



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**“Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para
reducir la tasa de accidentabilidad en una empresa pesquera,
Coischo – 2022”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniera Industrial

AUTORA:

Orbegoso Fajardo, Cecilia Joselyn (orcid.org/0000-0002-5658-9251)

ASESOR:

Mg. Vargas Sagastegui, Joel David (orcid.org/0000-0003-0411-8164)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo de reducción de brechas y carencias en la educación y todos sus
niveles

CHIMBOTE – PERÚ

2022

Dedicatoria

A Dios, por permitirme culminar mis estudios superiores iluminándome y guiándome en cada momento para seguir por el camino correcto y así lograr alcanzar mis metas.

A mis padres, quienes se esfuerzan a diario y me brindan incondicionalmente su apoyo moral y económico.

A mis hermanos, que son parte importante en mi vida y por ayudarme de alguna manera a seguir adelante durante mi vida universitaria.

A todas aquellas personas especiales, que en algún momento me aconsejaron, estuvieron a mi lado en los días buenos y malos dándome fuerzas y alegrías necesarias para seguir adelante.

Agradecimiento

A Dios, por guiar mis pasos y estar a mi lado ayudándome a cumplir mis objetivos ya que sin el nada sería posible.

A mis Padres, por hacer un esfuerzo en apoyarme en toda la etapa de mi vida.

A la Universidad César Vallejo, por darnos la oportunidad de pertenecer a esta casa de estudios.

A los docentes de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial, por compartir sus enseñanzas durante mi vida universitaria.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vi
Índice de figuras	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I.INTRODUCCIÓN	1
II.MARCO TEÓRICO.....	4
III.METODOLOGÍA.....	10
3.1.Tipo y diseño de investigación	10
3.2.Variables y operacionalización.....	10
3.3.Población, muestra, muestreo y unidad de análisis	11
3.4.Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	11
3.5.Procedimientos.....	11
3.6.Método de análisis de datos	12
3.7.Aspectos éticos.....	12
IV.RESULTADOS.....	13
4.1.Identificar el nivel de cumplimiento del Sistema de Gestión Seguridad y Salud en una empresa pesquera.	13
4.2.Determinar la tasa de accidentabilidad inicial en una empresa pesquera.....	16
4.3.Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en una empresa pesquera.....	18
4.4.Determinar la nueva tasa de accidentabilidad en una empresa pesquera.....	25

V.DISCUSIÓN.....	33
VI.CONCLUSIONES.....	37
VII.RECOMENDACIONES.....	38
REFERENCIAS.....	39
ANEXOS.....	47

Índice de tablas

Tabla 1. Porcentaje de cumplimientos de los lineamientos de SGSSO.	13
Tabla 2. Capacitaciones brindadas iniciales.....	14
Tabla 3. Índice de inspecciones iniciales.	15
Tabla 4. Índice de frecuencia de accidentes iniciales.....	16
Tabla 5. Índice de gravedad de accidentes iniciales.	17
Tabla 6. Tasa de accidentabilidad iniciales.....	18
Tabla 7. Objetivos y metas.....	23
Tabla 8. Estrategias propuestas para la reducción de accidentes laborales. ...	24
Tabla 9. Índice de frecuencia mejorada.	25
Tabla 10. Índice de gravedad mejorada.	26
Tabla 11. Tasa de accidentabilidad mejorada.....	27
Tabla 12. Índice de frecuencia proyectada.....	29
Tabla 13. Índice de gravedad proyectada.	30
Tabla 14. Tasa de accidentabilidad proyectada.	31
Tabla 15. Comparación de la tasa de accidentabilidad.....	32

Índice de figuras

Figura 1. Política de seguridad y salud en el trabajo.....	19
Figura 2. Política de negativa al trabajo inseguro.....	20
Figura 3. Proceso de reporte de accidentes e incidentes.....	21
Figura 4. Formación del comité de seguridad y salud en el trabajo.	22
Figura 5. Análisis de varianza de pronósticos.	28
Figura 6. Análisis estadístico de la tasa de accidentabilidad.....	33

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo general aplicar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir la tasa de accidentabilidad en una empresa pesquera, Coischo. La metodología empleada fue de tipo aplicado, enfoque cuantitativo, y de diseño pre experimental. En los resultados se determinó que el nivel de cumplimiento dentro de la empresa pesquera es de nivel bajo; solo se cumplió el 53.27% de las capacitaciones programadas y se cumplió tan solo el 52.08% de las inspecciones programadas, también, se determinó que el promedio del índice de frecuencia fue 13.7; del índice de gravedad fue de 10.2; y el promedio de la tasa de accidentabilidad fue de 17.8 los cuales son indicadores preocupantes para la empresa, para ello, se diseñó el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa pesquera, en el cual se establecieron la política de seguridad y negatividad ante el trabajo inseguro, a su vez, se elaboró la matriz de objetivos y metas. Como conclusión se determinó que la tasa de accidentabilidad reducirá en promedio 16.30 accidentes laborales también se halló que el costo beneficio es de 1.24, lo que representa que por cada sol invertido la empresa está ganando 0.24 soles.

Palabras clave: accidentes, sistema de seguridad, tasa de accidentabilidad.

Abstract

The general objective of this research was to apply the Occupational Health and Safety Management System to reduce the accident rate in a fishing company, Coishco. The methodology used was applied type, quantitative approach, and pre-experimental design. In the results it was determined that the level of compliance within the fishing company is low; only 53.27% of the scheduled training sessions were completed and only 52.08% of the scheduled inspections were completed, also, it was determined that the average frequency rate was 13.7; of the severity index was 10.2; and the average accident rate was 17.8, which are worrying indicators for the company. For this, the occupational health and safety management system was designed in the fishing company, in which the safety and negativity policy was established. In the face of insecure work, in turn, the matrix of objectives and goals was elaborated. In conclusion, it was determined that the accident rate will reduce an average of 16.30 occupational accidents, it was also found that the cost benefit is 1.24, which represents that for each sun invested the company is earning 0.24 suns.

Keywords: accidents, security system, accident rate.

I. INTRODUCCIÓN

Los accidentes de trabajo se refieren a emergencias y emergencias que los operadores o el personal suelen encontrar cuando realizan actividades en el área correspondiente. Los diferentes peligros dan lugar a accidentes, accidentes y enfermedades profesionales, provocando no solo daños físicos y psíquicos, pues en muchos casos se compromete incluso la vida e integridad de los trabajadores. (Bedoya, 2019). Los continuos cambios en la práctica profesional, los cambios en las actitudes, los comportamientos y la psicología de los empleados, las nuevas tecnologías y los entornos laborales cambiantes han suscitado nuevas preocupaciones sobre la seguridad y la salud en el trabajo. (SST) (Carlson, 2018)

En América Latina, existen 374 millones de lesiones en el trabajo no fatales aproximadamente, que implican cuatro días de ausencias en laborales periódicas y costos de tratamiento adicionales (Creus y Mangosio, 2021); además, dentro de las lesiones incapacitantes, se encuentra que cerca de 2.3 millones de personas muertas a causa de ello, del cual 350.000 colaboradores mueren por enfermedades ocupacionales (Muñoz y Salas, 2021); estos valores, aunque son sorprendentes, no muestran las pérdidas económicas de las compañías (Quijada y Ortiz, 2021); es por esto que el costo de estos eventos es la carga económica de las malas prácticas de salud y seguridad, estimada en 3,94% del producto interno bruto (PIB) mundial anualmente (Romeral, 2021).

A nivel nacional, 18 de los 100.000 empleados fallecen año tras año por las lesiones que se asocian al trabajo, principalmente en la construcción, la industria y la minería. (Riaño, Hoyos y Valero, 2021); por otro lado, según el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) en el año 2021 indicó que en el mes de noviembre se presentaron 2,744 notificaciones, donde 1,625 de ellos fueron de incidentes que acontecieron dentro de las empresas, el cual representa un incremento de 15.7% desde el noviembre del 2020 (Arias, 2021). Cada año ocurren en promedio unos 18.000 eventos de aversión al riesgo, 54.595 accidentes laborales catalogados como enfermedad no mortal en 346 (Chávez, 2021); Sin embargo, el Perú cuenta con una política de seguridad y salud en el trabajo, Ley 29783, que promueve una cultura de

prevención y control en la industria, sin embargo, muchas de estas organizaciones no la aplican de manera estricta (Dedios, 2020).

El estudio se realizó como referencia a una situación problemática identificada en la industria pesquera, el cual tiene como principal actividad el procesamiento de la harina de pescado, congelado de pescado y congelado de pota. La empresa presenta un elevado nivel de exposición a los riesgos laborales como posturas inadecuadas en los lugares de trabajo, la falta de protocolos de seguridad, falta de capacitaciones y procedimiento de emergencia, inadecuado uso de los equipos de protección personal (EPPS), entre otros riesgos más; dentro de la empresa no existe una cultura de seguridad, debido a que no existe un seguro de seguridad establecido, por lo que los trabajadores desconocen los procedimientos a seguir para evitar ocupaciones de alto riesgo, y la organización no cuenta con planes de seguridad y salud en el trabajo, basados en la norma ISO 45001:2018. para la gestión de amenazas y accidentes de trabajo.

La empresa no lleva un registro de gestión de eventos, accidentes y enfermedades profesionales de los empleados en el lugar de trabajo, porque no lleva un registro permanente, lo que significa, por desconocimiento ocurrido, el evento de lo ocurrido. falla para que no tome las medidas correctivas y correctivas necesarias a tiempo. Estos incidentes se repiten y causan daños materiales, sufrimiento y gastos a la empresa.

Al no existir un plan de seguridad y salud en el trabajo que cumpla al 100% con los parámetros establecidos por la Ley N° 29783, se incrementa el riesgo y se carece de los complementos necesarios para reducir las posibilidades de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, lo que incluye la preparación previa, planes de prevención y métodos para proporcionar seguridad y protección a los trabajadores.

Ante ello y de acuerdo con los problemas mencionados, el problema general se plantea en: ¿Cómo el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional reduciría la tasa de accidentabilidad en una empresa pesquera, Coischo – 2022? Esto tiene sentido ya que ayuda a abordar los problemas

que los autores han elegido en el estudio de la empresa, lo que permite a las organizaciones gestionar mejor los riesgos que surgen en el trabajo.

En la justificación, es razonable ya que se buscará desarrollar un sistema de gestión de riesgos para prevenir accidentes, crear un mejor ambiente para el personal y asegurar su salud física y mental a través de capacitaciones y continuidad, lo que ayuda a mejorar su rendimiento, actuación pública, relaciones familiares. Sabemos que los accidentes afectan no solo a los empleados, sino todo lo que afecta su vida diaria.

Como objetivo general se plantea: Aplicar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir la tasa de accidentabilidad en una empresa pesquera, Coischo.

Sujeto a los siguientes objetivos específicos: Identificar el nivel de cumplimiento del Sistema de Gestión Seguridad y Salud en una empresa pesquera. Determinar la tasa de accidentabilidad inicial en una empresa pesquera. Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en una empresa pesquera. Determinar la nueva tasa de accidentabilidad en una empresa pesquera. La hipótesis que se planteó es: el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional reducirá la tasa de accidentabilidad en una empresa pesquera, Coischo.

II. MARCO TEÓRICO

Se tomó antecedentes tanto internacionales, nacionales y locales, con la finalidad de poder contrastar con nuestros resultados obtenidos.

En primer lugar, en el artículo de Peruvian Quality (2021), el principal objetivo es informar acerca de la Norma ISO 45001, sus beneficios y etapas para implementarlo. El autor destaca que existen seis etapas para iniciar con la ISO 45001, la primera es la organización, la segunda el estudio de la línea base, la tercera es la capacitación y entrenamiento, la cuarta es la documentación, la quinta es la implementación y la sexta y última es la revisión y validación. Se concluye que la tasa de accidentabilidad redujo un 21.3% comparado con el diagnóstico inicial.

En primer lugar, en el artículo de (Anaya, 2021) el principal objetivo es informar acerca de la Norma ISO 45001, sus beneficios y etapas para implementarlo. El autor destaca que existen seis etapas para iniciar con la ISO 45001, la primera es la organización, la segunda el estudio de la línea base, la tercera es la capacitación y entrenamiento, la cuarta es la documentación, la quinta es la implementación y la sexta y última es la revisión y validación. Se concluye que esta normativa beneficia a la organización, los clientes y a sus colaboradores; y que los riesgos laborales redujeron un 14.8% con respecto al diagnóstico inicial.

En el artículo científico de (Velazco, 2021) se realizó un diagnóstico inicial de base de acuerdo con la Ley 29783 y el D.S. Reglamento 005-2012-TR. Para lograr los objetivos de esta actividad, tanto en la revisión en oficina como en campo, se considera una revisión de cada ítem requerido en la norma y su respectivo aval o evidencia objetiva. Se concluyó que la implementación estratégica del sistema de seguridad y salud de acuerdo con las normas ISO 45001:2018 puede mejorar los programas de seguridad para todas las actividades industriales. Alcanzar el objetivo de reducir el discurso y mejorar la nueva formación de todos los empleados de la empresa, y que los

En el artículo científico de Junghyun, et al (2020) el objetivo de la investigación fue dar a conocer la tasa de accidentes en el trabajo y si disminuyeron en Corea posterior a la introducción del sistema de gestión de seguridad y salud

en el trabajo. En los resultados se demostró que mediante una encuesta realizada acerca de problemas al implementar esta normativa de seguridad y salud en el trabajo fueron los costos excesivos y la burocracia, por otro lado, en el cuestionario para promover la SST en las empresas, la mayoría manifestó reducción del nivel de seguro de compensación para trabajadores, lo cual fue en el 2014, mientras que en el 2018 manifestaron a la exención de la SST. Los autores concluyen que para la efectividad de la ISO 45001 se enfatiza en la demanda social, el capacitarse para reconocer la salud y la seguridad como parte de la gestión y reducción de costos de certificación y que la tasa de accidentabilidad redujo un 17.5% comparado con el diagnóstico inicial.

En la investigación de Oviedo y Rincón (2020) el propósito del estudio fue desarrollar lineamientos destinados a mejorar continuamente sus procesos, cumplir con los requisitos legales y crear un ambiente seguro para las madres en la comunidad. El autor concluye que las percepciones de riesgo de los trabajadores son significativamente más bajas que los riesgos que realmente enfrentan, reconociendo que esto varía según las condiciones de trabajo y que la tasa de accidentabilidad redujo un 26.5% comparado con el diagnóstico inicial.

En la tesis de Carpio y Delgado (2020) mostró un aumento del 14,7% en la siniestralidad en el año 2020, con una tasa promedio de 13% de no conformidad e incumplimiento de la SGSSO encontrada. con el fin de desarrollar propuestas para mejorar el cumplimiento de la norma ISO 45001:2015 Cumplimiento de requisitos para prevenir posibles lesiones y deterioro de la salud de los trabajadores durante la jornada laboral. El valor presente neto es de S/. 29,223.07, la tasa interna de retorno es 98%, el B/C es 1.64, la implementación del proyecto es factible y la tasa de accidentes se reduce en 19.2% del diagnóstico inicial.

En el estudio de Vilca (2020) se tuvo como objetivo implementar un sistema de seguridad y salud en base a la norma ISO 45001 para minimizar accidentes y aplicaciones mineras, el proceso de prueba se planteó en las especificaciones para el tipo de aplicación y encontró que según la norma ISO 45001, la admisión es el 11% del 100%, sin embargo, el requisito de la norma

ISO 45001 representa el 14% del total requerido, pero con el aporte de 20 empleados, el 100% total significa que no hay líder a los 80 %, mientras que en diseño SST según norma ISO 45001 es del 13%. En última instancia, esto significa que se debe hacer un esfuerzo para reducir el riesgo, debe hacerse en un período de tiempo determinado, es decir, no menos de tres meses, y cuando el riesgo es demasiado grande, tiene un efecto muy grave, ya que, en el caso de mercurio moderado y significativo, y que la tasa de accidentabilidad redujo un 20.8% comparado con el diagnóstico inicial.

El artículo científico de Peña, et al (2019), determina que la implementación del sistema propuesto demuestra la solidez de su enfoque estratégico y lógico, que reacciona ante la seguridad y salud en el trabajo, para proteger aún más la salud de los trabajadores. Se concluye que el proceso a partir del cual se diseña consiste en una herramienta conducente a la organización del mantenimiento de la Gestión de Recursos Humanos en Seguridad y Salud del Trabajo, según la Norma Cubana ISO 45001:2018, para toma de toma. toma de decisiones y negocios y que la tasa de accidentabilidad redujo un 16.9%.

En el artículo de Aspapel (2019) precisa que el periodo de adaptación desde la aprobación de la Ley de Prevención de Riesgos ha puesto de manifiesto la necesidad de documentar por escrito la ejecución de las actividades de prevención y desarrollar procedimientos en todos los aspectos de cómo construir y desarrollar un sistema de prevención de riesgos, para ello la nueva ISO45001 precisa requisitos para que un SGSST permita proporcionar condiciones laborales favorables y saludables y evitar el deterioro de la salud. La conclusión es que se desarrolla un plan de auditoría (siempre hay que tener en cuenta los resultados de auditorías anteriores), un acuerdo o checklist y los requisitos a auditar, la designación del equipo auditor, etc. y que la tasa de accidentabilidad redujo un 15.7% comparado con el diagnóstico inicial.

El artículo de Bielza (2019), tuvo como objetivo principal programar y planificar adecuadamente las auditorías de certificación para completar con éxito el proceso de migración en las organizaciones. Se concluyó que la norma ISO 45001 traería beneficios a los equipos porque, además de cumplir con las obligaciones legales, la norma incluye y realiza todos los aspectos, identificando objetivos y oportunidades de mejora, posibilitando la difusión de

publicidad, enfatizando la participación de todos los usuarios. auditorías, identifica el cumplimiento y los procedimientos a través de la gestión y auditoría de proyectos, y los informes y la gestión en la mesa de los servicios de salud y seguridad y los indicadores de desempeño que deben considerarse a lo largo del tiempo y que la tasa de accidentabilidad redujo un 17.8% comparado con el diagnóstico inicial.

En el artículo de Nuevas Normas ISO (2018) según el autor, el objetivo principal del artículo de la norma ISO 45001 es proporcionar un marco para la gestión de riesgos y el acceso a los servicios de salud y seguridad. Cuando tome medidas a tiempo para tener la oportunidad de mejorar su salud y seguridad, será más eficaz y eficiente. Es necesario establecer un sistema de control de acuerdo con la norma ISO 45001 2018 para apoyar la mejora del desempeño. Los sistemas de gestión ayudan a las empresas a cumplir con las regulaciones y otros requisitos. De acuerdo a la norma ISO 45001:2018 se concluye que es necesaria la aplicación del sistema de control y que la tasa de accidentabilidad redujo un 17.8% comparado con el diagnóstico inicial.

En el artículo científico de Oviedo, Defranc y Otero (2018), el objetivo principal del estudio es presentar un listado de las condiciones actuales de salud y seguridad laboral. Los resultados muestran que la publicación de la nueva ISO 45001 generó polémica y convirtió la seguridad y salud en el trabajo en un tema legal de actualidad, con foco en la gestión de la calidad y el cuidado del medio ambiente. Los autores concluyen que la nueva norma ISO 45001 reconoce las complejidades de la salud y la seguridad ocupacional en el siglo XXI, así como las tecnologías emergentes y los nuevos desafíos emergentes de la industria (ISO, 2018). Además, en el futuro debería considerarse la posibilidad de realizar más investigaciones sobre los efectos positivos de los nuevos factores que afectan a la SST en los trastornos mentales y físicos en el lugar de trabajo y que la tasa de accidentabilidad redujo un 24.8% comparado con el diagnóstico inicial.

Teóricamente, Ramírez (2017) establece que el plan de SST debe ser consistente, adaptable a las leyes laborales correspondientes del país, y puede ser implementado, aprobado y cooperado por los empleadores y operadores, y desarrollado en conjunto por ambas partes, el plan tiene como

objetivo reducir la posibilidad de riesgos laborales, reducir su gravedad, aumentar la conciencia de los empleados sobre temas de seguridad, identificar los riesgos de manera oportuna para su evaluación y evitar posibles daños a sus operadores y otros empleados (Barroso, 2014).

Para Ray (2018, p. 132), las inspecciones en SSO son el proceso de discusión, planificación, monitoreo y seguimiento de las acciones y medidas preventivas que toman para evaluarlas frente a los planes, simulacros, etc. Estos deben realizarse periódicamente para evaluar los principales eventos e incidentes ocurridos durante el mes y analizar las estadísticas de SST. Asimismo, cualquier proceso productivo debe contar con una seguridad adicional. Según Taylor et al (2016), la planificación de la seguridad proporciona más recursos de lo habitual con controles adecuados. La clave es implementar las recomendaciones, adaptarse a las actividades que se realizan en construcción y lograr buenos resultados en un corto período de tiempo. Lo que se entiende por base legal ahora se nombra por separado, y el programa SST verifica el cumplimiento de los siguientes criterios legales.

Como resultado de lo ya mencionado, se da conocimiento sobre IPERC: identificar peligros y evaluar riesgos y controles, definidos de la siguiente manera: menores, (alta probabilidad, probable o cierto), considerados de esta forma cuando ocurre daño, estímulo Polvo, contusiones, huesos dislocados y otras cosas que hacer con él. Severo, (probable, probable o definitivo), debido a enfermedades que pueden causar incapacitación menor, también puede ser una referencia para heridas abiertas, rasguños profundos, fracturas, quemaduras graves.

Muy graves, (remota probabilidad, probable o cierto) se denominan así cuando se observa que un accidente o enfermedad puede dar lugar a la amputación, cirugía, es decir, daño permanente o muerte (Creus, 2016). En cuanto a la definición de siniestralidad, se trata de accidentes causados por actividades laborales. Involucrar a un trabajador que sufre una lesión no es necesariamente el trabajador que debe sufrir la lesión. Se consideran riesgos laborales las lesiones graves sufridas por los trabajadores durante un determinado período de tiempo.

El riesgo laboral es un accidente que ocurre en el lugar de trabajo con resultado de lesión o muerte y se puede medir por la frecuencia, la gravedad y la tasa de accidentes, muchas veces si son graves (Díaz, 2018 p. 95). Por otro lado, las actividades laborales de alto riesgo son aquellas que tienen un alto potencial de lesión directa al trabajador, resultando en una actividad laboral peligrosa. Las actividades anteriores serán registradas en coordinación con las autoridades competentes. Fagua (2013, p.161), el índice de severidad es el número de horas perdidas para la mayor jornada laboral. La siniestralidad de Díaz (2018) menciona que muchos accidentes se registran en la prueba de evaluación de predicción del tiempo de trabajo.

Se entiende por siniestralidad la presencia de peligros en determinadas tareas laborales, profesionales y en el medio ambiente o lugar de trabajo que puedan dar lugar a accidentes o accidentes de cualquier tipo, con el resultado de algún daño físico o psíquico o problemas de salud. La mejor forma de evitar el riesgo laboral es prevenir el riesgo laboral implantando sistemas de gestión y seguridad en el trabajo, cuyos requisitos marca la norma OHSAS 18001. Los peligros pueden incluir fuentes que podrían provocar lesiones, situaciones peligrosas y exposiciones que podrían provocar lesiones o enfermedades. (Norma Técnica ISO 45001, 2018, p. 4). La probabilidad del evento o exposición al peligro y la gravedad de la lesión o enfermedad que puede resultar del evento o exposición. (Norma técnica ISO 45001, 2018).

