La hoja azul queda con el trabajador.
- Entregar del formato: SSM01-F41 (hoja blanca) al responsable de la corrección. La hoja azul queda con el trabajador.
- El jefe de area Jefe de Área Responsable, debe recibir el formato: SSM01-F41, dando previamente el V"B" de recepción en el reporte de riesgo, ejecutar las medidas de acción correctiva de los hallazgos.
- *El registro de la observación preventiva también podrá realizarse mediante la aplicación virtual, ya sea utilizando el sistema Porta SAP de TASA, celulares móviles y/o tablets. (Ver Anexo N°5)*

8.3 INFORME DE LA OBSERVACIÓN PREVENTIVA

- En sesión de Comité de Gestion o Sub comité de SST, se debe Presentar en las reuniones el Seguimiento de Observaciones Preventivas analizando las tendencias presentes en las observaciones realizadas, además de considerar las observaciones que hayan implicado un riesgo grave inminente (RGI).
- Verificar y aprobar del cierre de la observación preventiva mediante la evidencia de la acción ejecutada.

8.4 ESTADÍSTICA E INDICADORES

- Durante la recopilación análisis de de información de las observaciones preventivas ejecutadas, el Jefe de Área Responsable debe llenar la Observación Preventiva generada al personal a su cargo en la base de datos (haciendo uso del formato: SSM01-41 v06 y enviar el consolidado del área al Coordinador de SST y/o supervisor de SSOMA antes del día 05 de cada mes.
- Durante la recopilación análisis de información de las observaciones preventivas ejecutadas el Coordinador de SST / Supervisor SSOMA o Coordinador de MA debe consolidar la estadística (haciendo uso del formato: haciendo uso de los formatos SSM01 – F46 -Seguimiento de observaciones preventivas y SSM01 – F46 -Seguimiento de elaboración de observaciones preventivas de manera semanal.
- La Jefatura de SSO debe hacer el seguimiento al cumplimiento del indicador de las observaciones preventivas antes del 07 de cada mes.