La seguridad y salud en el trabajo es un derecho esencial de todo individuo, pues según el código de conducta, contar con un buen personal de seguridad en su trabajo genera un mejor lugar de trabajo, y por ende, la producción de una organización el cuerpo aumenta significativamente, a su vez, es un conjunto de medidas preventivas para proteger la salud física y mental de los trabajadores y de aquellos que hayan estado expuestos previamente a los cambios en la exposición ocasionados por el trabajo. (Kihada y Ortiz, 2021). Los tipos de riesgos son los siguientes:

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Esta investigación fue de tipo aplicado y de enfoque cuantitativo. Por otro lado, tal como lo expresan Bisquerra et al. (2019, p.17), el diseño del estudio fue preexperimental debido a que hubo poco manejo de variables independientes. El diseño es de tipo pre-experimental debido a que se manipularán las variables en el estudio de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo aplicados en las empresas pesqueras para identificar reducciones en la siniestralidad de los trabajadores a través de pruebas previas y posteriores.

G -----O1-----X-----O2

G = empresa pesquera, Coishco.

O1= tasa de accidentabilidad inicial (PRE-PRUEBA).

X= Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (ESTÍMULO).

O2= tasa de accidentabilidad final (POST-PRUEBA).

3.2. Variables y operacionalización

Variable independiente: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Definición conceptual: el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, consisten en la elaboración de un programa de seguridad y salud en el trabajo, basado en las normas de SST (Enríquez, 2018).

Variable dependiente: Tasa de accidentabilidad

Definición conceptual: Es un accidente de trabajo causado por un accidente de trabajo que resulta en contusión, invalidez o muerte de un empleado y se puede medir por la frecuencia, la gravedad y la tasa de accidentes. (Díaz, 2018, p. 95).

La matriz de operacionalización se muestra en el Anexo 1.

3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo y unidad de análisis

Población: Por ello, la población en esta investigación fueron todos los accidentes laborales registrados en la empresa pesquera de Coishco.

Muestra: Alea (2017) define una muestra como un dibujo de un grupo particular, en definitiva, es una parte de la población. Por ello, la muestra en esta investigación fueron todos los accidentes laborales registrados en el año 2021.

Muestreo: En esta investigación el muestreo fue no probabilístico.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas: Son herramientas de recopilación de información de fuentes y fuentes como entrevistas, encuestas, cuestionarios, etc. (Hernández y Mendoza, 2018). Las técnicas utilizadas serán

Observación directa: esta técnica ayudará a recoger toda la información brindada por la empresa, a fin de diagnosticar la situación actual.

Análisis documental: se va a emplear esta técnica con el fin de analizar cada uno de los documentos brindados por la empresa.

3.5. Procedimientos

Primero se realizó el diagrama de Ishikawa para conocer todas las causas de los accidentes mayores, luego se realiza un diagrama de Pareto para determinar las principales, en la lista de verificación de la RM 050 -2013- TR para averiguar por qué. nivel de aceptación y salud y seguridad ocupacional dentro de la industria pesquera.

En segundo lugar, se procedió a determinar la tasa de accidentabilidad de datos anteriores, es decir del año 2021, con la finalidad de evaluar los indicadores que estos se encuentran y poder plantear alternativas de solución en base a la ley 29783 y el DS 005-2012-TR.

Como tercer paso se realizó la elaboración del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, donde la finalidad fue determinar la mejora dentro del área operativo de la empresa pesquera, además, se armó un plan

de capacitaciones y un plan de salud ocupacional el cual ayudó a controlar todos los riesgos existentes dentro de la empresa.

Como cuarto paso, se efectuó el análisis de varianza en base a la herramienta estadístico y el uso del software SPSS 22, el cual ayudó a validar la hipótesis de la investigación, ya sea la hipótesis nula o la alterna.

3.6. Método de análisis de datos

En el método de análisis se empleó para poder determinar las herramientas estadísticas que se van a emplear en la investigación, los cuales fueron métodos estadísticos y para modelarlo la investigación se basó en el software estadístico SPSS 22, el cual consistió en procesar todos los datos obtenidos de manera inicial y después de la aplicación de la mejora continua para después determinar la comprobación de las hipótesis planteadas, ya sea nula o alterna (Sampieri, 2014 p. 232).

3.7. Aspectos éticos

La investigación se centró en los artículos de resolución de la Universidad César Vallejo los cuales son el N° 0126-2017-UCV, y se tomó el artículo 14 en el cual se habla de que el investigador debe presentar un permiso por parte de la empresa y una declaración de autenticidad a fin de que todo sea de manera formal; también se tomó el artículo 15, el cual indica que la investigación debe pasar por un sistema de antiplagio y determinar que no fue copiada de otra investigación ya publicada; y en dicho artículo se menciona que toda la información obtenida fue de manera confidencial entre el investigador y la empresa; además que todos los participantes en el estudio deben de salir de manera anónima para poder reservar la identidad de cada uno de ellos; finalmente se adjunta la autorización de la empresa para poder realizar la investigación dentro de su establecimiento para poder mejorar el problema identificado.

IV. RESULTADOS

4.1. Identificar el nivel de cumplimiento del Sistema de Gestión Seguridad y Salud en una empresa pesquera.

Para poder determinar la situación actual del cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, se procedió a aplicar el check list de la RM 050-2013, el cual se detalló el resumen del cumplimiento en la siguiente tabla.

Dimensión: requisitos legales

Tabla 1. Porcentaje de cumplimientos de los lineamientos de SGSSO.

Lineamientos	Sí		No	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
I. Compromiso e Involucramiento	2	1.7%	9	7.8%
II. Política de seguridad y salud ocupacional	4	3.5%	8	7.0%
III. Planeamiento y aplicación	4	3.5%	11	9.6%
IV. Implementación y operación	2	1.7%	21	18.3%
V. Evaluación Normativa	1	0.9%	10	8.7%
VI. Verificación	4	3.5%	19	16.5%
VII. Control de información y documentos	1	0.9%	11	9.6%
VIII. Revisión por la dirección	3	2.6%	5	4.3%
Total	21	18.3%	94	81.7%

Fuente: elaboración propia (RM 050-2013).

Al observar los resultados de la lista de verificación evaluada por la empresa, solo el 18,3% mostró el cumplimiento de los lineamientos, mientras que el 81,7% indicó no cumplir con la seguridad, esto se sustenta en la documentación técnica de la lista de verificación, como se muestra en el Anexo 3, que indica que del 0% al 30% % respondió Sí, hay un bajo nivel de cumplimiento de la SGSSO, lo que indica que no hay capacitación e inspección como lo exige la Ley N° 29783, ni programa de seguridad ni supervisor de seguridad.

Dimensión: capacitación

En esta dimensión de la SGSSO se evalúa el nivel de cumplimiento de las capacitaciones semanales brindadas a los operarios del área operativa de la empresa pesquera.

Tabla 2. Capacitaciones brindadas iniciales.

Mes	Capacitaciones realizadas	Total de capacitaciones	% de cumplimiento
Jul-21	5	8	62.50%
Ago-21	4	9	44.44%
Set-21	3	5	60.00%
Oct-21	3	6	50.00%
Nov-21	3	7	42.86%
Dic-21	5	8	62.50%
Promedio del cumplimiento de capacitaciones			53.72%

Fuente: datos obtenidos del área de producción de la empresa pesquera.

En la tabla 2 se observa que el promedio de cumplimiento de las capacitaciones brindadas durante julio a diciembre del 2021 fue del 53.27%, indicando que la capacitación organizada en el área de trabajo de la industria pesquera no ha sido completada, porque la seguridad dentro de la empresa no es tan valorada como lo es el fin de generar mayores cantidades para tener mayor rentabilidad.

Dimensión: Índice de inspecciones

Este índice recopila información de investigaciones comparables que se han realizado realmente.

Tabla 3. *Índice de inspecciones iniciales.*

Mes	Inspecciones realizadas	Inspecciones programadas	% de cumplimiento
Jul-21	6	8	75.00%
Ago-21	4	8	50.00%
Set-21	4	8	50.00%
Oct-21	3	8	37.50%
Nov-21	3	8	37.50%
Dic-21	5	8	62.50%
Promedio del cumplimiento de inspecciones			52.08%

Fuente: datos obtenidos del área de producción de la empresa pesquera.

En la tabla 3 se muestra que, del mes de julio a diciembre del 2021, solo se ha cumplido el 52.08% del total de inspecciones programadas por la empresa, esto se debe a que no hay un plan de seguridad y salud en trabajo que permita tener un programa de capacitaciones a los supervisores, jefes y analistas de calidad y producción con el fin de que puedan dar cumplimiento al uso correcto de los equipos de protección personal.

4.2. Determinar la tasa de accidentabilidad inicial en una empresa pesquera.

En base al hallazgo de las causas que generan una elevada tasa de accidentabilidad, se procedió a hallar el índice de accidentabilidad inicial en la empresa.

Tabla 4. Índice de frecuencia de accidentes iniciales.

Mes	Accidentes ocurridos	Trabajadores expuestos	Horas trabajadas al mes	Total horas hombres trabajadas	Índice de frecuencia
Jul-21	6	30	216	6,480	15.4
Ago-21	5	30	220	6,600	12.6
Set-21	6	30	211	6,330	15.8
Oct-21	6	30	215	6,450	15.5
Nov-21	4	30	222	6,660	10.0
Dic-21	5	30	219	6,570	12.7
Promedio del índice de frecuencia				6,515.0	13.7

Fuente: datos obtenidos del área de producción de la empresa pesquera.

En la tabla 4 se muestra el promedio del índice de frecuencia evaluada del mes de julio a diciembre del 2021, el cual es de 13.7; esto indica que en promedio ocurrieron 14 accidentes de trabajo por cada 6,515 horas hombres trabajadas en promedio.

Tabla 5. Índice de gravedad de accidentes iniciales.

Mes	Accidentes ocurridos	Trabajadores expuestos	Horas trabajadas al mes	Total horas hombres trabajadas	Días perdidos por accidente	Total de horas reales trabajadas	Índice de gravedad
Jul-21	6	30	216	6,480	4	5,962	11.2
Ago-21	5	30	220	6,600	5	6,072	13.7
Set-21	6	30	211	6,330	3	5,824	8.6
Oct-21	6	30	215	6,450	3	5,934	8.4
Nov-21	4	30	222	6,660	3	6,127	8.2
Dic-21	5	30	219	6,570	4	6,044	11.0
Promedio del índice de gravedad						5,994	10.2

Fuente: datos obtenidos del área de producción de la empresa pesquera.

En la tabla 5 se muestra el promedio del índice de gravedad evaluada del mes de julio a diciembre del 2021, el cual es de 10.2; esto indica que se perdieron 10 días de trabajo por los accidentes de trabajado identificas en la tabla 4 por cada 5,994 horas hombres trabajadas en promedio.

Tabla 6. Tasa de accidentabilidad iniciales.

Mes	Accidentes ocurridos	Trabajadores expuestos	Índice de accidentabilidad
Jul-21	6	30	20.0
Ago-21	5	30	16.7
Set-21	6	30	20.0
Oct-21	6	30	20.0
Nov-21	4	30	13.3
Dic-21	5	30	16.7
Promedio de la tasa de accidentabilidad			17.8

Fuente: datos obtenidos del área de producción de la empresa pesquera.

En la tabla 6 se muestra el promedio de la tasa de accidentabilidad evaluada del mes de julio a diciembre del 2021, el cual es de 17.8; esto indica que en promedio por cada 100 colaboradores que trabajan en la empresa pesquera, 18 de ellos sufren accidentes laborales.

4.3. Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en una empresa pesquera.

Después de haber realizado el diagnóstico situacional de la empresa pesquera, se procedió a desarrollar el plan de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley 29783, el cual se muestra en el anexo 6; en base a ese plan, se procedió a diseñar y aplicar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, el cual se detalla a continuación.

Luego, se realizó la política de seguridad basado en el sistema integrado de gestión y la política de no negatividad, el cual se muestra en la siguiente figura.

POLÍTICA DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN

LA EMPRESA PESQUERA es una empresa especializada en el negocio del harina y aceite de pescado, es uno de los principales exportadores de harina de pescado en el Perú. Nuestra organización está orientada a satisfacer las necesidades de nuestras partes interesadas pertinentes, actuando bajo el marco de la prevención de la salud y seguridad de nuestros colaboradores y visitantes según la normativa legal vigente. Actualmente, contamos con un Sistema Integrado de Gestión, conformado por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Sistema de Gestión de Calidad.

Por lo cual, nos comprometemos a:

- Proteger la integridad física y mental de nuestros trabajadores mediante la prevención de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales, garantizando un ambiente de trabajo seguro y saludable.
- Satisfacer las necesidades y expectativas de nuestras partes interesadas.
- Garantizar que los trabajadores y sus representantes sean comunicados y consultados sobre el Sistema Integrado de Gestión, promoviendo su participación activa.
- Garantizar la mejora continua del Sistema Integrado de Gestión, fomentando en sus operaciones, el enfoque en procesos y el pensamiento basado en riesgos.
- Cumplir con los requisitos legales y reglamentarios aplicables al Sistema Integrado de Gestión, así como cualquier otro requisito que la organización suscriba.
- Integrar el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo al Sistema de Gestión de Calidad y otros sistemas de gestión adoptados por nuestra organización.
- Asegurar que la política sea documentada, implementada, mantenida, comunicada, entendida, y esté disponible y visible a todo el personal que trabaje en la organización y a las partes interesadas.

Mediante el Compromiso de la Alta Dirección, se revisará y evaluará periódicamente el Sistema Integrado de Gestión y su interacción con todos los integrantes de nuestra organización.

Figura 1. *Política de seguridad y salud en el trabajo.*

Fuente: elaboración propia.

POLITICA DE NEGATIVA AL TRABAJO INSEGURO

La empresa **PESQUERA** es consciente del derecho que tienen los trabajadores a ambientes de trabajo y a procesos productivos que no perjudiquen su integridad física; por lo que nos comprometemos a cumplir con las siguientes disposiciones. La presente política se aplica para todo el personal y subcontratistas en todas las actividades de la empresa:

1. Los trabajadores tienen derecho a ser informados de los peligros asociados a las labores que desempeñan.
2. Los trabajadores tienen derecho de negarse a realizar un trabajo si consideran que:
 - No cuentan con los conocimientos y la experiencia necesaria para realizar el trabajo.
 - Cuando un colaborador reciba la orden de realizar una labor, tarea o actividad donde él considere que su integridad física se encuentra en peligro o que se hayan omitido las normas seguras de trabajo.
 - La operación de un equipo, el uso de una herramienta o instrumento representa un peligro para sí mismo o para sus compañeros.
 - Los materiales que emplean representan un peligro para sí mismo o para sus compañeros
 - Existe una violación a la legislación vigente en salud, seguridad e higiene o las normas internas de la empresa **PESQUERA**.
3. Los trabajadores tienen derecho a participar en inspecciones de seguridad y opinar, sobre los aspectos que puedan afectar su salud y seguridad en el trabajo.
4. El supervisor a cargo tomará las acciones correctivas y verificará el levantamiento de la condición subestándar, dando su aprobación para el reinicio de las actividades.
5. Si a pesar de ello el colaborador continúa con su negativa, se convocará a un comité evaluador conformado por el Supervisor de Operaciones y el Supervisor de SSOMA de la empresa, quienes sacarán conclusiones y recomendaciones frente a la labor a desarrollar.
6. Denunciar a las personas que exijan bajo amenaza realizar un trabajo de alto riesgo, sin ejecutar controles establecidos.
7. Ningún colaborador será sancionado o amonestado por acogerse a esta política.

Figura 2. *Política de negativa al trabajo inseguro.*

Fuente: elaboración propia.

Después, se estableció el procedimiento de reporte de accidentes e incidentes, el cual se muestra en la siguiente figura.

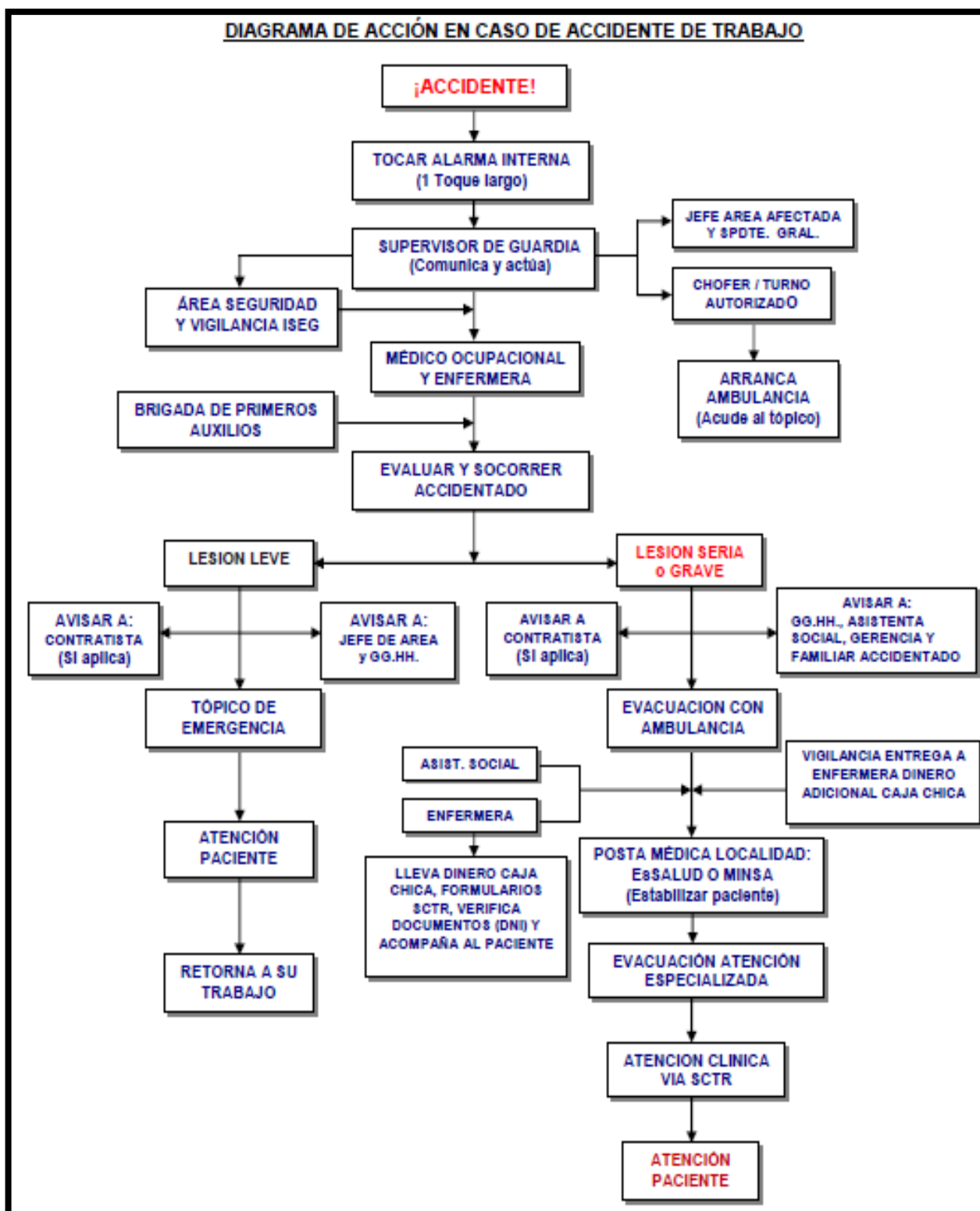


Figura 3. Proceso de reporte de accidentes e incidentes.

Fuente: elaboración propia.

En la figura 3 se muestra el nuevo procedimiento de reporte de incidentes y accidentes, el cual, actualmente la empresa pesquera está ejecutando en su planta.

Luego, se procedió a realizar la formación del comité de seguridad y salud en el trabajo dentro de la empresa pesquera.

<u>MIEMBROS DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</u>	
<u>PERIODO 2021-2022</u>	
PRESIDENTE	
Ing. Pedro Argote Fernández	
SECRETARIO	
Ing. María Bazalar Salcedo	
MIEMBROS TITULARES	
NOMBRE	ÁREA
Alberto Castillo Mauricio	Superintendencia General
Cristhian Támara Noreña	Almacén y despacho
Mauro Albino Castillo	Planta de fuerza
Diana Rodríguez Grados	SSOMA
Félix Valenzuela Apolinario	Almacén y despacho
Genovés Céspedes Panduro	Producción
MIEMBROS SUPLENTE	
NOMBRE	ÁREA
Roger Barriga Amaya	Producción
Evelyn Barba Sotelo	Control de calidad
Joel Pinedo Gamarra	Producción
Juan Loli León	Planta de fuerza
Máximo Tarazona Oncoy	Producción
José Loli de Paz	Departamento técnico

Figura 4. Formación del comité de seguridad y salud en el trabajo.

Fuente: elaboración propia.

Seguido, se estableció los objetivos y metas dentro de la empresa pesquera, el cual se muestra a continuación.

Tabla 7. *Objetivos y metas.*

Objetivos estratégicos	Objetivos específicos
Dejar que todos nuestros trabajadores, clientes, proveedores y contratistas participen de las responsabilidades y compromisos comunes	Tasa de accidentabilidad, índice de frecuencia y gravedad
Asegurar el compromiso de satisfacer las necesidades y expectativas con el fin de mantener la satisfacción en estas áreas.	% Satisfacción del cliente
Integrar todas las partes de la organización para mejorar nuestro sistema y aumentar la competitividad.	% Integración
Asegurar que los trabajadores desempeñen sus funciones de acuerdo con las leyes y regulaciones vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo.	% Requisitos legales aplicables que se cumplen o que tienen plan de acción en ejecución.
Integrar todas las partes de la organización para mejorar nuestro sistema y aumentar la competitividad	% Integración
Fomentar la participación de los empleados y grupos de interés que trabajan en la organización.	% de Participación % Cumplimiento de capacitación

Fuente: elaboración propia.

En el anexo 7 se muestra la matriz de objetivos y metas trazadas para el año 2022, y en la tabla 7 se muestra el resumen del mismo.

Luego, se procedió a detallar las medidas de acciones preventivas de cada uno de los riesgos hallados en la empresa pesquera.

Tabla 8. Estrategias propuestas para la reducción de accidentes laborales.

Estrategias propuestas	Actividades a realizar
Capacitación constante al personal sobre las buenas prácticas en el levantamiento manual de cargas.	Contratar especialistas para las charlas al personal.
Manipulación adecuada de equipos para traslado de material.	Charlas de 5 minutos al personal antes de realizar sus labores.
Control de ruido semestralmente.	Monitoreo de ruidos mediante terceros.
Reunión semanal con supervisores y líderes de área.	Programar reuniones semanales mediante un cronograma.
Implementar un cronograma de tareas para el personal.	Identificar actividades y tareas según riesgo que presente.
Implementar las pausas activas y paradas de seguridad en el trabajo.	Seguimiento mediante Check – List de las pausas activas por área.
Reconocimiento de un buen trabajo al personal mediante diplomas, vales, etc.	Reuniones mensuales con los líderes y mejor trabajador del mes
Rotación del personal dentro de un área.	Llevar un cronograma de rotaciones del personal.

Fuente: elaboración propia.

Con la propuesta de estos riesgos, en el anexo 8 se muestra la matriz IPERC, ya puesto con sus controles operacionales, a fin de minimizar cada uno de los accidentes laborales existentes dentro del área de producción de la empresa pesquera, seguido a ello, se procedió a realizar el mapa de riesgos (ver anexo 9), este mapa ayudará a la empresa a llevar un control de sus riesgos existentes dentro del área de producción de la organización. Seguido a ello, se procedió a diseñar las señalizaciones de seguridad, el cual se muestra en el anexo 10.

Luego, se procedió a establecer la propuesta de implementación de los equipos de protección personal al personal operativo de la empresa pesquera, el cual se muestra en el anexo 11. Luego, se muestra el cronograma de capacitaciones a realizar al personal operativo del área de producción de la empresa pesquera, dicho cronograma de visualiza en el anexo 12.

Seguido, se estableció una estructura organizacional donde estuvo inmerso SG SST (ver anexo 13), a su vez, se estableció el Manual de Organización y Funciones (MOF), el cual se muestra en el anexo 14.

Finalmente, se determinó el costo beneficio del proyecto (ver anexo 15), el cual salió 1.24, lo que indica que, por cada sol invertido, la empresa pesquera va a ganar 0.24 soles, siendo rentable para la empresa, ya que el TIR (Tasa Interna de Retorno) salió 5.10%.

4.4. Determinar la nueva tasa de accidentabilidad en una empresa pesquera.

Después de haber diseñado la propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el área de producción de la empresa pesquera, se procedió a determinar los indicadores de la tasa de accidentabilidad.

Tabla 9. Índice de frecuencia mejorada.

Mes	Accidentes ocurridos	Trabajadores expuestos	Horas trabajadas al mes	Total horas hombres trabajadas	Índice de frecuencia
Ene-22	2	30	216	6,480	5.1
Feb-22	2	30	220	6,600	5.1
Mar-22	2	30	211	6,330	5.3
Abr-22	1	30	215	6,450	2.6
May-22	1	30	220	6,600	2.5
Jun-22	1	30	222	6,660	2.5
Promedio del índice de frecuencia				6520.0	3.8

Fuente: datos obtenidos de la empresa pesquera.

En la tabla 9 se muestra que el índice de frecuencia mejorada fue de 3.8 lo que indica que en el mes de enero a junio del 2022 ocurrieron en promedio 4 accidente de trabajo por cada 6,520 horas de trabajo.

Tabla 10. Índice de gravedad mejorada.

Mes	Accidentes ocurridos	Trabajadores expuestos	Horas trabajadas al mes	Total horas hombres trabajadas	Días perdidos por accidente	Total de horas reales trabajadas	Índice de gravedad
Ene-22	2	30	216	6,480	2	5,962	5.6
Feb-22	2	30	220	6,600	2	6,072	5.5
Mar-22	2	30	211	6,330	2	5,824	5.7
Abr-22	1	30	215	6,450	1	5,934	2.8
May-22	1	30	220	6,600	1	6,072	2.7
Jun-22	1	30	222	6,660	1	6,127	2.7
Promedio del índice de gravedad						5,998	4.2

Fuente: datos obtenidos de la empresa pesquera.

En la tabla 10 se muestra el promedio del índice de gravedad evaluada del mes de enero a junio del 2022, es de 4.2; esto indica que se perdió 4 días de trabajo por cada 5,998 horas hombres trabajadas en promedio.

Tabla 11. *Tasa de accidentabilidad mejorada.*

Mes	Accidentes ocurridos	Trabajadores expuestos	Índice de frecuencia
Ene-22	2	30	6.7
Feb-22	2	30	6.7
Mar-22	2	30	6.7
Abr-22	1	30	3.3
May-22	1	30	3.3
Jun-22	1	30	3.3
Promedio de la tasa de accidentabilidad			5.0

Fuente: datos obtenidos de la empresa pesquera.

En la tabla 11 se muestra el promedio de la tasa de accidentabilidad evaluada del mes de enero a junio del 2022, es de 5.0; esto indica que en promedio por cada 100 colaboradores que trabajan en la empresa pesquera, 5 de ellos sufren accidentes laborales.

FUENTE	SUMA DE CUADRADOS	GL	CUADRADO MEDIO	RAZÓN-F	VALOR-P
Modelo	21.6705	2	10.8353	23.26	0.0029
Residuo	2.32947	5	0.465893		
Total (Corr.)	24.0	7			
R-cuadrada				90.2939 %	
R-cuadrado (ajustado para g.l.)				86.4115 %	

Figura 5. *Análisis de varianza de pronósticos.*

Fuente: SPSS. V. 26.

Con los datos históricos del índice de frecuencia, gravedad y tasa de accidentabilidad, se procedió a pronosticar los futuros accidentes para los meses de julio a diciembre del 2023. Estos datos fueron introducidos al software estadístico SPSS. V. 26, los cuales ayudaron a determinar la fórmula estadística para pronosticar el cual fue $y = 15.47 - 0.65X_1 - 0.05X_2$, teniendo una significancia de 0.0029, el cual es un valor menor al margen de error (0.05), por ende, los datos a pronosticar son confiables.

Tabla 12. *Índice de frecuencia proyectada.*

Mes	Accidentes ocurridos	Trabajadores expuestos	Horas trabajadas al mes	Total horas hombres trabajadas	Índice de frecuencia
Jul-22	1	30	216	6,480	2.6
Ago-22	1	30	220	6,600	2.5
Set-22	0	30	211	6,330	0.0
Oct-22	0	30	215	6,450	0.0
Nov-22	0	30	220	6,600	0.0
Dic-22	0	30	222	6,660	0.0
Promedio del índice de frecuencia				6520.0	0.8

Fuente: datos obtenidos de la empresa pesquera.

En la tabla 12 se muestra que el índice de frecuencia proyectada fue de 0.8, lo que indica que en promedio ocurrieron 1 accidente de trabajo por cada 6,520 horas de trabajo.

Tabla 13. *Índice de gravedad proyectada.*

Mes	Accidentes ocurridos	Trabajadores expuestos	Horas trabajadas al mes	Total horas hombres trabajadas	Días perdidos por accidente	Total de horas reales trabajadas	Índice de gravedad
Jul-22	1	30	216	6,480	1	5,962	2.8
Ago-22	1	30	220	6,600	1	6,072	2.7
Set-22	0	30	211	6,330	0	5,824	0.0
Oct-22	0	30	215	6,450	0	5,934	0.0
Nov-22	0	30	220	6,600	0	6,072	0.0
Dic-22	0	30	222	6,660	0	6,127	0.0
Promedio del índice de gravedad						5,998	0.9

Fuente: datos obtenidos de la empresa pesquera.

En la tabla 13 se muestra el promedio del índice de gravedad evaluada del mes de julio a diciembre del 2022, el cual es de 0.9; esto indica que se perdió 1 día de trabajo por cada 5,998 horas hombres trabajadas en promedio.

Tabla 14. Tasa de accidentabilidad proyectada.

Mes	Accidentes ocurridos	Trabajadores expuestos	Índice de frecuencia
Jul-22	1	30	3.3
Ago-22	1	30	3.3
Set-22	0	30	0.0
Oct-22	0	30	0.0
Nov-22	0	30	0.0
Dic-22	0	30	0.0
Promedio de la tasa de accidentabilidad			1.1

Fuente: datos obtenidos de la empresa pesquera.

En la tabla 14 se muestra el promedio de la tasa de accidentabilidad evaluada del mes de julio a diciembre del 2022, el cual es de 1.1; esto indica que en promedio por cada 100 colaboradores que trabajan en la empresa pesquera, 1 de ellos sufren accidentes laborales, donde esto es mínimo comprado con el diagnóstico inicial.

Tabla 15. Comparación de la tasa de accidentabilidad.

Tasa de accidentabilidad inicial		Tasa de accidentabilidad proyectada	
Jul-21	16.7	Jul-22	3.3
Ago-21	20.0	Ago-22	3.3
Set-21	20.0	Set-22	0.0
Oct-21	13.3	Oct-22	0.0
Nov-21	16.7	Nov-22	0.0
Dic-21	17.8	Dic-22	0.0
Promedio	17.4	Promedio	1.1

Fuente: datos obtenidos de la empresa pesquera.

En la tabla 15 se muestra la comparación de la tasa de accidentabilidad inicial y proyectada, en el cual se halló que redujo en promedio 16.30 accidentes laborales por cada 100 trabajadores en la empresa pesquera.

Luego, se procedió a determinar la validación de hipótesis, para ello, se empleó la herramienta estadística t student.

	Data inicial	Data final
Media	17.4074	1.1111
Varianza	6.2551	2.9630
Observaciones	6.0000	6.0000
Coeficiente de correlación de Pearson	0.2868	
Diferencia hipotética de las medias	0.0000	
Grados de libertad	5.0000	
Estadístico t	15.3655	
P(T<=t) una cola	0.0000	
Valor crítico de t (una cola)	2.0150	
P(T<=t) dos colas	0.0000	
Valor crítico de t (dos colas)	2.5706	

Figura 6. *Análisis estadístico de la tasa de accidentabilidad.*

Fuente: SPSS V. 26.

La figura 6 muestra un valor t de dos colas de 0,00, valor inferior al margen de error de la encuesta (0,05), lo que confirma la hipótesis de la encuesta de que mencionar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo reduciría la tasa de accidentes en Pescadería Coischo.

En el anexo 13, se muestra el beneficio costo de la propuesta, en el cual se halló que es de 1.24, lo que indica que por cada sol que invierte la empresa pesquera, esta ganará 0.24 soles.

V. DISCUSIÓN

El objetivo general de este estudio fue determinar si los sistemas de gestión de SSO reducirían los índices de accidentes en las empresas pesqueras, la Figura 6 muestra un valor t de dos colas de 0.00; validado que mencionar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo reducirá los índices de accidentes en las empresas pesqueras, la Tabla 12 de Coischo también muestra que al comparar la siniestralidad inicial y final se encontró que las empresas pesqueras redujeron en promedio 16,30 accidentes laborales por cada 100 trabajadores. Estos resultados son similares al estudio de Flores (2021) cuyo objetivo principal fue diseñar la implementación de un sistema de gestión de la seguridad basado en la norma ISO 45001:2018. reglas de funcionamiento. Por ello, la inspección principal del sistema de control de seguridad de la empresa se realiza de acuerdo con la norma ISO 45001:2018. La primera inspección se realizó según norma 29783 y reglamento DS 005-2012-TR. Para el logro de los objetivos de esta actividad, se considera la revisión de cada ítem requerido en la norma y sus respectivas evidencias objetivas o de respaldo, ya sea en oficina o en la revisión de campo. Se concluyó que la implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional como lo recomienda la norma ISO 45001:2018 puede mejorar el programa de seguridad de todos los proyectos que emprende la empresa. Se concluyó que la tasa de accidentabilidad se redujo en un 24,5% con respecto al diagnóstico inicial.

Esto también es similar al estudio de Reyes (2021), concluyó que, como resultado de la implementación de las recomendaciones realizadas por la firma auditora Técnica Hurtado E.I.R.L., además de monitorear y mejorar la comprensión del método Deming por parte del autor, se ha fortalecido y reparado el sistema de gestión de seguridad. Certificación ISO 45001 Minera Yanacocha en salud ocupacional en S.R.L. Reducción de 14.4% en la siniestralidad respecto al diagnóstico inicial. A su vez, es similar al estudio de Pesantez (2020), cuyo principal objetivo es minimizar los accidentes, accidentes y enfermedades profesionales, contribuyendo así a mejorar el clima laboral de empleados y trabajadores. Los autores concluyeron que al aplicar el estándar de diseño del sistema de gestión de seguridad y salud

ocupacional ISO 45001:2018 en GADMCG, puedo administrar todos los requisitos legales y aplicables de seguridad y salud ocupacional de acuerdo con este estándar. Organizar los riesgos laborales y de salud de las distintas regiones y unidades de trabajo, y reducir la siniestralidad en un 9,8% respecto al diagnóstico inicial.

Para las soluciones de la primera y segunda metas específicas, al observar los resultados de la lista de verificación evaluada por la empresa, solo el 18,3% indicó el cumplimiento de los lineamientos, mientras que el 81,7% indicó que no se cumplió con la seguridad, lo cual se sustenta en la lista de verificación del Anexo 3. La ficha técnica, mostrando respuestas que van del 0% al 30%, tiene un bajo nivel de cumplimiento de la SGSSO, este resultado indica que no cuenta con capacitaciones ni inspecciones requeridas por la Ley 29783, pero tampoco programa de seguridad ni supervisor de seguridad.

A su vez, se determinó que el promedio de cumplimiento de las capacitaciones brindadas entre julio de 2021 y diciembre de 2021 fue de 53,27%, lo que indica que las capacitaciones organizadas en el área de trabajo de pesca no han sido completadas, debido a que la seguridad dentro de la empresa es no generar una mayor cantidad para obtener una mayor rentabilidad, por otro lado, muestra que de julio de 2021 a diciembre de 2021, solo el 52.08% del total de inspecciones planificadas por la empresa se debe a que no existe un programa de seguridad y salud en el trabajo que permita las inspecciones. de supervisores, Gerentes y analistas de calidad y producción realizan programas de capacitación para que puedan cumplir con el uso adecuado de los equipos. protección personal.

Por otro lado, en la Tabla 4 se muestra el valor promedio del índice de frecuencia evaluado de julio de 2021 a diciembre de 2021, el cual fue de 13,7, esto indica un promedio de 14 accidentes de trabajo por cada 6.515 horas de trabajo. En la Tabla 5 se muestra el índice de severidad promedio evaluado de julio de 2021 a diciembre de 2021, el cual fue de 10,2, lo que muestra que, en promedio, por cada 5.994 horas trabajadas, se perdieron 10 días de trabajo por incidentes laborales identificados en la Tabla 4. En la tabla 6 se muestra la tasa de accidentabilidad promedio evaluada de julio 2021 a diciembre 2021 que es de 17.8, esto muestra que por cada 100

colaboradores que laboran en una empresa pesquera, en promedio 18 personas tienen un accidente de trabajo, y se puede señalar que, Los riesgos asociados a estas emergencias son el exceso de confianza, la mala regulación y la falta de uso de equipos de protección personal.

Todos estos hallazgos son similares a los hallazgos de Junghyun et al (2020), quienes demostraron que, al investigar los problemas al implementar esta norma de seguridad y salud en el trabajo, el costo y la burocracia, por otro lado, en la empresa En el cuestionario de seguridad y salud en el trabajo, la mayoría indicó que redujeron el nivel del seguro de accidentes de trabajo, que fue en 2014, mientras que en 2018 dijeron que estaban exentos de seguridad y salud en el trabajo. Los autores concluyeron que para la efectividad de la ISO 45001, centrándose en las necesidades de la sociedad, la capacitación para tratar la salud y la seguridad como parte de la gestión y la reducción de los costos de certificación, la tasa de accidentes se redujo en un 17,5 % en comparación con el diagnóstico inicial. Esto también es similar al estudio de Oviedo y Rincón (2020), que tuvo como objetivo desarrollar lineamientos destinados a mejorar continuamente sus procesos, cumplir con los requisitos legales y crear un ambiente seguro para las madres en la comunidad. Los autores concluyeron que las percepciones de riesgo de los trabajadores eran significativamente más bajas que los riesgos que realmente enfrentaban, reconociendo que esto variaba según las condiciones de trabajo, y la tasa de accidentes se redujo en un 26,5% en comparación con el diagnóstico inicial.

Para las metas específicas tercera y cuarta se diseñó un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo al interior de la empresa pesquera, con un índice de frecuencia final de 0.8, lo que indica un promedio de 1 accidente por cada 6520 personas. Jornada laboral, el Índice de Gravedad promedió 0,9 de julio de 2023 a diciembre de 2023, esto indica que, en promedio, por cada 5.998 horas trabajadas, se pierde 1 día de trabajo por accidentes de trabajo identificados en la Tabla 11, y a partir de julio de 2023 se la tasa de accidentabilidad promedio evaluada a diciembre de 2023 es de 1.1, esto muestra que en promedio 1 de cada 100 colaboradores que laboran en la empresa pesquera sufre un accidente de trabajo, la menor con respecto al

diagnóstico inicial. También se encontró que la tasa de accidentes disminuyó en un promedio de 16,30 accidentes laborales por cada 100 trabajadores de empresas pesqueras. Estos resultados son similares al estudio de Carpio y Delgado (2020), los resultados mostraron que la tasa de accidentes laborales aumentó un 14,7 % en 2020, y la tasa promedio libre de accidentes fue del 13 %. y se encontraron incumplimientos de la SGSSO. Desarrollar una propuesta para mejorar el cumplimiento de los requisitos de Cumplimiento de la norma ISO 45001:2015 para prevenir posibles lesiones y deterioro de la salud de los trabajadores durante la jornada laboral. El valor presente neto es de S/. 29223.07, tasa interna de retorno 98%, B/C 1.64, la implementación del proyecto es factible y se reduce la tasa de accidentes en un 19.2%.

Por todo lo descrito, se concluye que la correcta y adecuada implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional dentro de cualquier organización, la tasa de accidentabilidad reducirá de manera significativa, y traerá grandes beneficios económicos a la empresa donde se le aplique.

VI. CONCLUSIONES

Se determinó que el nivel de cumplimiento dentro de la empresa pesquera es de nivel bajo; solo se cumplió el 53.27% de las capacitaciones programadas y se cumplió tan solo el 52.08% de las inspecciones programadas.

Se determinó que el promedio del índice de frecuencia fue 13.7; del índice de gravedad fue de 10.2; y el promedio de la tasa de accidentabilidad fue de 17.8 los cuales son indicadores preocupantes para la empresa pesquera.

Se diseñó el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional dentro de la empresa pesquera, en el cual se establecieron la política de seguridad y negatividad ante el trabajo inseguro, a su vez, se elaboró la matriz de objetivos y metas.

Se determinó que la tasa de accidentabilidad reducirá en promedio 16.30 accidentes laborales por cada 100 trabajadores en la empresa pesquera y a su vez, se halló que el costo beneficio es de 1.24, lo que representa que por cada sol invertido la empresa está ganando 0.24 soles.

VII. RECOMENDACIONES

Emplear otras herramientas de la ingeniería para poder diagnosticar todas las causas posibles que generan una elevada tasa de accidentabilidad dentro del área de producción de la empresa pesquera.

Hallar constantemente la tasa de accidentabilidad, índice de frecuencia e índice de gravedad, con la finalidad de conocer cuántos accidentes laborales han ocurrido dentro de la empresa pesquera.

Recomendar a la empresa pesquera, aplicar la propuesta de sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional dentro de la misma, con la finalidad de reducir de manera significativa la tasa de accidentabilidad.

Sugerir a los supervisores de la planta del área de producción de la empresa pesquera, aplicar constantemente los temas de capacitaciones propuestas en esta investigación.

REFERENCIAS

ANAYA, Ana. 2021. Health and safety at work model with integral management for sustainability of organizations (SSETGIS). *Revista de SciELO de Santiago*. Vol. 19 (59) pp. 154-172. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492017000200095 ISSN: 0718-2449.

ARIAS, César. 2021. Implementation of a security management system and Health at work based on the Ecuador model. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*. Vol. 3 (4) pp. 264-283. Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index> ISSN: 2477-8818.

BECERRA, Manuel. (2021). Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la norma ISO 45001:2018, alineada a la RM: 972-2020 Minsa dirigida a la empresa BYA Perú SAC, Arequipa. *UNAS*, 4(2), pp. 72-88. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/20.500.12773/12466>

CASTRO, Rodrigo y RODRIGUEZ, Ana. (2021). Implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional, ISO 45001-2018 para minimizar los riesgos laborales en la Empresa Sierra Norteña S. A. C., La Libertad 2019 [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte. Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/28418>

CESPEDES, Gemina. y MARTINEZ, Julio. (2018). Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano. *Revista Latinoamericana de derecho social*, (7) 22pp. 448-599. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-46702016000100001

CHAMBI, Luis. (2020). Propuesta de una metodología para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según norma internacional ISO 45001-2018 y su influencia en el desempeño laboral de los trabajadores de Intrament S.R. de la ciudad de Arequipa. *Revista UNAS*, 3(1), pp. 144-152. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/20.500.12773/12503>

CHÁVEZ, César. 2021. Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. *Revista de EÍDOS*. Vol. 8 (3) pp. 1-5. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/ff68/12f3e65271ddaf2928baf7a26524c4aa59cf.pdf> ISSN: 4578-31154.

CHINCHILLA, Ryan. 2021. Occupational Health and Safety Management Systems. *Madrid: Editorial universidad estatal a distancia*. Vol. 3 (5) pp. 54-68. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=Y35TDM74KmUC&pg=PA90&dq=investigacion+de+accidentes&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi7_sLBuprbAhUBwFkKHYJnA3YQ6AEIUDAI#v=onepage&q=investigacion%20de%20accidentes&f=true ISSN: 4578-5448.

CREUS, Antonio y MANGOSIO, Jorge. 2021. Seguridad e higiene en el trabajo: Un enfoque integral. *Revista Buenos aires: Alfaomega*. Disponible en: <https://www.alfaomega.com.co/seguridad-e-higiene-en-el-trabajo-un-enfoque-integral-1411.html> ISBN: 978-958-778-059-8

CRUZ, Benjamín. (2020). Diseño de un programa de SSO que eviten riesgos profesionales en la asociación cooperativa de producción agropecuaria de ciudad barrios de R.L, Municipio de ciudad Barrios, departamento de San Miguel. *Edición, México D.F. Editorial: MCGRAW-HILL*. Vol. 13 (9) pp. 500 – 528. Disponible en: <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/10739/1/T-658%20M534s.pdf> ISBN: 9786071511546

DEDIOS, Claudy. 2020. El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, según la OIT: aplicación de los principios en el Perú. Tesis para obtener el título profesional de abogado. Universidad de Piura, Perú. Disponible en: https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2176/DER_015.pdf

ESPINO, Yina. 2019. Análisis de la implementación del ISO 45001:2018 para la prevención de riesgos laborales: una revisión sistemática de la literatura científica de los años 2018-2019. *Revista de la Universidad Privada del Norte*. Vol. 6 (5) pp. 1 – 19. Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/27427/Espino%20Varas%2c%20Yina%20Paola.pdf?sequence=1&isAllowed=y> ISSN: 4578-5981.

FAGUA, Carlos, DE HOZ, Junior y JAIMES, Ricardo. 2020. Occupational Health and Safety Management System: A review from the emergency plans. *Revista SciELO – Scientific, México*. Vol. 3 (3), pp. 134 – 150. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-64232014000500001 ISSN: 1665 – 6423

Fagua, G., De Hoz, Y. y Jaimes, J. (2018). Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo: una revisión desde los planes de emergencia. *Revista Científica Multidisciplinaria*. 3(1), pp. 23-29. Disponible en: <https://latinjournal.org/index.php/ipsa/article/download/920/700/2589>

GHESLA, Pamela; GOMES, Luciana; CAETANO, Marcelo; MIRANDA, Luis y DAI-PRÁ, Léa. 2020. Municipal solid waste management from the experience of São Leopoldo/Brazil and Zurich/Switzerland. *Revista Sustainability (Switzerland)*. Vol. 10 (10) disponible en: <https://sci-hub.se/10.3390/su10103716> ISSN 20711050.

GONZÁLEZ, Julio; BONILLA, Juan; QUINTERO, Manuel; CHAVARRO, Adriel. 2019. Analysis of the causes and consequences of accidents occurring in two constructions projects. *Revista SciELO: Ingeniería de Construcción*. Vol. 31 (2) pp. 20 – 45. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50732016000100001&lng=en&nrm=iso&tlng=en ISSN: 0718-5073.

GUERRERO, Diego. (2020). Plan de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado NTC ISO 45001:2018 en la empresa Ingeniag Diseño y Construcción LTDA. (Tesis pregrado). Bogotá: Fundación Universidad de América. Disponible en: <https://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/7874/1/101845-2020-I-GC.pdf>

HERNANDEZ, Juan y NEVES DOS SANTOS, Jorge. 2020. Iberoamerican analysis and classification of labor accidents in the civil construction industry. *Revista SciELO México*. Vol. 35 (2) pp. 135-148. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/pdf/ric/v35n2/en_0718-5073-ric-35-02-135.pdf ISSN: 4572-1245.

HUILCA, Dina y VALLE, Milagros. 2019. Aplicación de la norma ISO 45001:2018 para reducir los riesgos disergonómicos en la empresa FEMEC PERU SAC, San Juan de Lurigancho, 2019. Tesis para obtener el título profesional de ingeniero industrial. Universidad César Vallejo, Perú. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/59366/Huillca_PD-Valle_GMR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

JIMENEZ B, MENDEZ J, BARRIOS J, SALGADO G, SHEINBAUM C. (2018). Characterization and evaluation of potential reuse options for wastewater sludge and combined sewer system sediments in Mexico. *Revista Water Science & Technology*. Vol. 8 (3) pp. 50 – 70. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15259952/> ISSN: 1525-9952.

KABERA, Telesphore; WILSON, David y NISHIMWE, Honorine. 2019. Benchmarking performance of solid waste management and recycling systems in East Africa: Comparing Kigali Rwanda with other major cities. *Revista Waste Management and Research*. Vol. 37 (1) pp. 58-72. Disponible en: <https://sci-hub.se/10.1177/0734242X18819752> ISSN 1096-3669.

KALLIO, Pásztor, AKHTAR, Jones. 2019. Renewable jet fuel. Current Opinion in Biotechnology. *Revista SciELO Energy*. Vol. 44 (4) pp. 11 – 23. ISSN: 2155-6581.

KICK, Kathrotia, MARQUETAND, NAUMANN, Kua. 2020. An experimental and modeling study of burning velocities of possible future synthetic jet fuels. *Revista SciELO Energy*. Vol. 43 (4) pp. 111 – 123. ISSN: 1245-8922.

LIANG Y, ZHENG Z, HUA R, LUO X. 2018. A preliminary study of simultaneous lime treatment and dry digestion of smooth cordgrass for biogas production. *Revista Chemical Engineering Journal*. Vol. 3 (8) pp. 211 – 223. ISSN: 4572-2154.

LITARDO, Carlos, REAL, Grether, CHÁVEZ, Francisco, LITARDO, Rosa y ZAMBRANO, Denis. (2018). Occupational Health and Safety Prevention Plan in Water Treatment Plant. *Revista International Journal of LifeSciences*. Vol. 8 (4) pp. 35 – 50. Disponible en: <https://www.sciencescholar.us/journal/index.php/ijls/article/view/196/201> ISSN:1245-4152.

LÓPEZ, Carlos, OVALLE, Alex. (2018). Degree of implementation of occupational Safety and health management systems (OSHMS), in the metalworking industries of the south-central region of Caldas – Colombia. *Revista Ingeniería y Competitividad*, 18(1), 91-101. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2913/291343439009.pdf> ISSN: 2457-2354.

LÓPEZ, Irene, JIMENEZ, Manuel. y MARTINEZ, Luis. (2019). Procedimiento para la gestión de la seguridad y salud del trabajo en la empresa de construcción y montaje de Las Tunas. *Revista de Arquitectura e Ingeniería*, 13(2), pp. 144-155. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1939/193960058004/193960058004.pdf> ISSN:2154-2245

LÓPEZ, Virginia, et al. (2019). Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias. *Revista Redalyc*. [en línea] 2019, III (Julio-diciembre). [Fecha de consulta: 15 de abril del 2022] Disponible en: www.redalyc.org/articulo.oa?id=215026158007 ISSN 1856-8327 ISSN: 4215-2354.

MARIN, María y PICO, María. (2018). Occupational Health Fundamentals [en línea]. 1era ed. Colombia: Editorial universidad de caldas, 2018. [Fecha de consulta: 20 de abril de 2022]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=mnwHhEGtba4C&printsec=frontcover&q=fundamentos+de+salud+ocupacional+,2004&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi976DAwprbAhUEyFkKHR1VDk8Q6AEIJjAA#v=onepage&q=fundamentos%20de%20salud%20ocupacional%20%2C2004&f=false> ISBN: 958-8231-22-1

MUÑOZ, Eduardo y SALAS, Víctor. 2021. Occupational Health and Safety System and the reduction of the Occupational Hazard Index. *Revista de investigación científica LLAMKASUN*. Vol. 2 (2) pp. 1-12. Disponible en: <http://llamkasun.unat.edu.pe/index.php/revista/article/view/43/49> ISSN: 2709-2275

OSPINA, Jennifer y ARREDONDO, Leidy. 2020. Diagnóstico del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (sg-sst) para la cooperativa de trabajo asociado provial, cta provial, según el decreto 1072/2015 de la presidencia de la república y la resolución 1111/2017 del ministerio de trabajo

de Colombia. *Revista de la Universidad Libre*. Vol. 2 (4) pp. 1-71. Disponible en: <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/16113/DIAGN%C3%93STICO%20DEL%20SISTEMA%20DE%20GESTI%C3%93N.pdf?sequence=1>
ISSN: 4891-2155.

OVIEDO, Ricardo, DEFRANC, Pablo y OTERO, Tomas. (2018). Seguridad y salud laboral: una revisión en el contexto actual, a propósito de la nueva ISO 45.001. *Revista Dominio de las ciencias*, 4(2), pp. 239-256. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6870913.pdf>

PEDRAZA, Sandra. (2021). La norma ISO 45001:2018 para la empresa Rangoz Jeans de la ciudad de Cucuta. *Revista Universidad, Ciencia y Tecnología*, 20(78), pp.15-34 Disponible en: https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/13554/1/TE.RLA_PedrazaSandy_2021.pdf

QUIJADA, Nobel y ORTIZ, Alexis. 2021. Gestión de seguridad y salud en el trabajo: aplicación en las Pymes industriales. *Revista de SciELO de Puerto Ordaz*. Vol. 14 (57) pp. 98-111. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-48212010000400005 ISSN: 1316-4821.

RIAÑO, Martha; HOYOS, Eduardo y VALERO, Ivonne. 2021. Progress of an occupational health and safety management system that impacts workplace accidents: case study of petrochemical companies in Colombia. *Revista Ciencia y Trabajo*. Vol. 7 (5) pp. 68-72. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cyt/v18n55/art11.pdf> ISSN: 4571-5474.

ROMERAL, Josefa. 2021. Gestión de la seguridad y salud laboral, y mejora de las condiciones de trabajo. El modelo español. *Revista SciELO de México*. Vol. 45 (135) pp. 215-235. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0041-86332012000300012 ISSN: 2448-4873.

SALAS, Jhosep. 2019. Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la norma ISO 45001:2018 en la empresa de metal mecánica Pakim Metales S.A.C. Tesis para obtener el título profesional de

ingeniero de seguridad industrial y minera Universidad Tecnológica del Perú, Perú. Disponible en: <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/2819>

SHOLIAH, Qomariyatus, KUNCORO, Wahyudi, SARI, Ratih Ardia, LUKODONO, Rio Prasetyo y SWARA, Suluh Elman (2019). Risk management of the implementation of work health safety in radiology. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, vol. 24, núm. Esp.6, pp. 142-152, 2019. [Fecha de consulta: 15 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/279/27962177015/html/index.html>

ISSN:2145-5842.

SKLAND, Anna (2019). Assessing the impact of processes on the Occupational Safety and Health Management System's effectiveness using the fuzzy cognitive maps approach. *Safety Science* [En línea] Vol. 117, agosto de 2019. [Fecha de consulta: 15 de setiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753518319428>

SOSA, Graciela y ZEA, Mauro. 2020. Design of an occupational health and safety management system for industrial plant maintenance service companies. *Revista Científica dominio de las ciencias*. Vol. 3 (4) pp. 1062-1088. Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/606> ISSN: 1477-8818.

VARGAS, Eliana y RUPAY, Wilfredo. (2020). Aplicación de la norma ISO 45001:2018 para reducir la ocurrencia de accidentes en la empresa Aquaworks Perú S.A.C., Ate, 2020. Tesis para obtener el título profesional de magister en seguridad y salud ocupacional. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_f9503d57c6e8c5e7c2d72f1ad81234ae

VELAZCO, Elizabeth. 2021. Propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad ISO 45001:2018 para reducir los riesgos laborales en la empresa CIGEA SAC – Trujillo. *Revista IGNOSIS*. Vol. 8 (2) pp. 24 – 54. Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/28916/Calderon%20Flores%2c%20Miguel%20Angel->

[Oca%c3%b1a%20Juarez%2c%20Cindy%20Carla.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#) ISSN: 4225-5412.

VERA, Óscar; FAILLOC, Virgilio y VERA, Franklin. 2021. Conditions and Strategic Role of the Doctor within the Occupational Health and Safety Management System. *Revista SciELO de Madrid*. Vol. 61 (238) pp. 147-164. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2015000100004 ISSN: 1989-7790.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de operacionalización de las variables.

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala De Medición
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	En el plan de SST se deben realizar una serie de operaciones para prevenir y reducir las muertes por riesgos laborales, el plan puede ser de corto plazo (realizado casi entre un mes y un año) o de largo plazo (Gutiérrez, 2017, p. 79).	Para el plan de SST se debe tener en cuenta las dimensiones requisitos legales, capacitaciones e inspecciones en seguridad y salud en el trabajo (Valverde, 2016).	Requisitos legales	$\frac{\# \text{ de requisitos legales en SST cumplidas}}{\# \text{ de requisitos legales en SST identificados}}$	Razón
			Capacitaciones	$\frac{\# \text{ de capacitaciones realizadas}}{\# \text{ total de capacitaciones programadas}}$	Razón
			Inspecciones en seguridad y salud en el trabajo	$\frac{\# \text{ de inspecciones realizadas}}{\# \text{ total de inspecciones programadas}}$	Razón
Tasa de accidentabilidad	Se entiende como riesgo laboral a los peligros existentes en una profesión y tarea profesional concreta, así como en el entorno o lugar de trabajo, susceptibles de originar accidentes o cualquier tipo de siniestros que puedan provocar algún daño o problema de salud tanto físico como psicológico (López, 2019).	Los riesgos laborales son medibles a través del índice de frecuencia, índice de gravedad e índice de accidentabilidad (Gonzales, 2016).	Índice de frecuencia	$\frac{\text{Número total de accidentes} \times 200,000}{\text{N}^\circ \text{ total de horas hombre trabajadas}}$	Razón
			Índice de gravedad	$\frac{\text{Número total de días perdidos} \times 200,000}{\text{N}^\circ \text{ total de horas hombre trabajadas}}$	Razón
			Índice de accidentabilidad	$\frac{\text{N}^\circ \text{ lesiones incapacitantes}}{\text{N}^\circ \text{ trabajadores promedio}} \times 100$	Razón

Anexo 2. Lista de Verificación de lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
I. Compromiso e Involucramiento				
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.			
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.			
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.			
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.			
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.			
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.			
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.			
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.			
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.			
II. Política de seguridad y salud ocupacional				
	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.			

Política	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.			
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.			
	<p>Su contenido comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> * El compromiso de protección de todos los miembros de la organización * Cumplimiento de la normatividad. * Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo organización por parte de los trabajadores y sus representantes. * La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo <p>Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.</p>			
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.			
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.			
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.			
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.			
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.			

III. Planeamiento y aplicación				
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.			
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.			
	La planificación permite: * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros			
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.			
	El empleador aplica medidas para: * Gestionar, eliminar y controlar riesgos. * Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. * Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. * Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales * Mantener políticas de protección. * Capacitar anticipadamente al trabajador.			
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.			
	La evaluación de riesgo considera: * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención.			
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.			
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y visibles de aplicar, que comprende: * Reducción de los riesgos del trabajo. * Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. * La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y			

	<p>respuesta a situaciones de emergencia. * Definición de metas, indicadores, responsabilidades.</p>			
Programa de seguridad y salud en el trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.			
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.			
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.			
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.			
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos			
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.			
IV. Implementación y operación				
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).			
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).			
	El empleador es responsable de: * Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. * Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. * Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. * Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.			
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.			

	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.			
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.			
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.			
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.			
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.			
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.			
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.			
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.			
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.			
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: * Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. * Durante el desempeño de la labor. * Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. * Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. * Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. * En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. * Para la actualización periódica de los conocimientos. * Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Uso apropiado de los materiales peligrosos.			

<p>Medidas de prevención</p>	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Eliminación de los peligros y riesgos. * Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. * Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. * Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. * En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta. 			
<p>Preparación y respuestas ante emergencias</p>	<p>La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.</p>			
	<p>Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.</p>			
	<p>La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.</p>			
	<p>El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.</p>			
<p>Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas</p>	<p>El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza:</p> <ul style="list-style-type: none"> * La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. * La seguridad y salud de los trabajadores. * La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. * La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal. 			
	<p>Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.</p>			

Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: * La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. * La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo * La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. * El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador			
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.			
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización			
V. Evaluación Normativa				
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada			
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).			
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.			
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.			
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.			
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.			
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador 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 medidas preventivas necesarias.			

	<p>La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. * Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. * Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. * Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores. 			
	<p>Los trabajadores cumplen con:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. * Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. * No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. * Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. * Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. * Someterse a exámenes médicos obligatorios * Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. * Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas 			
VI. Verificación				
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	<p>La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.</p>			
	<p>La supervisión permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. * Adoptar las medidas preventivas y correctivas. 			
	<p>El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.</p>			

	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.			
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).			
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.			
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.			
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.			
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.			
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.			
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.			
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.			
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: * Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. * Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. * Determinar la necesidad de modificar dichas medidas.			
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.			
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.			
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.			

Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.			
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.			
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.			
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.			
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.			
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.			
VII. Control de información y documentos				
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.			
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.			
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: * Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo.			
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.			

	<p>El empleador ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. * Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. * Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. 			
	<p>El empleador mantiene procedimientos para garantizar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> * 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. * 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. * Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados. 			
<p>Control de la documentación y de los datos</p>	<p>La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.</p>			
	<p>Este control asegura que los documentos y datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Puedan ser fácilmente localizados. * Puedan ser analizados y verificados periódicamente. * Están disponibles en los locales. * Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. * Sean adecuadamente archivados. 			
<p>Gestión de los registros</p>	<p>El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. * Registro de exámenes médicos ocupacionales. * Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. * Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. * Registro de estadísticas de seguridad y salud. * Registro de equipos de seguridad o emergencia. * Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. * Registro de auditorías. 			

	<p>La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Sus trabajadores. * Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. * Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada. 			
	<p>Los registros mencionados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Legibles e identificables. * Permite su seguimiento. * Son archivados y adecuadamente protegidos 			
VIII. Revisión por la dirección				
Gestión de la mejora continua	<p>La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.</p>			
	<p>Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. * Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. * Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. * La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. * Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. * Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. 			
	<p>La metodología de mejoramiento continuo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. * El establecimiento de estándares de seguridad. 			
	<p>La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.</p>			

	<p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), * Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) 			
	<p>El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.</p>			

Fuente: RM – 050 – 2013 – TR

Anexo 3. Ficha Técnica.

FICHA TÉCNICA

A. NOMBRE:

Lista de Verificación de Lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

B. AUTOR: RM N° 050 – 2012 – TR

C. AÑO: 2013

D. OBJETIVOS

El presente checklist tiene como finalidad verificar el cumplimiento de los Lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que servirá como línea base para un diagnóstico situacional del Nivel de Seguridad.

E. TIEMPO DE ADMINISTRACIÓN: 10 -15 minutos

F. SUJETO DE APLICACIÓN: Área operativa

G. TÉCNICA: Checklist

H. ÍTEMS: 8 lineamientos con 115 ítems en total

I. NORMAS DE APLICACIÓN:

La Lista de Verificación de Lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se evalúa verificando el cumplimiento de la materia en el área de estudio, marcando la opción observada SI o NO. La persona que realiza esta verificación, generalmente, son los supervisores de seguridad.

J. CORRECCIÓN E INTERPRETACIÓN

Cada ítem se verifica marcando la opción SI o NO. Al final, se suman los ítems marcados con la opción SI y se divide por el total de ítems multiplicando por 100 para saber el porcentaje de Cumplimiento de la Normativa de Seguridad. La puntuación puede variar entre 0% – 30% nivel de seguridad es baja, 31% – 60% nivel de seguridad media o 61% - 100%, nivel de seguridad alta.

Fuente: RM N° 050 – 2013 – TR.

Anexo 4. Registros de riesgos laborales.

Índice de frecuencia de accidentes.

AÑO	Nº accidentes ocurridos	Nº trabajadores expuestos	Nº semanas trabajadas	Nº de horas por semana trabajadas	Trabajadores que faltaron al trabajo por distintas razones	Total de horas hombres trabajadas	Total real horas hombre	Índice de frecuencia
PROMEDIO DE ÍNDICE DE FRECUENCIA								

Fuente: Elaboración propia.

Índice de gravedad de accidentes.

AÑO	Nº accidentes ocurridos	Nº trabajadores expuestos	Nº semanas trabajadas	Nº de horas por semana trabajadas	Trabajadores que faltaron al trabajo por distintas razones	Total de horas hombres trabajadas	Total real horas hombre	Días perdidos por accidentes	Índice de gravedad
PROMEDIO DE ÍNDICE DE GRAVEDAD									

Fuente: Elaboración propia.

Tasa de accidentabilidad

AÑO	Nº de accidentes	Nº de trabajadores	Tasa de accidentabilidad
PROMEDIO DE TASA DE ACCIDENTABILIDAD			

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 5. Mantenimiento de registros.

Nº REGISTRO:	REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICOS			
DATOS DEL EMPLEADOR:				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	ACTIVIDADECONÓMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
		(Dirección, distrito, departamento, provincia)		
DATOS DEL MONITOREO				
ÁREA MONITOREADA	FECHA DEL MONITOREO	INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICOS)		
CUENTA CON PROGRAMA DE MONITOREO(SÍ/NO)	FRECUENCIA DE MONITOREO		Nº TRABAJADORES EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL	
NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO (De ser el caso)				
RESULTADOS DEL MONITOREO				
DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS				
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO				
Incluir las medidas que se adoptarán para corregir las desviaciones presentadas en el monitoreo.				
ADJUNTAR:				
-Programa anual de monitoreo.				
- Informe con resultados de las mediciones de monitoreo, relación de agentes o factores que son objetos de la muestra, límite permisible del agente monitoreado, metodología empleada, tamaño de muestra, relación de instrumentos utilizados, entre otros.				
- Copia del certificado de calibración de los instrumentos de monitoreo, de ser el caso.				
RESPONSABLE DEL REGISTRO				
Nombre Cargo:				
Fecha:				
Firma				

Fuente: elaboración propia.

REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD

N° REGISTRO:	REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD			
DATOS DEL EMPLEADOR:				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
DESCRIBIR LOS RESULTADOS ESTADÍSTICOS				
(COMPARAR CON LOS OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)				
ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON LAS DESVIACIONES				
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES				
RESPONSABLE DEL REGISTRO				
Nombre:				
Cargo:				
Fecha:				
Firma				

Fuente: elaboración propia.

REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO

REGISTRO N°:	REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO							
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:								
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			4 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO								
N° TRABAJADORES		N° TRABAJADORES		NOMBRE DE LA ASEGURADORA				
AFILIADOS AL SCTR		NO AFILIADOS AL SCTR						
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:								
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:								
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			10 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	11 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO								
N° TRABAJADORES		N° TRABAJADORES		NOMBRE DE LA ASEGURADORA				
AFILIADOS AL SCTR		NO AFILIADOS AL SCTR						
DATOS DEL TRABAJADOR:								
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO:						14 N° DNI/CE		15 EDAD
ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO	TURNO	TIPO DE CONTRATO	PUESTO DE TRABAJO		N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO								
FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE			FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			LUGAR DEL ACCIDENTE		

Fuente: elaboración propia

Anexo 6. Plan de seguridad y salud ocupacional.

Introducción

Para lograr alcanzar los más altos estándares de SST, considera a sus trabajadores, valores que están sobre de los demás objetivos de la compañía y en cumplimiento de la Ley N° 29783 – Ley de SST, conforme a lo que se establece en el Art. 79 y 80 del DS 005-2012 TR: reglamento de SST, se establece el presente Plan del Sistema de Gestión de Seguridad para el presente periodo 2022..

El presente plan establece los principales lineamientos y actividades a ejecutar durante el presente año para preservar y perfeccionar el Sistema de Gestión de Seguridad establecido en nuestra Organización.

Objetivo

Establecer documentariamente las herramientas a implementar para controlar los riesgos de SST de la empresa pesquera.

Alcance

El presente Plan de SST, es aplicable a labores de todos los procesos inherentes en la empresa pesquera.

Responsabilidades

Gerencia General:

- Aprobación del Plan Anual de SST
- Asignación de recursos necesarios para implementar y ejecutar las labores del presente Plan de SST.
- Lidera y cumple lo que menciona de este Plan, de acuerdo con el Programa de SST establecido, coordinando con el Supervisor del área.

Comité De Seguridad Y Salud En El Trabajo:

- Elaborar del Plan Anual de SST.
- Hacer un seguimiento a las labores descritas en el actual plan y en el Programa de SST.

- Hacer un seguimiento del cumplimiento de los indicadores de SSO.

Base Legal

- Ley 29783: Ley de SST
- DS 005-2012 TR: Reglamento de la Ley 29783
- RM 050-2013 TR: Formatos de referencia que contemplan datos mínimos que posean registros obligatorios del SGSST.

Desarrollo

Elaboración De Línea Base:

Para la elaboración de la línea base del SGSST en la compañía, se ha tenido en cuenta los siguientes dispositivos legales:

- Ley 29783, Ley de SST.
- Ley 30222, Ley que modifica la Ley 29783.
- DS 005-2012-TR, Reglamento de la Ley 29783.
- DS 006-2014-TR, Modificación del Reglamento de la Ley 29783.
- DS 016-2016-TR, Modificación del Reglamento de la Ley 29783.
- RM 050-2013-TR, Documentación referencial con datos mínimos que contienen registros por obligación del SGSST.
- RM 375-2008-TR, Normativa Base de Ergonomía y de ejecución del diagnóstico de Riesgo Disergonómico.
- RM 312-2011-MINSA, Exámenes médicos ocupacionales y manual de diagnósticos de exámenes médico-obligatorios por actividad.
- RM 571-2014-MINSA, Modifican Documento técnico "Requisitos de exámenes médico-ocupacionales y manual para diagnosticar los Exámenes médicos obligados por labores, aprobado por RM 312-2011-MINSA.

Política De Seguridad Y Salud En El Trabajo

El Comité de Seguridad de la empresa pesquera participará en conjunto con la Gerencia General, al elaborar la Política de Seguridad, la misma que se

difundirá a todo el personal mediante las capacitaciones y publicación en físico.

Objetivos De Seguridad Y Salud en el Trabajo:

La empresa pesquera ha establecido 07 Objetivos Estratégicos para el SGSST, todos ellos orientados a la prevención de accidentes y enfermedades en el trabajo.

Objetivos Y Metas

El establecimiento de Objetivos y Metas relacionados a SST, se registrarán en el formato F-SIG-005: Matriz de Objetivos e indicadores de SST 2021-2022.

Del Comité de Seguridad

Es la responsabilidad del comité de seguridad de la empresa pesquera, velar por la integridad física de cada uno de sus colaboradores dentro de sus distintas áreas de trabajo.

Identificación De Peligros, Evaluación De Riesgos Y Mapa De Riesgos

El método empleado para la elaboración del IPER, se basa en el modelo 3 de lo descrito en la RM 050-2013, con variaciones en la metodología de valoración de riesgo y estructura del formato en la descripción de controles aplicables.

La metodología se describe en el Procedimiento R-SIG-011 Identificar Peligros y evaluar riesgos - IPERC.

Asimismo, el Mapa de Riesgos será actualizado anualmente bajo supervisión del Supervisor de Seguridad vigente.

Capacitaciones En SST

Las capacitaciones orientadas a la SST se han establecido en el Cronograma anual de Capacitación SST 2022. Este programa se elabora por quien supervisa la Seguridad y se aprueba por Gerencia General.

Procedimientos

El SGSST estará conformado por una matriz documentaria que incluyen formatos, instructivos, planes, procedimientos, etc. Cada uno de los cuales

se registrarán en la Lista Maestra de Documentos y Lista maestra de Registros que implementará la empresa.

Inspecciones Internas De Seguridad Y Salud En El Trabajo

La empresa pesquera ha elaborado un Programa de Inspecciones internas de Seguridad, las que se encuentran establecidas dentro del Programa Anual de Seguridad.

Salud Ocupacional

La empresa pesquera, ha determinado actividades relativas a la gestión de Salud Ocupacional, programando los exámenes ocupacionales al ingresar cada personal y en forma periódica cada 2 años o según necesidad de clientes.

Todas las actividades de Salud ocupacional están establecidas dentro del Plan SSO, elaborado por el Médico Ocupacional con el que cuenta la empresa pesquera.

Clientes, Subcontratados Y Proveedores

De ser necesario, la empresa pesquera, establecerá lineamientos en Seguridad y Salud aplicables para proveedores, contratistas, visitantes y otros que ingresen a nuestras oficinas.

Estos lineamientos están establecidos en:

D-SIG-007 Lineamientos de Seguridad para visitantes.

Auditorías:

La empresa pesquera, ha determinado la ejecución de auditoría externa al SGSST, de acuerdo con las bases del DS 014-2013: Reglamento de Registro de Auditores, en el que indica la frecuencia de ejecución de la misma cada 3 años.

Esta programación se halla establecida en el Programa Anual de SST 2022.

Estadísticas:

El seguimiento del desempeño del SGSST está bajo responsabilidad del Supervisor de SST, este seguimiento se registrará dentro de cada indicador de Gestión F-SIG-013 formato de indicadores del SGSST.

Implementación Del Plan:

Todos los recursos que se necesitan para implementar el presente Plan figuran en el Programa Anual de Seguridad correspondiente al periodo 2022.

Fecha De La Próxima Actualización.

Este procedimiento deberá ser actualizado el 19 de abril del 2023.

Anexo 7. Matriz de objetivos y metas.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 01:	Hacer participe a todos nuestros trabajadores, clientes, proveedores y contratistas en la responsabilidad y compromiso mutuo	Unidad de medida:	Porcentaje
		Meta:	90%
		Fecha de logro:	A diciembre de 2023

Objetivo específico 01:	Cumplir y hacer seguimiento a las actividades programadas	Unidad de medida:	Porcentaje
		Meta:	90%
		Fecha de logro:	A diciembre de 2023

N°	ACTIVIDAD	ALCANCE	RESPONSABLE	P/E	2023												PUNTO DE VERIFICACION	META	% AVANCE
----	-----------	---------	-------------	-----	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------	------	----------

1	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y SUS MEDIDAS DE CONTROL			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SET	OC T	NOV	DI C	EVIDENCIAS	META	% AVANCE
1.1	Revisar y aprobar el Procedimiento para IPERC	Empresa	Supervisor SST	P			P									Procedimiento aprobado	100%	
1.2	Revisar y Aprobar el IPERC	Empresa	Supervisor SST	P			P									Matriz IPERC aprobada / Acta de aprobación	100%	
1.3	Revisar y aprobar el Mapa de Riesgos	Empresa	Supervisor SST	P			P									Mapa de Riesgos aprobada / Acta de Reunión	100%	
																% DE AVANCE - ACTIVIDAD 1		

2	PLAN DE RESPUESTAS A EMERGENCIAS y PLAN PREVENCIÓN DEL COVID-19			EN	FE	MA	AB	MA	JU	JU	AG	SE	OC	NO	DI	EVIDENCIAS	META	% AVANCE
2.1	Revisar y Aprobar el Plan de Respuestas a Emergencias	Empresa	Brigadistas de Emergencia	P				P								Plan de Emergencias aprobado	100%	
2.2	Actualizar, aprobar y difundir el Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19	Empresa	Brigadistas de Emergencia	P		P										Plan aprobado y enviado al MINSA	100%	
																% DE AVANCE - ACTIVIDAD 2		

3	MONITOREOS DE AGENTES OCUPACIONALES			EN	FE	MA	AB	MA	JU	JU	AG	SE	OC	NO	DI	EVIDENCIAS	META	% AVANCE
3.1	Monitoreo de riesgos ergonómicos, físicos, químicos, biológicos y psicosociales	Oficinas y Almacén	Supervisor SST	P					P							Informe de Monitoreo de agentes ocupacionales		
																% DE AVANCE - ACTIVIDAD 3		

Objetivo específico 02:	Controlar y/o reducir el Índice de Gravedad, Frecuencia de Accidentes y de Enfermedades Ocupacionales	Unidad de medida:	Porcentaje
		Meta:	90%
		Fecha de logro:	A diciembre de 2023

N°	SEGUIMIENTO A INDICADORES SST	EN	FE	MA	AB	MA	JU	JU	AG	SE	OC	NO	DI	PUNTO DE VERIFICACION	META	% AVANCE
----	-------------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----------------------	------	----------

1.1	Controlar el índice de gravedad de accidentes	Empresa	Supervisor SST	P						P	P	P	P	P	P	P	P	Registro IGA	100%	
				E						E	E	E	E	E	E	E	E			
1.2	Controlar el índice de frecuencia de accidentes	Empresa	Supervisor SST	P						P	P	P	P	P	P	P	P	Registro IFA	100%	
				E						E	E	E	E	E	E	E	E			
2.2	Controlar el índice de accidentabilidad	Empresa	Supervisor SST	P						P	P	P	P	P	P	P	Registro IFA	100%		
1.3	Controlar el índice de frecuencia de Enfermedades ocupacionales (IEO)	Empresa	Médico Ocupacional	P						P	P	P	P	P	P	P	Registro IEO	100%		
% DE AVANCE - ACTIVIDAD 1																				

Objetivo específico 03:	Cumplir con las Inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo	Unidad de medida:	Porcentaje
		Meta:	90%
		Fecha de logro:	A diciembre de 2023

N°	EJECUCIÓN DE INSPECCIONES DE SST			EN	FE	MA	AB	MA	JU	JU	AG	SE	OC	NO	DI	PUNTO DE VERIFICACION	META	% AVANCE	
				E	B	R	R	Y	N	L	T	T	T	V	C				
1.1	Inspección de uso y mantenimiento de EPP	Empresa	Supervisor SST	P						P	P	P	P	P	P	P	Registro de Inspección	100%	
1.2	Inspección de botiquín de primeros auxilios	Empresa	Supervisor SST	P						P	P	P	P	P	P	P	Registro de Inspección	100%	
1.3	Inspección de extintores y luces de emergencia	Empresa	Supervisor SST	P						P	P	P	P	P	P	P	Registro de Inspección	100%	
		Empresa		P						P	P	P	P	P	P		100%		

1. 4.	Inspección de seguridad de instalaciones		Supervisor SST														Registro de Inspección		
																		% DE AVANCE - ACTIVIDAD 1	

% DE AVANCE DE OBJETIVO ESTRATÉGICO 1	
--	--

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2:	Comunicación directa y fluida con participación de los trabajadores	Unidad de medida:	Porcentaje
		Meta:	100%
		Fecha de logro:	A diciembre de 2023

Objetivo específico 01:	Solicitud de atención ejecutadas	Unidad de medida:	Porcentaje
		Meta:	100%
		Fecha de logro:	A diciembre de 2023

1	ACTIVIDAD	ALCANCE	RESPONSABLE	P/E	2023												PUNTO DE VERIFICACION	META	% AVANCE
					ENE	FE B	MA R	AB R	MAY	JU N	JU L	AG T	SE T	OC T	NO V	DIC			
1.1	Cumplimiento de solicitudes presentadas	Empresa	Supervisor SST									P	P	P	P	P	P	Buzón de sugerencias	
																		% DE AVANCE - ACTIVIDAD 1	

Objetivo específico 02:	Cumplir con las Capacitaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo	Unidad de medida:	Porcentaje
		Meta:	100%
		Fecha de logro:	A Diciembre de 2023

2	ACTIVIDAD	ALCANC E	RESPONSAB LE	P/ E	2023												PUNTO DE VERIFICACI ON	META	% AVANC E	
					EN E	FE B	MA R	AB R	MA Y	JU N	JU L	AG T	SE T	OC T	NO V	DI C				
2. 1.	Cumplimiento de capacitaciones programadas	Empresa	Supervisor SST	P	P				P	P	P	P	P	P	P	P	P	Registro de Capacitaciones		
% DE AVANCE - ACTIVIDAD 1																				

Objetivo específico 03:	Asegurar que el trabajador realice sus funciones bajo la normatividad legal vigente en temas de SST	Unidad de medida:	Porcentaje
		Meta:	100%
		Fecha de logro:	A diciembre de 2023

3	SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			EN E	FE B	MA R	AB R	MA Y	JU N	JU L	AG T	SE T	OC T	NO V	DI C			
3. 1.	Ejecutar reuniones mensuales	Supervisor SST	Supervisor SST	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Acta de Reunión	100%	
3. 2.	Envío de Informes Trimestrales y Anual de Desempeño del SGSST	Supervisor SST	Supervisor SST	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Informe Anual	100%	
3. 3.	Cumplimiento de capacitaciones programadas	Empresa	Supervisor SST	P	P				P	P	P	P	P	P	P	Registro de Capacitaciones	100%	
% DE AVANCE - ACTIVIDAD 1																		

% DE AVANCE DE OBJETIVO ESTRATÉGICO 2	
--	--

OBJETIVO ESTRATÉGICO O 3:	Asegurar que el trabajador realice sus funciones bajo la normativa legal vigente en temas de SST	Unidad de medida:	Porcentaje
		Meta:	100%
		Fecha de logro:	A diciembre de 2023

Objetivo específico 01:	Requisitos legales aplicables	Unidad de medida:	Porcentaje
		Meta:	100%
		Fecha de logro:	A diciembre de 2023

1	ACTIVIDAD	ALCANCE	RESPONSABLE	P/E	2023												PUNTO DE VERIFICACION	META	% AVANCE
					ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SET	OCT	NOV	DIC			
1.1.	Supervisor de requisitos legales aplicables	Empresa	Supervisor SST								P						Seguimiento de requisitos legales aplicables	100%	100%
% DE AVANCE - ACTIVIDAD 1																			

% DE AVANCE DE OBJETIVO ESTRATÉGICO 3	100%
--	-------------

	Unidad de medida:	Porcentaje
	Meta:	100%

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4:	Garantizar el compromiso y así cumplir con las necesidades y expectativas por para poder mantener la satisfacción de los mismos	Fecha de logro:	A diciembre de 2023
--------------------------------	---	------------------------	---------------------

Objetivo específico 01:	Satisfacer al cliente según lo previsto	Unidad de medida:	Porcentaje
		Meta:	100%
		Fecha de logro:	A diciembre de 2023

1	ACTIVIDAD	ALCANCE	RESPONSABLE	P/E	2023												PUNTO DE VERIFICACION	META	% AVANCE
					EN E	FE B	MA R	AB R	MA Y	JU N	JU L	AG T	SE T	OC T	NO V	DI C			
1.1.	Evaluación de satisfacción de cliente	Empresa	Comercial							P		P		P		P	Encuesta de satisfacción del cliente		
% DE AVANCE - ACTIVIDAD 1																			

Objetivo específico 02:	Cumplir con los tiempos de entregas pactados al inicio del proyecto con el cliente	Unidad de medida:	Porcentaje
		Meta:	100%
		Fecha de logro:	A diciembre de 2023

1	ACTIVIDAD	ALCANCE	RESPONSABLE	P/E	2023												PUNTO DE VERIFICACION	META	% AVANCE
					EN E	FE B	MA R	AB R	MA Y	JU N	JU L	AG T	SE T	OC T	NO V	DI C			
1.1.	Seguimiento de tiempo de entrega	Empresa	Comercial							P	P	P	P	P	P	P	Cronograma de tiempo de entrega		
% DE AVANCE - ACTIVIDAD 1																			

% DE AVANCE DE OBJETIVO ESTRATÉGICO 4	
--	--

OBJETIVO ESTRATÉGICO 5:	Mejorar la competitividad de la empresa	Unidad de medida:	Porcentaje
		Meta:	100%
		Fecha de logro:	A diciembre de 2023

Objetivo específico 01:	Cumplir con la mejora continua	Unidad de medida:	Porcentaje
		Meta:	90%
		Fecha de logro:	A diciembre de 2023

1	ACTIVIDAD	ALCANCE	RESPONSABLE	P/E	2023												PUNTO DE VERIFICACION	META	% AVANCE
					ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SET	OCT	NOV	DIC			
1.1	Mejora continua	Empresa	Comercial							P	P	P	P	P	P	P	Check List Orden y limpieza		
% DE AVANCE - ACTIVIDAD 1																			

% DE AVANCE DE OBJETIVO ESTRATÉGICO 5	
--	--

OBJETIVO ESTRATÉGICO 5:	Aumentar las ventas de la empresa para que de esa manera el margen de utilidad aumente de manera significativa	Unidad de medida:	Porcentaje
		Meta:	100%
		Fecha de logro:	A diciembre de 2023

Objetivo específico 01:	Incrementar las ventas anuales	Unidad de medida:	Soles
		Meta:	≥ 7,546,824 soles
		Fecha de logro:	A diciembre de 2023

Anexo 8. Matriz IPERC.

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL - PRODUCCIÓN CHD (CABALLA / JUREL)													TEMPORADA: PRODUCCIÓN	
SECTOR:	PRIVADO	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Captura, producción y comercialización de alimentos e ingredientes marinos.			RUC:		DIRECCIÓN:		TELÉFONO:				
ID	PROCESOS	PUESTOS ASOCIADOS	ACTIVIDADES	LUGAR	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	IMPACTO	CONDICIÓN	PROGRAMAS / CONTROLES ASOCIADOS	P(o)	S(i)	NIVEL DEL RIESGO	
1	Selección y distribución de materia prima	Operadores del proceso, técnicos de mantenimiento CHD, personal eventual, supervisor y jefe producción CHD	Preparar equipos	Fajas de selección	P. Mecánico	Trabajo con o cerca a maquinaria y/o equipos en movimiento	Atrapamiento de ropa o alguna parte del cuerpo	Golpes Cortes Contusiones Amputación	Normal	Programa de mantenimiento mecánico Capacitación de alto riesgo (Permisos de trabajo) o charlas de 05 minutos. Mantenimiento de guardas de protección y barandas perimétricas de seguridad según equipo. Inspección de guardas de seguridad, sensores, paradas de emergencia, alarmas, dejando evidencia en el registro en permisos de	3	2	BAJO	

								<p>trabajos o tarjetas de 5 pasos según equipo</p> <p>Asegurar el bloqueo y etiquetado con dispositivos mecánicos y desenergización de equipos y/o máquinas en caso de limpieza y/o mantenimiento con partes móviles expuestas o energizadas.</p> <p>No utilizar ropa suelta, joyas, ni objetos que cuelguen del cuerpo, ni cabello largo en caso lo tenga deberá protegerse. estra integridad".</p> <p>Supervisión constante.</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2				P. Eléctrico	Electricidad estática	Contacto con electricidad	Quemaduras Shock Electrocución	Normal	<p>Programa de mantenimiento eléctrico</p> <p>Procedimiento de contingencia para riesgo eléctrico (PL-SSO-012)</p> <p>Reporte de actos inseguros/condición insegura con las tarjetas de 5 pasos.</p> <p>Inspecciones de pozos a tierra</p> <p>Verificar zona de trabajo antes de iniciar labores.</p> <p>Capacitaciones de alto riesgo (Riesgo eléctrico, bloqueo y etiquetado) o charlas de 5 minutos con temas relacionados.</p> <p>Supervisión de trabajos constante.</p> <p>Verificar que se utilicen herramientas dieléctricas en buenas condiciones, certificadas y adecuadas al trabajo.</p> <p>Verificación de</p>	2	3	BAJO
---	--	--	--	--------------	-----------------------	---------------------------	--------------------------------------	--------	--	---	---	------

								maquinarias y/o equipos antes de uso.				
3		Operadores del proceso, personal eventual, supervisor y jefe producción CHD	Selección y distribución de pesca a línea de envasado de congelado	P. Mecánico	Trabajo con objetos punzo cortantes	Contacto con objetos punzo cortantes (espinas de pescado)	Cortes Escoriaciones	Normal	Capacitaciones de alto riesgo o charlas de 05 minutos Verificar que se utilicen herramientas en buenas condiciones, certificadas y adecuadas al trabajo. Reportar condición o actos inseguros con la tarjeta de 5 pasos seguros Entrega y uso correcto de EPPS.	3	2	BAJO

4					P. Biológico	Manipulación de materia prima	Afectación por exposición directa a la materia prima	Irritación a la piel Intoxicación Alergias	Normal	Entrega y uso correcto de guantes y uniforme de trabajo Charla de 5 minutos de seguridad: "BPM: Buenas Practicas de Manufactura dentro del proceso". Supervisión constante. Rotación oportuna del personal	3	1	BAJO
5					P. Ergonómico	Movimiento repetitivos	Posturas inadecuadas durante jornada de trabajo	Transtornos Afectaciones lumbares Posible afectación física en el tiempo	Normal	Programa de pausas activas Capacitación o charlas de 05 minutos de ergonomía laboral y prevención de trastornos musculoesqueléticos. Monitoreos ocupacionales de ergonomía Alternar posturas en la actividad realizada Contar con sillas ergonómicas para adoptar posturas correctas.n de	4	2	BAJO

								SSO: Ergonomía Rotación de personal					
6					P. Biológico	Trabajo con carga biológica	Contacto con material contaminado con carga biológica	Irritación de la piel Intoxicación Alergias	Normal	Evaluación fisicoorganoléptica de la materia prima en la cámara antes y durante la descarga Entrega y uso correcto de uniforme de trabajo, guantes de protección, lentes de seguridad, botas PVC. Verificación previa de zona de trabajo. Charla de 5 minutos de seguridad: "BPM: Buenas Practicas de Manufactura dentro del proceso" Supervisión constante	2	2	BAJO

7					P. Mecánico	Trabajo con o cerca a maquinaria y/o equipos en movimiento	Atrapamiento de ropa o alguna parte del cuerpo
---	--	--	--	--	----------------	--	--

Normal	Programa de mantenimiento mecánico Capacitación de alto riesgo (Permisos de trabajo) o charlas de 05 minutos. Mantenimiento de guardas de protección y barandas perimétricas de seguridad según equipo. Inspección de guardas de seguridad, sensores, paradas de emergencia, alarmas, dejando evidencia en el registro en permisos de trabajos o tarjetas de 5 pasos según equipo Asegurar el bloqueo y etiquetado con dispositivos mecánicos y desenergización de equipos y/o máquinas en caso de limpieza y/o	3	2	BAJO
--------	---	---	---	------

									mantenimiento con partes móviles expuestas o energizadas. No utilizar ropa suelta, joyas, ni objetos que cuelguen del cuerpo, ni cabello largo en caso lo tenga deberá protegerse. estra integridad". Supervisión constante.				
8		Operadores del proceso, personal eventual, supervisor y jefe producción CHD	Limpieza inicial y final de equipos y área de trabajo		P. Eléctrico	Uso de equipos eléctricos a presión (Hidrolavadora)	Contacto con electricidad	Quemaduras Shock Electrocutación	Normal	Programa de mantenimiento eléctrico Procedimiento de contingencia para riesgo eléctrico (PL-SSO-012) Reporte de actos inseguros/condición insegura con las tarjetas de 5 pasos. Inspecciones de pozos a tierra Verificar zona de trabajo antes de iniciar labores. Capacita	2	3	BAJO

								<p>ciones de alto riesgo (Riesgo eléctrico, bloqueo y etiquetado) o charlas de 5 minutos con temas relacionados. Supervisión de trabajos constante. Verificar que se utilicen herramientas dieléctricas en buenas condiciones, certificadas y adecuadas al trabajo. Verificación de maquinarias y/o equipos antes de uso.</p>				
9				Acto Inseguro	Uso inadecuado de equipos eléctricos a presión (Hidrolavadora)	Fricción o abrasión con la piel	Cortes Perforaciones Punzonamiento Amputación	Normal	<p>Capacitaciones de alto riesgo, inducciones o charlas de 5 minutos referente al uso de equipos a presión. Apertura de permiso de trabajo nuevo riesgo y riesgo eléctrico. Verificación de maquinarias y/o equipos antes de uso.</p>	2	6	MEDIO

								Entrega y uso de EPPS adecuados para actividad (Lentes de seguridad, guantes y botas de seguridad, ropa para trabajos con agua) Reporte de actos inseguros/condición insegura con las tarjetas de 5 pasos. La actividad debe realizarse entre dos (02) personas. Supervisión constante de actividad				
10				P. Químico	Soluciones	Contacto con la piel de solución	Irritación a la piel Afectación a los ojos	Normal	Capacitación de alto riesgo (Riesgo químico) o charlas de 5 minutos referente a peligro químico. Apertura de permiso de trabajo Riesgo Químico Verificación de estándares operativos Verificar que la zona de trabajo este señalizada y	3	2	BAJO

									recipientes de rotulados correctamente Reporte de actos inseguros/condición insegura con las tarjetas de 5 pasos Entrega y uso correcto de epp de acuerdo con la hoja de seguridad del producto químico. Verificar hoja de seguridad de sustancia química				
11	Aplica a todos los procesos previos	Todo el personal de producción CHD	Aplica a todas las actividades previas	Aplica a todos los lugares previos	P. Locativo	Trabajo en superficies a desnivel y/o resbaladizas a menos de 1.80mt	Tropiezos o caídas durante traslado, piso húmedo e irregular	Golpes Contusiones Fracturas Esguince	Normal	Capacitación sobre permiso de trabajo (Capacitaciones de alto riesgo) o Charlas de 5 minutos.. Reporte de actos inseguros / condición insegura con las tarjetas de 5 pasos. Transitar por vías peatonales y cumplir con las prohibiciones de acceso. Mantener limpio y seco el piso de	4	2	BAJO

								planta Entrega y uso correcto de EPPS				
12				Acto inseguro	Uso inadecuado o dejar de usar lentes de medida (casos especiales)	Caida a mismo nivel	Contusiones Heridas Fracturas Muerte	Normal	Verificar en campo el uso de lente de medida. Uso obligatorio de lente de medida para el personal que amerite. Capacitación sobre la obligatoriedad para el uso de lentes de medida.	3	2	BAJO
13				P. Mecánico	Trabajo en altura mayor de 1.8 mts	Caída desnivel durante traslado por escalera o plataformas	Golpes Contusiones Fracturas Esguince	Normal	Escaleras con barandas. Reporte de condiciones inseguras, uso de tarjeta 5 pasos seguros. Uso de epp obligatorio: calzado antideslizante. Uso obligatorio de tres puntos de apoyo.	3	2	BAJO

								Reportar condiciones inseguras en tarjetas stop.				
14				P. Psicosocial	Trabajos extendidos o sobretiempo	Trabajos en turnos extendidos	Fatiga Ansiedad Estrés	Normal	Capacitación o charlas de 05 minutos de prevención de estrés laboral Pausas activas (labores administrativas) Monitoreos psicosociales Actividades bienestar social (olimpiadas, fulbito)	3	1	BAJO
15				P. Físico	Ruido	Exposición a ruido	Pérdida auditiva inducida por el ruido Estrés	Normal	Programa vigilancia médica (conservación auditiva) Capacitación o charla de 05 minutos sobre audiología básica/ hipoacusia Monitoreos ocupacionales (agentes físicos) Exámenes periódicos, pre ocupacionales y post	3	2	BAJO

							ocupacionales Señalización "Uso obligatorio de protección auditiva" Uso EPP auricular/tapón auditivo, según nivel de ruido: > 85 db una protección y > 100 db doble protección				
16				Baja iluminación	Exposición a baja iluminación	Estrés Cefalea	Normal	Plan de mantenimiento en instalaciones de CHD Monitoreos ocupacionales: Iluminación en zona de trabajo	3	2	BAJO
17				P. Locativo	Transito fuera de las lineas peatonales	Accidente vehicular	Anormal	Charla de uso de vías peatonales. Señalización de vías peatonales en toda la planta.	3	2	BAJO
18				Acto inseguro	Uso inadecuado de equipos móviles (manos libres)	Accidente vehicular	Anormal	No uso de equipos portátiles dentro de jornada laboral. Charla de 5 minutos: "manos libres"	3	2	BAJO

19					P. Fenómenos naturales	Presencia de sismo y/o tsunami	Caídas, tropiezos y resbalones por presencia de sismo	Hematoma Contusión Fractura	Emergencia	Procedimiento de contingencia en caso de sismo. Programa anual de simulacros. Establecimiento de rutas de emergencia (rutas de evacuación). Sistema de alarmas de emergencia. Señalización de zonas seguras.	2	4	BAJO
20					Acto inseguro	Dejar de usar o usar incorrectamente los equipos de protección personal (casco, lentes, guantes, zapatos, uniforme, respirador, contra caídas)	Contacto con soda, exposición con pescado, contacto con espinas de pescado, contacto con material contaminado con carga biológica, exposición al ruido, inhalación de	Irritación a la piel Afectación a los ojos Intoxicación alergias Cortes, golpes, esguinces, contusión, luxación, fractura, afección. Auditiva, afección a las vías respiratorias. Irritación a la vista, a la piel, quemaduras, posible afección física en el tiempo.	Anormal	Capacitación de alto riesgo o charla de 05 minutos sobre el uso de equipo de protección personal Verificación de los estándares operativos Entregar reglamento de seguridad y salud en el trabajo Reporte de actos inseguros con las tarjetas de 5 pasos Reinducción al personal	2	2	BAJO

						polvo, proyección de partícula, exposición a rayos solares						
21				Ergonómico	Realizar manipulación de carga mayor a 15kg	Sobreesfuerzo físico	Fracturas verticales. Heridas y lesiones músculo-esqueléticas. Patología dorsolumbar. Dolores frecuentes en espalda, hombros, brazos y manos, en especial en la zona dorso-lumbar	Anormal	Capacitación en buenas prácticas de ergonomía en mujeres según (RM 375-2008-TR) Charlas de 5 minutos sobre manipulación de cargas, riesgo disergonómico, posturas forzadas y ergonomía	4	1	BAJO

22					Biológico	Pandemia Covid 19	Exposición a riesgo biológico: virus covid 19	Contagio con covid 19, fiebre, afecciones respiratorias, complicación de enfermedades preexistentes para personal vulnerable, muerte.	Normal	<p>Protocolo Austral, incluyendo medidas preventivas a prevenir contagios, números para comunicación. Seguimiento de grupo de riesgo por parte de doctores. Difusión de medidas preventivas sobre contagios vía medios digitales, e-mails, llamadas, whatsapp, entre otros. Dotación de jabón en plantas para asegurar el lavado de manos y alcohol desinfectante. Teletrabajo Cumplimiento de disposiciones gubernamentales respecto al covid-19. Fumigación con virucida a vehículos y planta en general Mantener una</p>	5	2	MEDIO
----	--	--	--	--	-----------	-------------------	---	---	--------	---	---	---	-------

										<p>distancia en lo posible de 2 metros entre personas. Charla de 5 minutos sobre las medidas de control Control de temperatura en puerta, de tener fiebre no podrá ingresar hasta que culmine su proceso viral. Entrega epp de para prevención covid, mascarilla y careta. Disposición de guantes y mascarillas como material peligroso según protocolo.</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1	Envasado	Operadores del proceso, técnicos de mantenimiento CHD, personal eventual, supervisor y jefe producción CHD	Preparar equipo	Fase III (Zona de envasado)	P. Eléctrico	Electricidad estática	Contacto con electricidad	Quemaduras Shock Electrocución	Normal	Programa de mantenimiento eléctrico Procedimiento de contingencia para riesgo eléctrico (PL-SSO-012) Reporte de actos inseguros/condición insegura con las tarjetas de 5 pasos. Inspecciones de pozos a tierra Verificar zona de trabajo antes de iniciar labores. Capacitaciones de alto riesgo (Riesgo eléctrico, bloqueo y etiquetado) o charlas de 5 minutos con temas relacionados. Supervisión de trabajos constante. Verificar que se utilicen herramientas dieléctricas en buenas condiciones, certificadas y adecuadas al trabajo. Verificación de maquinarias y/o equipos antes de uso.	2	3	BAJO
2					P. Químico	Soluciones	Contacto con la piel de solución (detergente)	Irritación a la piel Afectación a los ojos		Normal	Capacitación de alto riesgo (Riesgo químico) o charlas de 5 minutos referente a peligro químico. Apertura de permiso de trabajo Riesgo Químico Verificación de estándares operativos Verificar que la zona de trabajo este señalizada y recipientes de rotulados correctamente Reporte de actos inseguros/condición insegura con las tarjetas de 5 pasos Entrega y uso correcto de epp de acuerdo con la hoja de seguridad del producto químico. Verificar hoja de seguridad de sustancia química	3	

3					P. Ergonomico	Movimiento repetitivos	Posturas inadecuadas durante jornada de trabajo	Transtornos Afectaciones lumbares Posible afectación física en el tiempo	Normal	Programa de pausas activas Capacitación o charlas de 05 minutos de ergonomía laboral y prevención de trastornos musculoesqueléticos. Monitoreos ocupacionales de ergonomía Alternar posturas en la actividad realizada Contar con sillas ergonómicas para adoptar posturas correctas.	4	2	BAJO
4			Lanzamiento de Tapas y Fondos con sus respectivas laminas		P. Mecánico	Trabajo con objetos punzo cortantes	Contacto con objetos punzo cortantes	Cortes Escoriaciones	Normal	Capacitaciones de alto riesgo o charlas de 05 minutos Verificar que se utilicen herramientas en buenas condiciones, certificadas y adecuadas al trabajo. Reportar condición o actos inseguros con la tarjeta de 5 pasos seguros Entrega y uso correcto de EPPS.	3	2	BAJO
5					P. Ergonomico	Traslado de cargas	Posturas inadecuadas durante el levantamiento de cargas	Transtornos Afectaciones lumbares Posible afectación física en el tiempo	Normal	Programa de pausas activas Capacitación o charlas de 05 minutos de ergonomía laboral y prevención de trastornos musculoesqueléticos. Monitoreos ocupacionales de ergonomía Alternar posturas en la actividad realizada Contar con sillas ergonómicas para adoptar posturas correctas Disposición de carga no mayor a 25 Kg por persona (hombres) Rotación de personal	4	2	BAJO

6			Envasado de materia prima seleccionada		P. Mecánico	Trabajo con o cerca a maquinaria y/o equipos en movimiento	Atrapamiento de ropa o alguna parte del cuerpo	Golpes Cortes Contusiones Amputación	Normal	Programa de mantenimiento mecánico Capacitación de alto riesgo (Permisos de trabajo) o charlas de 05 minutos. Mantenimiento de guardas de protección y barandas perimétricas de seguridad según equipo. Inspección de guardas de seguridad, sensores, paradas de emergencia, alarmas, dejando evidencia en el registro en permisos de trabajos o tarjetas de 5 pasos según equipo Asegurar el bloqueo y etiquetado con dispositivos mecánicos y desenergización de equipos y/o máquinas en caso de limpieza y/o mantenimiento con partes móviles expuestas o energizadas. No utilizar ropa suelta, joyas, ni objetos que cuelguen del cuerpo, ni cabello largo en caso lo tenga deberá protegerse.	3	3	BAJO
7						Manipulación de materia prima	Afectación por exposición directa a la materia prima	Irritación a la piel Intoxicación Alergias	Normal	Entrega y uso correcto de guantes y uniforme de trabajo Charla de 5 minutos de seguridad: "BPM: Buenas Practicas de Manufactura dentro del proceso". Supervisión constante. Rotación oportuna del personal	3	2	BAJO
8						P. Biológico	Trabajo con carga biológica	Contacto con material contaminado con carga biológica	Irritación de la piel Intoxicación Alergias	Normal	Evaluación fisicoorganoléptica de la materia prima en la camara antes y durante la descarga Entrega y uso correcto de uniforme de trabajo, guantes de protección, lentes de seguridad, botas PVC. Verificación previa de zona de trabajo. Charla de 5 minutos de seguridad: "BPM: Buenas Practicas de Manufactura dentro	3	1

										del proceso" Supervisión constante			
9					P. Mecánico	Trabajo con objetos punzo cortantes	Contacto con objetos punzo cortantes (espinas de pescado)	Cortes Escoriaciones	Normal	Capacitaciones de alto riesgo o charlas de 05 minutos Verificar que se utilicen herramientas en buenas condiciones, certificadas y adecuadas al trabajo. Reportar condición o actos inseguros con la tarjeta de 5 pasos seguros Entrega y uso correcto de EPPS.	2	2	BAJO
10					P. Ergonomico	Movimiento repetitivos	Posturas inadecuadas durante jornada de trabajo	Transtornos, afectaciones lumbares, posible afectación física en el tiempo	Normal	Programa de pausas activasCapacitación o charlas de 05 minutos de ergonomía laboral y prevención de trastornos musculoesqueléticos.Monitoreos ocupacionales de ergonomíaAlternar posturas en la actividad realizadaContar con sillas ergonómicas para adoptar posturas correctas.	2	2	BAJO

11					P. Eléctrico	Electricidad estática	Contacto con electricidad	Quemaduras Shock Electrocutación	Normal	<p>Programa de mantenimiento eléctrico</p> <p>Procedimiento de contingencia para riesgo eléctrico (PL-SSO-012)</p> <p>Reporte de actos inseguros/condición insegura con las tarjetas de 5 pasos.</p> <p>Inspecciones de pozos a tierra</p> <p>Verificar zona de trabajo antes de iniciar labores.</p> <p>Capacitaciones de alto riesgo (Riesgo eléctrico, bloqueo y etiquetado) o charlas de 5 minutos con temas relacionados.</p> <p>Supervisión de trabajos constante.</p> <p>Verificar que se utilicen herramientas dieléctricas en buenas condiciones, certificadas y adecuadas al trabajo.</p> <p>Verificación de maquinarias y/o equipos antes de uso.</p>	2	3	BAJO
12			Limpieza inicial y final de equipos y área de trabajo		P. Eléctrico	Uso de equipos eléctricos a presión (Hidrolavadora)	Contacto con electricidad	Quemaduras Shock Electrocutación	Normal	<p>Programa de mantenimiento eléctrico</p> <p>Procedimiento de contingencia para riesgo eléctrico (PL-SSO-012)</p> <p>Reporte de actos inseguros/condición insegura con las tarjetas de 5 pasos.</p> <p>Inspecciones de pozos a tierra</p> <p>Verificar zona de trabajo antes de iniciar labores.</p> <p>Capacitaciones de alto riesgo (Riesgo eléctrico, bloqueo y etiquetado) o charlas de 5 minutos con temas relacionados.</p> <p>Supervisión de trabajos constante.</p> <p>Verificar que se utilicen herramientas dieléctricas en buenas condiciones, certificadas y adecuadas al trabajo.</p> <p>Verificación de maquinarias y/o equipos antes de uso.</p>	2	3	BAJO

13					Acto Inseguro	Uso inadecuado de equipos eléctricos a presión (Hidrolavadora)	Fricción o abrasión con la piel	Cortes Perforaciones Punzamiento Amputación	Normal	Capacitaciones de alto riesgo, inducciones o charlas de 5 minutos referente al uso de equipos a presión. Apertura de permiso de trabajo nuevo riesgo y riesgo eléctrico. Verificación de maquinarias y/o equipos antes de uso. Entrega y uso de EPPS adecuados para actividad (Lentes de seguridad, guantes y botas de seguridad, ropa para trabajos con agua) Reporte de actos inseguros/condición insegura con las tarjetas de 5 pasos. La actividad debe realizarse entre dos (02) personas. Supervisión constante de actividad	2	6	MEDIO
14					P. Químico	Trabajo con sustancias químicas	Exposición a sustancias químicas	Irritación en la piel Ojos	Normal	Capacitación de alto riesgo (Riesgo químico) o charlas de 5 minutos referente a peligro químico. Apertura de permiso de trabajo Riesgo Químico Verificación de estándares operativos Verificar que la zona de trabajo este señalizada y recipientes de rotulados correctamente Reporte de actos inseguros/condición insegura con las tarjetas de 5 pasos Entrega y uso correcto de epp de acuerdo con la hoja de seguridad del producto químico. Verificar hoja de seguridad de sustancia química	3	2	BAJO

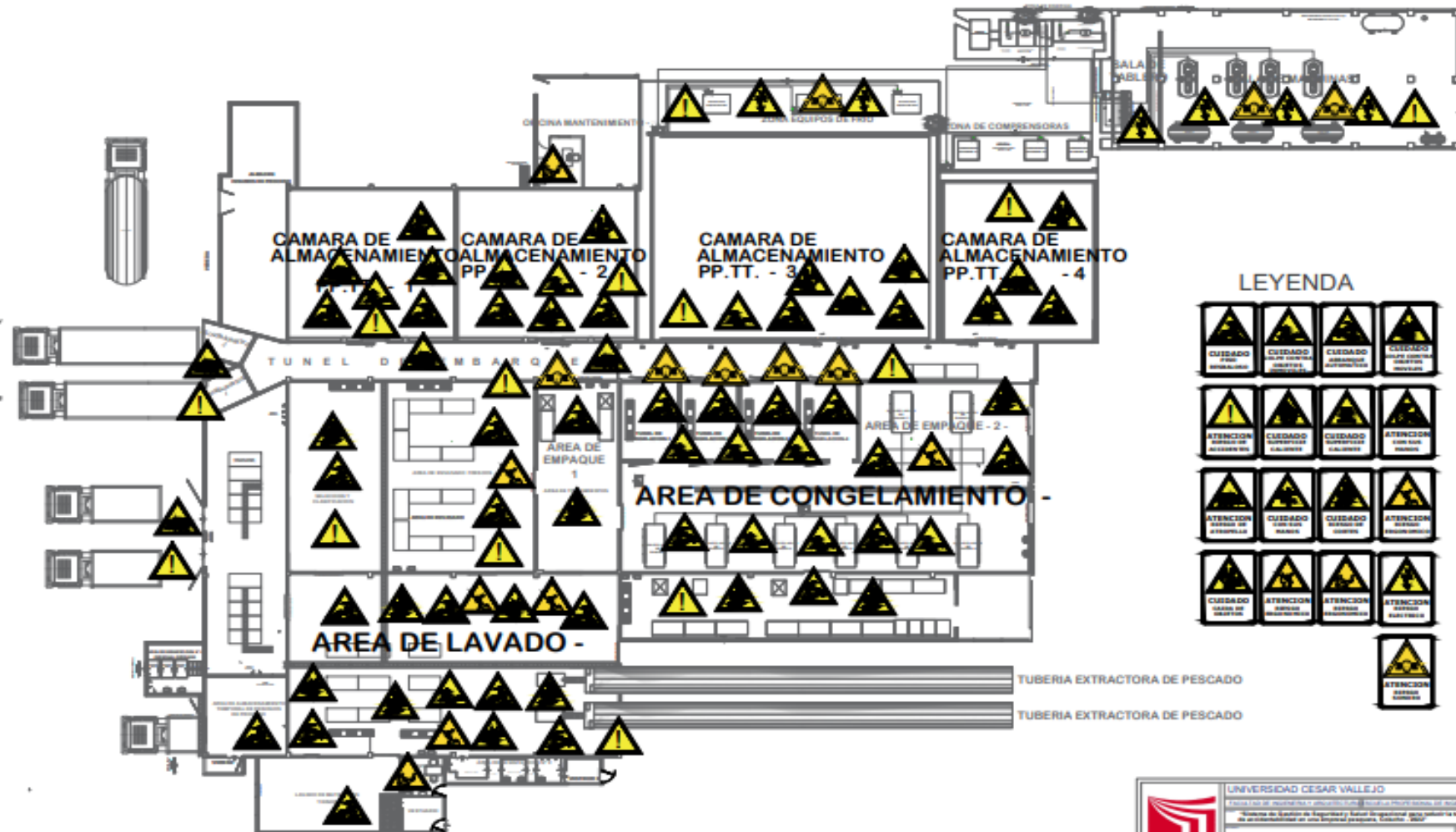
15		Operadores del proceso, personal eventual, supervisor y jefe producción CHD	Aplica a todas las actividades previas		P. Mecánico	Trabajo con o cerca a maquinaria y/o equipos en movimiento	Atrapamiento de ropa o alguna parte del cuerpo	Golpes Cortes Contusiones Amputación	Normal	Programa de mantenimiento mecánico Capacitación de alto riesgo (Permisos de trabajo) o charlas de 05 minutos. Mantenimiento de guardas de protección y barandas perimétricas de seguridad según equipo. Inspección de guardas de seguridad, sensores, paradas de emergencia, alarmas, dejando evidencia en el registro en permisos de trabajos o tarjetas de 5 pasos según equipo Asegurar el bloqueo y etiquetado con dispositivos mecánicos y desenergización de equipos y/o máquinas en caso de limpieza y/o mantenimiento con partes móviles expuestas o energizadas. No utilizar ropa suelta, joyas, ni objetos que cuelguen del cuerpo, ni cabello largo en caso lo tenga deberá protegerse.	4	2	BAJO
16					Acto Inseguro	Uso inadecuado o dejar de usar lentes de medida (caso especiales)	Caida a mismo nivel	Contusiones Heridas Fracturas Muerte	Normal	Verificar en campo el uso de lente de medida. Uso obligatorio de lente de medida para el personal que amerite. Capacitación sobre la obligatoriedad para el uso de lentes de medida.	3	2	BAJO
17						P. Locativo	Trabajo en superficies a desnivel y/o resbaladizas a menos de 1.80mt	Tropezos o caídas durante traslado, piso humedo e irregular	Golpes Contusiones Fracturas Esguince	Normal	Capacitación sobre permiso de trabajo (Capacitaciones de alto riesgo) o Charlas de 5 minutos.. Reporte de actos inseguros / condición insegura con las tarjetas de 5 pasos. Transitar por vías peatonales y cumplir con las prohibiciones de acceso. Mantener limpio y seco el piso de planta Entrega y uso correcto de EPPS	2	4

18					P. Psicosocial	Trabajos extendidos o sobretiempo	Trabajos en turnos extendidos	Fatiga Ansiedad Estrés	Normal	Capacitación o charlas de 05 minutos de prevención de estrés laboral Pausas activas (labores administrativas)Monitoreos psicosocialesActividades bienestar social (olimpiadas, fulbito)	3	1	BAJO
19					P. Físico	Ruido	Exposición a ruido	Pérdida auditiva inducida por el ruido Estrés	Normal	Programa vigilancia médica (conservación auditiva) Capacitación o charla de 05 minutos sobre audiología básica/ hipoacusia Monitoreos ocupacionales (agentes físicos) Exámenes periódicos, pre ocupacionales y post ocupacionales Señalización "Uso obligatorio de protección auditiva" Uso EPP auricular/tapón auditivo, según nivel de ruido: > 85 db una protección y > 100 db doble protección	3	2	BAJO
20						Baja iluminación	Exposición a baja iluminación	Estrés Cefalea	Normal	Plan de mantenimiento en instalaciones de CHD Monitoreos ocupacionales: Iluminación en zona de trabajo	3	2	BAJO
21					P. Locativo	Transito fuera de las lineas peatonales	Accidente vehicular	Golpes Contusiones Fracturas Atropello	Anormal	Charla de uso de vías peatonales. Señalización de vías peatonales en toda la planta.	3	2	BAJO
22					Acto inseguro	Uso inadecuado de equipos móviles (manos libres)	Accidente vehicular	Golpes Contusiones Fracturas Atropello	Anormal	No uso de equipos portatiles dentro de jornada laboral. Charla de 5 minutos: "manos libres"	3	2	BAJO

23					P. Fenómenos naturales	Presencia de sismo y/o tsunami	Caídas, tropiezos y resbalones por presencia de sismo	Hematoma Contusión Fractura	Emergencia	Procedimiento de contingencia en caso de sismo. Programa anual de simulacros. Establecimiento de rutas de emergencia (rutas de evacuación). Sistema de alarmas de emergencia. Señalización de zonas seguras.	2	4	BAJO
24					Acto inseguro	Dejar de usar o usar incorrectamente los equipos de protección personal (casco, lentes, guantes, zapatos, uniforme, respiratorio, contra caídas)	Contacto con soda, exposición con pescado, contacto con espinas de pescado, contacto con material contaminado con carga biológica, exposición al ruido, inhalación de polvo, proyección de partícula, exposición a rayos solares	Irritación a la piel Afectación a los ojos Intoxicación alergias Cortes, golpes, esguinces, contusión, luxación, fractura, afección. Auditiva, afección a las vías respiratorias. Irritación a la vista, a la piel, quemaduras, posible afección física en el tiempo.	Anormal	Capacitación de alto riesgo o charla de 05 minutos sobre el uso de equipo de protección personal Verificación de los estándares operativos Entregar reglamento de seguridad y salud en el trabajo Reporte de actos inseguros con las tarjetas de 5 pasos Reinducción al personal	2	2	BAJO
25					Ergonómico	Realizar manipulación de carga mayor a 15kg	Sobreesfuerzo físico	Fracturas verticales. Heridas y lesiones músculo-esqueléticas. Patología dorsolumbar. Dolores frecuentes en espalda, hombros, brazos y manos, en especial en la zona dorso-lumbar	Anormal	Capacitación en buenas prácticas de ergonomía en mujeres según (RM 375-2008-TR) Charlas de 5 minutos sobre manipulación de cargas, riesgo disergonómico, posturas forzadas y ergonomía	4	1	BAJO

26					Biológico	Pandemia Covid 19	Exposición a riesgo biológico: virus covid 19	Contagio con covid 19, fiebre, afecciones respiratorias, complicación de enfermedades preexistentes para personal vulnerable, muerte.	Normal	<p>Protocolo Austral, incluyendo medidas preventivas a prevenir contagios, números para comunicación.</p> <p>Seguimiento de grupo de riesgo por parte de doctores.</p> <p>Difusión de medidas preventivas sobre contagios vía medios digitales, e-mails, llamadas, whatsapp, entre otros.</p> <p>Dotación de jabón en plantas para asegurar el lavado de manos y alcohol desinfectante.</p> <p>Teletrabajo</p> <p>Cumplimiento de disposiciones gubernamentales respecto al covid-19.</p> <p>Fumigación con virucida a vehículos y planta en general</p> <p>Mantener una distancia en lo posible de 2 metros entre personas.</p> <p>Charla de 5 minutos sobre las medidas de control</p> <p>Control de temperatura en puerta, de tener fiebre no podrá ingresar hasta que culmine su proceso viral.</p> <p>Entrega epp de para prevención covid, mascarilla y careta.</p> <p>Disposición de guantes y mascarillas como material peligroso según protocolo.</p>	5	2	MEDIO
----	--	--	--	--	-----------	-------------------	---	---	--------	--	---	---	-------

Anexo 9. Mapa de riesgo.



Anexo 10. Señalizaciones de seguridad.

SEÑALES DE EVACUACIÓN



Salida de emergencia



Zona de seguridad



Ruta de



Punto de reunión

SEÑALES DE OBLIGACIÓN/EQUIPOS DE PROTECCIÓN

PERSONAL



Uso obligatorio de casco



Uso obligatorio de protección



Uso obligatorio de EPP



Uso obligatorio de mascarilla



Uso obligatorio de faja



Uso obligatorio de protección ocular



Uniforme Obligatorio



Uso Obligatorio de guantes

SEÑALES DE PROHIBICIÓN Y COMBATE CONTRA INCENDIOS



Prohibido fumar



No bloquear el
equipo contra
incendios.



Extintor



Ubicación de
extintor

Señales de Manejo de Productos Químicos



Material Inflamable



Precaución
Sustancia
Corrosiva









Sustancia Tóxica

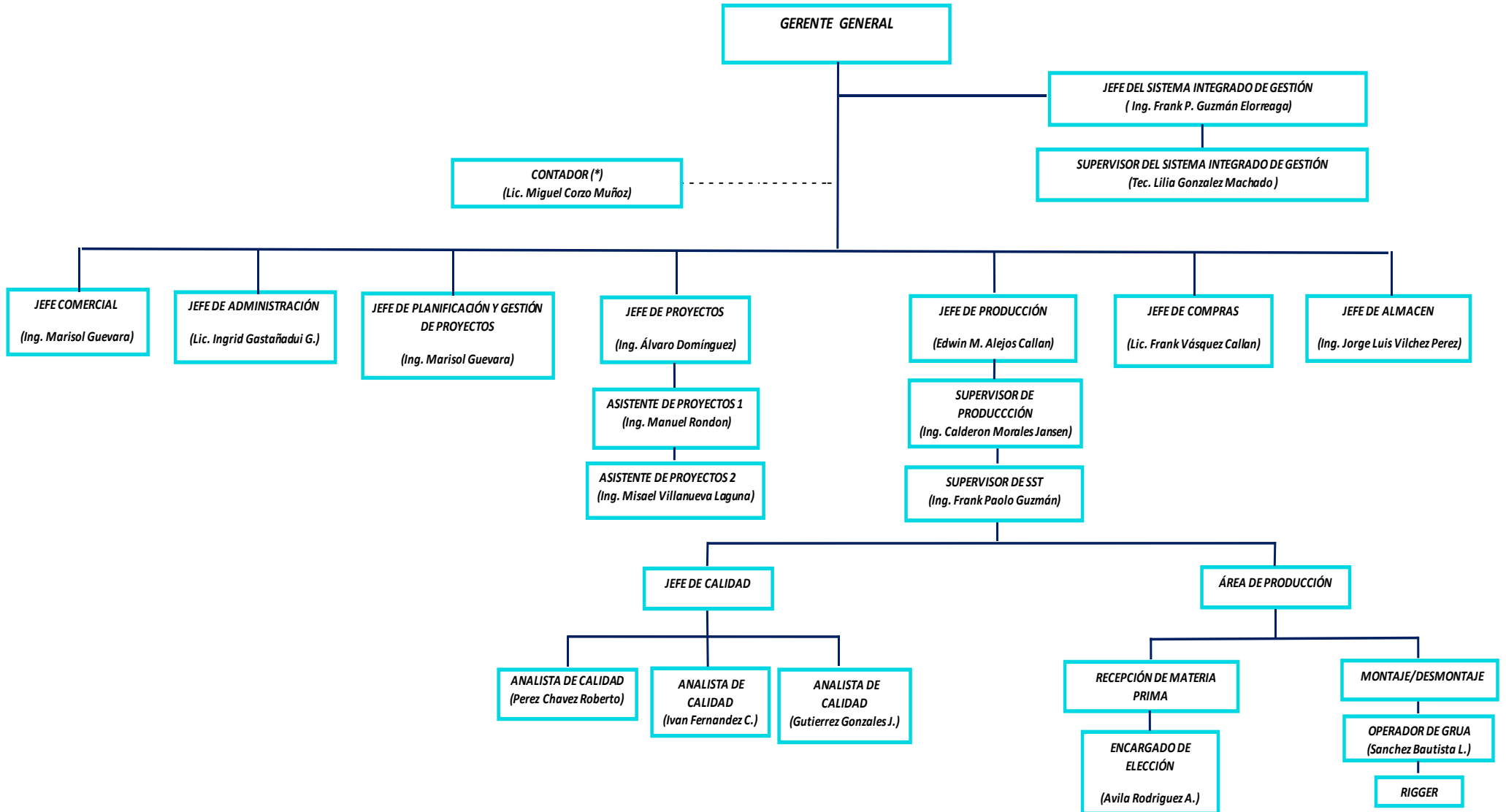


Material con
riesgo de
explosión.

Anexo 11. Implementación de EPPS.

Equipo De Protección Personal		Uso Obligatorio / Riesgo	Características
Mascarillas		Protege las bacterias de boca y nariz del compañero, protege de gases químicos, olores fuertes y de cualquier virus	Conocido como tapa boca o también como mascarillas para cubrir de cualquier enfermedad o polvo, también con pequeños filtros para respirar.
Protector para el oído		Conforme la norma establecida, este equipo resguarda mínimo el 85dB para proteger.	Están diseñadas con las normas, para proteger de sonidos intensos, es un equipo único para el trabajador.
Lentes		Protección de la vista para cualquier compacto de penetración de partículas finas o gruesas	Fácil de usar. Adaptación rápida a la vista.
Guantes		Protección de las manos para evitar cortes, lesiones, quemaduras, etc.	Fácil de usar. Adaptación rápida a la mano.
Zapatos o Botas de seguridad		Son calzados que ayuda a prevenir los peligros, con electricidad o clavos en tierra a la vez diseñada con punta de acero.	Existen botas de punta de acero, botas aislantes sin partes metálicas se usarán en zonas de riegos y fabricadas con suela antideslizante.
Otros		En todo tipo de trabajo y actividades de todo tipo de riesgos	Estos uniformes pueden ser: enterizos, mamelucos, chalecos, guardapolvos, fajas, etc.

Anexo 13. Estructura organizacional de la empresa pesquera.



Anexo 14. Manual de organización y funciones.

IDENTIFICACION GENERAL		
EMPRESA	PESQUERA	
DENOMINACIÓN DEL PUESTO		
Gerente General		
GERENCIA	DEPARTAMENTO	
General	---	
FUNCIONES DEL PUESTO		
MISIÓN DEL PUESTO ¿QUÉ/ SOBRE QUÉ/ PARA QUÉ?	Dirigir los procesos necesarios de la empresa para que se establezcan e implementen de manera correcta. Negociar, celebrar, modificar, rescindir y resolver contratos, convenios y compromisos de toda naturaleza incluidos los que tengan por objeto la adquisición o enajenación de derechos, bienes muebles e inmueble de la sociedad.	
RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES		
1	Debe proporcionar la información relativa a los productos y servicios.	
2	Debe tratar las consultas, los contratos o los pedidos, incluyendo los cambios.	
3	Debe obtener la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas de los clientes.	
4	Debe establecer los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.	
5	Debe asegurarse de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes.	
6	Debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación, cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de sus requisitos.	
7	Debe mantener el aumento de la satisfacción del cliente.	
8	Debe evaluar la creación de nuevos servicios identificando nuevas oportunidades de negocio.	
9	Debe controlar que los objetivos, planes y programas se cumplan en los plazos y condiciones establecidos.	
10	Debe investigar y prever la evolución de los mercados y la competencia anticipando acciones competitivas que garanticen el liderazgo de la empresa.	
11	Debe realizar la prospección de posibles clientes.	
12	Debe realizar visitas al cliente para ampliar la red de contactos.	
13	Debe determinar la participación de la empresa en los concursos que se convocan, teniendo en cuenta la relación costo-beneficio, informando a la Gerencia General para la autorización respectiva.	
14	Debe efectuar el seguimiento y verificar el cuadro de concursos en proceso y revisar los avances en cada proceso.	
15	Debe convocar o presidir las reuniones de coordinación de atención a clientes, mediante un seguimiento controlado.	
16	Debe representar a la empresa en actos públicos con respecto a aspectos comerciales.	
17	Debe participar en las actividades relacionadas con capacitaciones, inspecciones, auditorías, entre otros.	
LINEA DE AUTORIDAD		
ES SUPERVISADO POR	General	
SUPERVISA A	---	
RELACIONES		
COORDINACIÓN	PUESTO/ ENTIDAD EXTERNA	MOTIVO
INTERNA	Jefe Comercial	Presupuestos, producción de flujos, Valorización.
	Jefe de Proyectos	Avances de proyecto, reporte de producción.
	Jefe Administrativa	Informes contables, pagos planilla, informes, libro de actas.
EXTERNA	Clientes	Documentación, facturación, depósitos.
	Bancos	Estado de cuentas de financiamiento.

IDENTIFICACION GENERAL	
EMPRESA	PESQUERA
DENOMINACIÓN DEL PUESTO	
Jefe de Sistema Integrado de Gestión	
GERENCIA	DEPARTAMENTO
General	Sistema Integrado de Gestión
FUNCIONES DEL PUESTO	
MISIÓN DEL PUESTO ¿QUÉ/ SOBRE QUÉ/ PARA QUÉ?	Desarrollar actividades de Normalización y aplicación de la Mejora Continua de los procesos administrativos y operativos con la finalidad de facilitar la ejecución y control dentro del alcance del Sistema Integrado de Gestión.
RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES	
1	Debe realizar el seguimiento y la revisión sobre las cuestiones internas y externas.
2	Debe realizar en coordinación con las demás áreas la información documentada y disponible del alcance determinado en el sistema de gestión.
3	Debe aplicar los métodos, seguimiento, mediciones de indicadores, matriz de riesgo del desempeño para asegurar la operación eficaz y el control de los procesos.
4	Debe asegurar la integración de los requisitos del sistema integrado de gestión en los procesos con un enfoque al pensamiento basado en riesgo.
5	Debe asegurar que los recursos necesarios para el sistema integrado de gestión estén disponibles.
6	Debe realizar en coordinación con las demás áreas el logro de los resultados previstos, comprometiendo, dirigiendo y apoyando a los colaboradores, para la contribución de la eficacia del sistema integrado de gestión.
7	Debe determinar y considerar los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios.
8	Debe Informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema integrado de gestión y sobre las oportunidades de mejora.
9	Debe evaluar los resultados, los recursos necesarios, para lograr los objetivos integrado de la organización, en coordinación con el gerente general.
10	Debe asegurarse de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de la política integrado, objetivos, su contribución a la eficacia del sistema integrado de gestión incluidos los beneficios de una mejora del desempeño.
11	Debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema integrado de gestión.
12	Debe planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes en coordinación con el supervisor de SST.
13	Debe conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías.
14	Debe representar a la empresa en eventos donde toman parte los principales grupos de interés de la organización a fin de demostrar el compromiso de la empresa con temas ambientales y de Responsabilidad Social.
15	Debe evaluar e implementar oportunidades de mejora de los procesos administrativos y operativos de TFM S.A.C. comprendidos dentro del alcance del Sistema de Gestión para incrementar la productividad de la empresa.
16	Debe supervisar y evaluar el desempeño de los colaboradores a su cargo, dirigiendo el cumplimiento de las actividades asignadas a fin de lograr los estándares de calidad y productividad establecidos en los Planes anuales.
17	Debe planificar y proponer objetivos de desempeño e indicadores de Gestión dentro de los procesos identificados en los sistemas de Gestión de Tecnología Fabricación y Mantenimiento TFM S.A.C.
18	Debe ejecutar los procesos de evaluación del estado de implementación y cumplimiento de los requisitos de todos los estándares con que cuentan Tecnología Fabricación y Mantenimiento TFM S.A.C., bajo la forma de auditorías internas, auditorías de clientes o visitas de inspección de las autoridades que norman la actividad de la organización.
19	Debe verificar el cumplimiento de todas las metas y objetivos de desempeño de cada uno de los procesos involucrados en los sistemas de gestión de Tecnología Fabricación y Mantenimiento TFM S.A.C., informando formalmente el estado de cumplimiento de cada uno de ellos.
20	Debe retroalimentar a la Alta Dirección sobre el desempeño de los procesos involucrados en el alcance de los sistemas de gestión de Tecnología Fabricación y Mantenimiento TFM S.A.C., a fin de que se tomen medidas correctivas si fuera necesario.

22	Debe coordinar con los departamentos la planificación y ejecución del Programa Anual de Auditoría del Sistema de Gestión a través de reuniones, reportes y evaluaciones constantes a fin de permitir la identificación oportuna de irregularidades, conflictos, deshonestidades y/o deficiencias en los Procesos involucrados en el SGI de Tecnología Fabricación y Mantenimiento TFM S.A.C.
23	Debe cumplir las disposiciones señaladas en las políticas, reglamentos, procedimientos y otros documentos aprobados por la Alta Dirección, así como directivas internas y/o normas generales relacionadas a Calidad, Seguridad y Salud En el Trabajo.
24	Debe asegurarse que la información documentada de la organización involucrada en el SGI se encuentra actualizado.
25	Debe coordinar íntegramente con los representantes de SUNAFIL, OEFA, las empresas certificadoras y otras instituciones involucradas en procesos de fiscalización y auditorías del SGI cualquier actividad o información que derive de ellas. Como son: Entrega de información documentada, planes de acción para el levantamiento de observaciones y/o no conformidades, programación de visitas programadas, requisitos de ingreso a los proyectos de obras de construcción de obras viales.
26	Cumplir con otras funciones que en materia de su competencia le sean asignados para el logro de los objetivos del área.

LINEA DE AUTORIDAD

ES SUPERVISADO POR	Gerente General
SUPERVISA A	---

RELACIONES

COORDINACIÓN	PUESTO/ ENTIDAD EXTERNA	MOTIVO
INTERNA	Gerente General	Avances y reportes del sistema de gestión.
	Supervisor de SST	Capacitaciones al personal de obra
	Áreas específicas	Reporte de avances de proyectos, documentación, solicitud de materiales, etc.
EXTERNA	Clientes	Posibles contrataciones
	Sunafil	Frente a una auditoría
	OEFA	Frente a una fiscalización

IDENTIFICACION GENERAL		
EMPRESA	PESQUERA	
DENOMINACIÓN DEL PUESTO		
Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo		
GERENCIA	DEPARTAMENTO	
General/Proyectos	---	
FUNCIONES DEL PUESTO		
MISIÓN DEL PUESTO ¿QUÉ/ SOBRE QUÉ/ PARA QUÉ?	Supervisar el cumplimiento de las normas legales y estándares de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente en el proyecto. Así también, participar en la implementación, seguimiento, monitoreo y mantenimiento de las actividades relacionadas con el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES		
1	Debe diseñar, elaborar y velar por el cumplimiento del Plan y Programa Anual de SST.	
2	Realizar inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	
3	Emitir informes semanales y mensuales (o según lo requiera el área integrada, Seguridad y salud en el trabajo) del proyecto.	
4	Reportar indicadores de Seguridad y salud en el trabajo, así como las medidas preventivas y correctivas necesarias para eliminar y controlar los peligros asociados al trabajo.	
5	Elaborar las matrices IPERC (Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos) de los diferentes procesos y/o actividades de la Organización	
6	Diseñar, elaborar e implementar procedimientos de operación estándar (POE), programas e instructivos relacionados con la adecuación de los proyectos, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de la organización.	
7	Diseñar e implementar un plan anual de capacitación en materia de SST.	
8	Efectuar permanentemente inspecciones periódicas e inopinadas para verificar el cumplimiento de las normas y procedimientos establecidos.	
9	Diseñar, implementar y liderar la ejecución del plan de auditorías tanto internas como externas en materia de SST.	
10	Liderar y participar en la investigación de incidentes/accidentes.	
11	Supervisar, capacitar, inspeccionar y desarrollar otras actividades encomendadas y relacionadas con el programa de seguridad y salud en el trabajo.	
12	Elaborar y actualizar los indicadores de SST de la organización, realizar el mantenimiento y seguimiento de las estadísticas de accidentes, incidentes, siniestros y plantear cursos de acción.	
LINEA DE AUTORIDAD		
ES SUPERVISADO POR	Gerente General	
SUPERVISA A	---	
RELACIONES		
COORDINACIÓN	PUESTO/ ENTIDAD EXTERNA	MOTIVO
INTERNA	Gerente General	Reportes, documentación al día, seguimiento.
EXTERNA	Clientes	Seguimiento de las posibles contrataciones.

IDENTIFICACION GENERAL		
EMPRESA	PESQUERA	
DENOMINACIÓN DEL PUESTO		
Jefe de Administración		
GERENCIA		DEPARTAMENTO
Gerencia General		Gestión Administrativa
FUNCIONES DEL PUESTO		
MISIÓN DEL PUESTO ¿QUÉ/ SOBRE QUÉ/ PARA QUÉ?	Gestionar la Administración y financiamiento de la empresa para cumplir con las metas propuestas.	
RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES		
1	Debe determinar y proporcionar las personas necesarias para la implementación eficaz de su sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos.	
2	Mantener y mejorar la imagen de la empresa a través de una adecuada atención de los clientes	
3	Velar por el cumplimiento de las obligaciones laborales, tributarias y contables	
4	Debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de la competencia.	
5	Debe detectar las necesidades de créditos y gestionar y evaluar la opción más adecuada	
6	Solucionar en forma oportuna y eficaz, los reclamos de los clientes por los servicios prestados.	
7	Debe realizar el control y revisión de documentos administrativos.	
8	Debe realizar el control de documentario de gestión humana.	
9	Cumplir la Política de Sistemas Integrado de Gestión.	
10	Participar activamente en las capacitaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
11	Cumplir las normas de seguridad e informar las condiciones inseguras, actos inseguros, incidentes y/o accidentes al Supervisor de Seguridad.	
12	Debe realizar el pagos a trabajadores, pago de remuneraciones, pago de proveedores.	
LINEA DE AUTORIDAD		
ES SUPERVISADO POR	Gerente General	
SUPERVISA A	-----	
RELACIONES		
COORDINACIÓN	PUESTO/ ENTIDAD	MOTIVO
INTERNA	Gerente General	Coordinación de los Recursos Financieros y presupuesto, toma de decisiones, producción de flujos, estrategias)
	Jefe Comercial	Financiamiento y solicitud de los proyectos, Cierre de contrato y procedimientos.
	Jefe de Proyectos	Valorización e informes operativos.
EXTERNA	Clientes	Valorización, Facturación, Documentación.
	Proveedores	Coordinación de las facturas y pagos.
	Contador	Estado de cuentas y financiamiento.

IDENTIFICACION GENERAL		
EMPRESA	PESQUERA	
DENOMINACIÓN DEL PUESTO		
Jefe de Gestión Humana		
GERENCIA	DIVISIÓN	
Gerencia General	Gestión Humana	
FUNCIONES DEL PUESTO		
MISIÓN DEL PUESTO ¿QUÉ/ SOBRE QUÉ/ PARA QUÉ?	Gestionar la Administración de gestión humana de la empresa para cumplir con las metas propuestas, además de dirigir, seleccionar y capacitar al personal idóneo que cumpla con los requerimientos establecidos.	
RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES		
1	Debe determinar y proporcionar las personas necesarias para la implementación eficaz de su sistema integrado de gestión para la operación y control de sus procesos.	
2	Debe determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño y eficacia del sistema integrado de gestión	
3	Debe asegurarse de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas.	
4	Debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de la competencia.	
5	Debe realizar la selección del personal	
6	Debe realizar el control de documentario de gestión Humana.	
7	Cumplir y promover la comprensión de la Política de Sistemas Integrados de Gestión.	
8	Cumplir con las normas de seguridad e informar las condiciones inseguras, actos inseguros, incidentes y/o accidentes al Supervisor de Seguridad.	
9	Participar activamente en las capacitaciones brindadas por el Supervisor de Seguridad.	
LINEA DE AUTORIDAD		
ES SUPERVISADO POR	Gerente General	
SUPERVISA A	----	
RELACIONES		
COORDINACIÓN	PUESTO/ ENTIDAD	MOTIVO
INTERNA	Gerente General	Coordinación de la Gestión Humana, toma de decisiones, capacitaciones.
	Jefe Comercial	Financiamiento y solicitud de los proyectos, Cierre de contrato y procedimientos.
	Residente de Obra	Todo el requerimiento del personal.
	Jefe de proyectos	Reporte de CV según perfil de puesto requerido
EXTERNA	Operarios externos	Documentación requerida para el puesto

IDENTIFICACION GENERAL		
EMPRESA		PESQUERA
DENOMINACIÓN DEL PUESTO		
Contadora General		
GERENCIA		DIVISIÓN
Gerencia General		Gestión Administrativa
FUNCIONES DEL PUESTO		
MISIÓN DEL PUESTO ¿QUÉ/ SOBRE QUÉ/ PARA QUÉ?	Coordinar, registrar y aplicar los recursos financieros del Instituto, proporcionando información financiera, contable y fiscal a la dirección administrativa y a la gerencia, para la planeación, organización, presupuesto y toma de decisiones.	
RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES		
1	Realizar el pago oportuno de los servicios, compras, contratos, licitaciones, financiamientos (luz, teléfonos, entre otros).	
2	Verificar que los egresos de la organización cumplan con la justificación y requisitos señalados.	
3	Elaborar fondeo y dispersión de la nómina, control de préstamos y prestaciones.	
4	Cálculo y entero de impuestos, descuentos y cuotas de materia laboral.	
5	Apoyar en la atención de auditorías, proporcionando información solicitada por parte de la Organización.	
6	Registrar contablemente todos los movimientos operativos de la organización (depreciaciones, intereses, ingresos, egresos, entre otros) en base a el catálogo de cuentas, conforme a la contabilidad gubernamental.	
7	Elaborar estados financieros, conciliaciones bancarias, de pasivos, deudores, así como presentar reportes, de avances de licitaciones, de recursos financieros a la Gerencia Administrativa.	
LINEA DE AUTORIDAD		
ES SUPERVISADO POR	Gerente Administrativa	
SUPERVISA A	----	
RELACIONES		
COORDINACIÓN	PUESTO/ ENTIDAD EXTERNA	MOTIVO
INTERNA	Gerente Administrativa	Reportes financieros.

IDENTIFICACION GENERAL		
EMPRESA	PESQUERA	
DENOMINACIÓN DEL PUESTO		
Jefe de Compras		
GERENCIA	DEPARTAMENTO	
General	Compras	
FUNCIONES DEL PUESTO		
MISIÓN DEL PUESTO ¿QUÉ/ SOBRE QUÉ/ PARA QUÉ?	Abastecer a la organización de materiales y servicios según los criterios establecidos por el área solicitante para soportar las necesidades de las diferentes áreas de los proyectos	
RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES		
1	Debe determinar los recursos necesarios para lograr la conformidad con los requisitos de los productos y servicios.	
2	Debe determinar la verificación, u otras actividades necesarias para asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente cumplen los requisitos.	
3	Debe coordinar la agencia de transporte adecuada para el traslado de los materiales	
4	Debe llevar a cabo una revisión antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a un cliente.	
5	Debe determinar los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente.	
6	Debe buscar los precios y tiempo adecuado para el suministro de los materiales.	
7	Debe determinar y aplicar criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la evaluación de los proveedores externos	
8	Asistir a las capacitaciones, participar activamente en la implementación y cumplir con lo dispuesto en la política de la empresa.	
9	Trabajar en conjunto con los departamentos de calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente para lograr una mejora permanente.	
10	Cumplir con otras funciones que en materia de su competencia le sean asignados para el logro de los objetivos del área.	
11	Promover la comprensión de la Política de Sistemas Integrados de Gestión en los trabajadores.	
12	Informar al Supervisor de SST sobre las necesidades de capacitación y entrenamiento en Seguridad y Salud en el Trabajo.	
13	Reportar condiciones inseguras, actos inseguros, incidentes y/o accidentes al Supervisor de Seguridad y exigir al personal a su cargo que informe.	
LINEA DE AUTORIDAD		
ES SUPERVISADO POR	Gerencia General	
SUPERVISA A	Jefe de Almacén	
RELACIONES		
COORDINACIÓN	PUESTO/ ENTIDAD	MOTIVO
INTERNA	Proyectos	Requerimiento de materiales
	Todos los procesos	Recepción de solicitudes de pedidos y entrega
	Almacén	Requerimiento de compras locales
EXTERNA	Proveedores	Precios, tiempo de entrega, requisitos de materiales

IDENTIFICACION GENERAL		
EMPRESA	Tecnología Fabricación y Mantenimiento S.A.C.	
DENOMINACIÓN DEL PUESTO		
Jefe de Almacén		
GERENCIA	DEPARTAMENTO	
General	Compras	
FUNCIONES DEL PUESTO		
MISIÓN DEL PUESTO ¿QUÉ/ SOBRE QUÉ/ PARA QUÉ?	Responsable de la recepción, almacenamiento y dispensación de las materias primas insumos y productos finales en la empresa.	
RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES		
1	Debe realizar el requerimiento de material de parte de las áreas de la empresa.	
2	Debe realizar el almacenamiento de materiales.	
3	Debe realizar el control de ingreso y salida de materiales.	
3	Debe realizar la verificación del cumplimiento de las órdenes de pedido, asegurándose de que los procedimientos planeados se cumplan en el tiempo, con la calidad y la seguridad previstas.	
4	Debe realizar inventarios de almacenamiento (anual).	
5	Debe realizar presupuestos de compra de materiales.	
6	Debe realizar el control sobre el mantenimiento del almacén para evitar errores y agilizar los procesos de recepción de las mercancías y preparación de los pedidos.	
7	Debe decidir sobre los procedimientos de control de inventario y supervisa su cumplimiento. Además, tiene que controlar los stocks y las condiciones en las que éste se almacena. Decidiendo también la ubicación de la mercancía en el almacén, teniendo en cuenta las características de la misma y las manipulaciones que vaya a sufrir.	
8	Cumplir con la Política de Sistemas Integrado de Gestión y promover la comprensión de ésta en los trabajadores.	
9	Reportar condiciones inseguras, actos inseguros, incidentes y/o accidentes al Supervisor de Seguridad y exigir al personal a su cargo que informe.	
10	Participar en la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo.	
LINEA DE AUTORIDAD		
ES SUPERVISADO POR	Jefe de Compras	
SUPERVISA A	-----	
RELACIONES		
COORDINACIÓN	PUESTO/ ENTIDAD	MOTIVO
INTERNA	SIG	Coordina los materiales y equipos que se utilizarán en la realización de las obras.
	Áreas específicas	
EXTERNA	Proveedores	Requerimiento y adquisición de materiales.

IDENTIFICACION GENERAL		
EMPRESA	PESQUERA	
DENOMINACIÓN DEL PUESTO		
Jefe de Proyectos		
GERENCIA	DEPARTAMENTO	
Gerencia	Jefatura de Proyectos - Gerencia General	
FUNCIONES DEL PUESTO		
MISIÓN DEL PUESTO ¿QUÉ/ SOBRE QUÉ/ PARA QUÉ?	Coordinar y dirigir los proyectos en base a las especificaciones del cliente y dimensiones del equipo.	
RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES		
1	Debe aplicar controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurarse de que se definan los resultados a lograr.	
2	Debe realizar las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos;	
3	Debe realizar la planificación del proyecto en todos sus aspectos, identificando las actividades a realizar, los recursos a poner en juego, los plazos y los costos previstos.	
4	Debe estar en constante dirección y coordinación de todos los recursos empleados en el proyecto.	
5	Debe identificar, revisar y controlar los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios, o posteriormente en la medida necesaria para asegurarse de que no haya un impacto adverso en la conformidad con los requisitos.	
6	Debe conservar la información documentada de estas actividades.	
7	Debe conservar la información documentada sobre los cambios del diseño y desarrollo, los resultados de las revisiones, la autorización de los cambios, las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos en coordinación con el jefe de operaciones.	
8	Asistir a las capacitaciones, participar activamente en los procesos y cumplir con lo dispuesto en la política de Calidad.	
9	Responder ante clientes y superiores de la consecución de los objetivos del proyecto.	
10	Proponer, en su caso, modificaciones a los límites u objetivos básicos del proyecto cuando concurren circunstancias que así lo aconsejen.	
11	Cumplir con otras funciones que en materia de su competencia le sean asignados para el logro de los objetivos del área.	
12	Promover la comprensión de la Política de Sistemas Integrados de Gestión en los trabajadores.	
13	Participar en la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo.	
14	Reportar condiciones inseguras, actos inseguros, incidentes y/o accidentes al Supervisor de Seguridad y exigir al personal a su cargo que informe.	
LINEA DE AUTORIDAD		
ES SUPERVISADO POR	Gerente General	
SUPERVISA A	---	
RELACIONES		
COORDINACIÓN	PUESTO/ ENTIDAD	MOTIVO
INTERNA	Supervisor	Coordinar la implementación de EPP'S al personal y la verificación del cumplimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional.
	Operaciones	Coordinar el avance de los proyectos.

IDENTIFICACION GENERAL		
EMPRESA	PESQUERA	
DENOMINACIÓN DEL PUESTO		
PROYECTISTA		
GERENCIA	DIVISIÓN	
Gerencia General	Proyectos	
FUNCIONES DEL PUESTO		
MISIÓN DEL PUESTO ¿QUÉ/ SOBRE QUÉ/ PARA QUÉ?	Analizar, calcular, estimar costos, presupuestos, elaborar ofertas y diseñar ,construcciones de diversa naturaleza	
RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES		
1	Realizar visitas en campo para evaluar proyectos.	
2	Elaborar planes /programas, realizar cálculos	
3	Elaborar Presupuesto y Ofertas	
4	Elaborar Documentación gráfica de proyectos	
5	Gestionar los Proyectos	
6	Participar de lanzamientos de proyectos	
7	Desarrollo de diseño Mecánico	
8	Conocimiento en diferentes métodos de fabricación	
LINEA DE AUTORIDAD		
ES SUPERVISADO POR	Jefe de Proyectos	
SUPERVISA A	----	
RELACIONES		
COORDINACIÓN	PUESTO/ ENTIDAD	MOTIVO
INTERNA	Proyecto	Coordinación y evaluar el desarrollo de dicho proyecto
	Compras	Evaluación de costo, compra de materiales
	Gerencia	coordinación para movilización y ejecución del proyecto
EXTERNA	Cliente	Validación de planos

IDENTIFICACION GENERAL		
EMPRESA	PESQUERA	
DENOMINACIÓN DEL PUESTO		
DISEÑADOR		
GERENCIA	DIVISIÓN	
Gerencia General	Proyectos	
FUNCIONES DEL PUESTO		
MISIÓN DEL PUESTO ¿QUÉ/ SOBRE QUÉ/ PARA QUÉ?	Buscamos la realización de planos de acuerdo a lo solicitado por el jefe de proyecto, minimizando costo y desarrollando detalladamente, al mismo tiempo con coordinación con el área técnica para la realización tal cual al plano una vez adjudicado el proyecto	
RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES		
1	Realización de los planos a las medidas y necesidades del cliente y sus especificaciones	
2	Realización de metrado de materiales	
3	Listado de materiales para que logística haga evaluación de precios	
4	Coordinación con jefe de proyectos para la aprobación de plano y listado de materiales	
5	Coordinación con la parte técnica para la ejecución de planos	
6	Supervisión de trabajo en el área técnica	
LINEA DE AUTORIDAD		
ES SUPERVISADO POR	Jefe de Proyectos	
SUPERVISA A	----	
RELACIONES		
COORDINACIÓN	PUESTO/ ENTIDAD	MOTIVO
INTERNA	Proyecto	Coordinación con jefe de proyectos para la elaboración y metrado de planos
	Técnica	Para la ejecución en la parte de fabricación
EXTERNA	Residente	Coordinación para ver y hacer seguimiento de montaje o desarrollo en obra y planta

IDENTIFICACION GENERAL		
EMPRESA	PESQUERA	
DENOMINACIÓN DEL PUESTO		
Jefe de Control de Calidad		
GERENCIA	DEPARTAMENTO	
General	Control de Calidad	
FUNCIONES DEL PUESTO		
MISIÓN DEL PUESTO ¿QUÉ/ SOBRE QUÉ/ PARA QUÉ?	Verificación, seguimiento de los requerimientos del contrato para así satisfacer las necesidades del cliente en la ejecución de los proyectos.	
RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES		
1	Debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada.	
2	Debe determinar los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente en el proceso de calibración.	
3	Debe tomar las acciones adecuadas basándose en la naturaleza de la no conformidad y en su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios.	
4	Debe verificarse la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.	
5	Debe determinar si la validez de los resultados de medición previos se ha visto afectada de manera adversa cuando el equipo de medición se considere no apto para su propósito previsto, y debe tomar las acciones adecuadas cuando sea necesario.	
6	Debe realizar cualquier otra actividad que le sea asignada por el superior inmediato.	
7	Asegurar el cumplimiento de las políticas y procedimientos de trabajo en las actividades diarias.	
8	Asistir a las capacitaciones, participar activamente en los procesos y cumplir con lo dispuesto en la política de la Empresa.	
9	Planificar reuniones periódicas con el equipo del proyecto para informar sobre los avances, inconvenientes y solicitud de apoyo en el desarrollo de las actividades programadas.	
10	Cumplir con otras funciones que en materia de su competencia le sean asignados para el logro de los objetivos del área.	
11	Cumplir con la Política de Sistemas Integrado de Gestión y promover la comprensión de ésta en los trabajadores.	
12	Reportar condiciones inseguras, actos inseguros, incidentes y/o accidentes al Supervisor de Seguridad y exigir al personal a su cargo que informe.	
13	Participar en la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo.	
LINEA DE AUTORIDAD		
ES SUPERVISADO POR	Gerente de Proyecto	
SUPERVISA A	---	
RELACIONES		
COORDINACIÓN	PUESTO/ ENTIDAD	MOTIVO
INTERNA	Operaciones	Verificar y dar cumplimiento a las especificaciones técnicas del cliente.
	Jefe de Proyectos	Coordinar y verificar los detalles a tomar en cuenta en la ejecución del proyecto.
	Cliente	Brindar información de los avances del proyecto.

IDENTIFICACION GENERAL		
EMPRESA	PESQUERA	
DENOMINACIÓN DEL PUESTO		
Jefe de Operaciones		
GERENCIA	DEPARTAMENTO	
Gerencia	Jefatura de Operaciones - Gerencia General	
FUNCIONES DEL PUESTO		
MISIÓN DEL PUESTO ¿QUÉ/ SOBRE QUÉ/ PARA QUÉ?	Dirigir la ejecución de los proyectos revisando que se desarrolle conforme a los programas de trabajo establecidos para éstas, de acuerdo con las especificaciones particulares del mismo desarrollando los trabajos solicitados por el cliente en tiempo y forma, hasta el finiquito de la misma.	
RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES		
1	Debe cumplir los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.	
2	Debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación dentro de los productos y servicios.	
3	Debe cumplir los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.	
4	Debe determinar la necesidad de seguimiento y medición, los métodos de seguimiento, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos.	
5	Debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de los resultados.	
6	Debe identificar, revisar y controlar los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios, o posteriormente en la medida necesaria para asegurarse de que no haya un impacto adverso en la conformidad con los requisitos.	
7	Debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios.	
8	Promover la comprensión de la Política de Sistemas Integrados de Gestión en los trabajadores.	
9	Participar en la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo.	
10	Reportar condiciones inseguras, actos inseguros, incidentes y/o accidentes al Supervisor de Seguridad y exigir al personal a su cargo que informe.	
11	Participar en las inspecciones de trabajo.	
LINEA DE AUTORIDAD		
ES SUPERVISADO POR	Gerente General	
SUPERVISA A	-----	
RELACIONES		
COORDINACIÓN	PUESTO/ ENTIDAD	MOTIVO
INTERNA	S. Gestión	Capacitaciones - Coordinaciones
	Jefe de Control de Calidad	El acabado de los proyectos.
	Jefe de Compra	Necesidades de Compra.
EXTERNA	Jefe de Mantenimiento	Mantenimiento de Equipos

IDENTIFICACION GENERAL		
EMPRESA	PESQUERA	
DENOMINACIÓN DEL PUESTO		
Jefe de Mantenimiento		
GERENCIA	DEPARTAMENTO	
General	Mantenimiento	
FUNCIONES DEL PUESTO		
MISIÓN DEL PUESTO ¿QUÉ/ SOBRE QUÉ/ PARA QUÉ?	Verificación, seguimiento y cumplimiento de los requerimientos del contrato para así satisfacer las necesidades del cliente en la ejecución de los proyectos.	
RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES		
1	Gestionar las actividades de mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo.	
2	Debe determinar los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente en el proceso de calibración.	
3	Gestionar las órdenes de servicio para instalación, reparación y mantenimiento.	
4	Gestionar las garantías de los activos a su cargo.	
5	Establecer normas y procedimientos de seguridad y control para garantizar el eficaz funcionamiento y la seguridad de máquinas, mecanismos herramientas, motores, dispositivos, instalaciones y equipos industriales.	
6	Debe realizar cualquier otra actividad que le sea asignada por el superior inmediato.	
7	Asegurar el cumplimiento de las políticas y procedimientos de trabajo en las actividades diarias.	
8	Asistir a las capacitaciones, participar activamente en los procesos y cumplir con lo dispuesto en la política de la Empresa.	
9	Planificar reuniones periódicas con el equipo del proyecto para informar sobre los avances, inconvenientes y solicitud de apoyo en el desarrollo de las actividades programadas.	
10	Cumplir con otras funciones que en materia de su competencia le sean asignados para el logro de los objetivos del área.	
LINEA DE AUTORIDAD		
ES SUPERVISADO POR	Jefe de Proyecto	
SUPERVISA A	---	
RELACIONES		
COORDINACIÓN	PUESTO/ ENTIDAD	MOTIVO
INTERNA	Jefe de operaciones	Verificar y dar cumplimiento a las especificaciones técnicas del cliente.
	Jefe de Proyectos	Coordinar y verificar los detalles a tomar en cuenta en la ejecución del proyecto.
EXTERNA	Clientes	Requerimiento de servicio de mantenimiento

IDENTIFICACION GENERAL		
EMPRESA		PESQUERA
DENOMINACIÓN DEL PUESTO		
Jefe Comercial		
GERENCIA		DEPARTAMENTO
Comercial		---
FUNCIONES DEL PUESTO		
MISIÓN DEL PUESTO ¿QUÉ/ SOBRE QUÉ/ PARA QUÉ?	Planificar, dirigir y evaluar las operaciones del área comercial de la empresa, cumplimiento con la entrega de las ofertas técnicas y económicas según lo establecido por el cliente como también incrementar las ordenes de servicios a fin de lograr el posicionamiento de la empresa a base políticas establecidas a fin de lograr con los objetivos de las ventas	
RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES		
1	Debe planificar, dirigir y organizar las operaciones comerciales.	
2	Debe tratar las consultas, los contratos o los pedidos, incluyendo los cambios.	
3	Debe obtener la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas de los clientes.	
4	Debe coordinar con los clientes y además informar de las licitaciones.	
5	Debe asegurarse de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes.	
6	Debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación, cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de sus requisitos.	
7	Debe mantener el aumento de la satisfacción del cliente.	
8	Debe evaluar la creación de nuevos servicios identificando nuevas oportunidades de negocio	
9	Debe controlar que los objetivos, planes y programas se cumplan en los plazos y condiciones establecidos.	
10	Debe investigar y prever la evolución de los mercados y la competencia anticipando acciones competitivas que garanticen el liderazgo de la empresa.	
11	Debe realizar la prospección de posibles clientes.	
12	Debe realizar visitas al cliente para ampliar la red de contactos.	
13	Debe determinar la participación de la empresa en los concursos que se convocan, teniendo en cuenta la relación costo-beneficio, informando a la Gerencia General para la autorización respectiva.	
14	Debe efectuar el seguimiento y verificar el cuadro de concursos en proceso y revisar los avances en cada proceso.	
15	Debe convocar o presidir las reuniones de coordinación de atención a clientes, mediante un seguimiento controlado.	
16	Debe representar a la empresa en actos públicos con respecto a aspectos comerciales.	
17	Debe cumplir con los requisitos del Sistema de Gestión.	
18	Debe participar en las actividades relacionadas a capacitaciones, inspecciones, auditorías, entre otros.	
19	Promover la comprensión de la Política de Sistemas Integrados de Gestión en los trabajadores.	
20	Informar al Supervisor de SST sobre las necesidades de capacitación y entrenamiento en Seguridad y Salud en el Trabajo.	
21	Reportar condiciones inseguras, actos inseguros, incidentes y/o accidentes al Supervisor de Seguridad y exigir al personal a su cargo que informe.	
LINEA DE AUTORIDAD		
ES SUPERVISADO POR	General	
SUPERVISA A	---	
RELACIONES		
COORDINACIÓN	PUESTO/ ENTIDAD	MOTIVO
INTERNA	Gerente General	Presupuestos, producción de flujos, Valorización.
	Jefe de Gestión Humana.	Requerimiento de Personal.
	Jefe SIG	Costos que implican la sso en proyecto de licitación
	Compras	Precio de materiales actualizados para oferta económica
EXTERNA	Clientes	Documentación, facturación, depósitos.
	Bancos	Estado de cuentas de financiamiento.

Anexo 15. Beneficio costo del proyecto.

	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
COSTOS de operación PRE		5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Costo de accidentes		4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700
Gastos indirectos de fabricación		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
COSTOS de operación POST		860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860
Costo de accidentes		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Gastos indirectos de fabricación		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Salud ocupacional		360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Beneficio		4,140	4,140	4,140	4,140	4,140	4,140	4,140	4,140	4,140	4,140	4,140	4,140
Inversiones Tangibles	20,849												
Material	5,489												
EPPS	12,360												
Capacitación	3,000												
Inversiones Intangibles	13,900												
Servicio de agua y desague	400												
Servicio de suministro de energía	500												
Viáticos y asignaciones	3,000												
Invers Investigación y otros	10,000												
Imprevistos (5%)	1,737												
TOTALES NETOS	-36,486	4,140	4,140	4,140	4,140	4,140	4,140	4,140	4,140	4,140	4,140	4,140	4,140
Cálculo del VAN	8,670.62												
Costo de Oportunidad del capital (COK)	2%	Mes	19.56%										
Cálculo de la TIR	5.10%	mes	81.66%		anual								
Cálculo del ratio Beneficio / Costo	1.24												



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, VARGAS SAGASTEGUI JOEL DAVID, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHIMBOTE, asesor de Tesis titulada: "Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir la tasa de accidentabilidad en una empresa pesquera, Coishco - 2022", cuyo autor es ORBEGOSO FAJARDO CECILIA JOSELYN, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHIMBOTE, 21 de Julio del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
VARGAS SAGASTEGUI JOEL DAVID DNI: 17825517 ORCID 0000-0003-0411-8164	Firmado digitalmente por: VSAGASTEGUIJD el 26- 07-2022 14:38:22

Código documento Trilce: TRI - 0357090