

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**Plan preventivo de accidentes laborales para la línea de cocido
en la Empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L.,
Chimbote 2021**

Tesis para optar el título profesional de Ingeniera Industrial

Autora:

López Ramos, Fany Doralisa

Asesor:

Villón Macedo, Pedro Luis

ORCID: 0000-0003-3055-1850

CHIMBOTE - PERÚ

2021

Índice

Tema	Página
Índice	i
Palabras clave – Línea de investigación	ii
Título de la investigación	iii
Resumen	iv
Abstract	v
Introducción	1
Metodología	13
Resultados	16
Análisis y discusión	47
Conclusiones	51
Recomendaciones	53
Agradecimientos	54
Referencias bibliográficas	55
Anexos y apéndices	58

Palabras clave: Accidentes laborales

Tema	Seguridad Industrial
Especialidad	Ingeniería Industrial

Keywords: Work accidents

Topic	Industrial Security
Specialty	Industrial engineering

Línea de investigación OCDE

Línea	Gestión de operaciones y procesos
Área	Ingeniería, Tecnología
Sub área	Otras ingeniería y tecnologías
Disciplina	Ingeniería Industrial

TÍTULO

**Plan preventivo de accidentes laborales para la línea de cocido en
la Empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L.,
Chimbote 2021**

Resumen

La investigación tuvo como propósito elaborar un plan preventivo de accidentes laborales para la línea de cocido en la Empresa de Conservas de Pescado Beltrán E.I.R.L, Chimbote 2021; propuesta que pretende disminuir los accidentes en el trabajo.

La presente investigación es de tipo descriptiva por que describe mediante diagnostico la situación de la empresa respecto a los accidentes laborales, por lo que será necesario la aplicación de las técnicas de observación y de la encuesta que permita la recolección de información.

El resultado que se obtuvo fue la elaboración del plan preventivo de Accidentes Laborales para la línea de cocido en la empresa de Conservas de Pescado Beltrán, cuyo aporte al conocimiento existente de la seguridad laboral en la organización empresarial podría aplicarse a otras empresas que cuenten con un área cocido de conservas de pescado.

Abstract

The purpose of the investigation was to prepare a preventive plan for occupational accidents for the cooking line at the Beltrán E.I.R.L Fish Canned Company, Chimbote 2021; proposal that aims to reduce accidents at work.

The present investigation is descriptive because it describes by means of a diagnosis the situation of the company with respect to work accidents, so it will be necessary to apply observation and survey techniques that allow the collection of information.

The result that was obtained was the preparation of the preventive plan for Occupational Accidents for the cooking line in the company Conservas de Pescado Beltrán, whose contribution to the existing knowledge.

1. Introducción

La investigación desarrollada con información de la Empresa de Conservas de Pescado Beltrán E.I.R.L y la indagación de antecedentes nacionales e internacionales, relacionados con la planificación de la seguridad y salud en el trabajo (SST) los cuales se mencionan a continuación.

Según la tesis internacional de Chanqueo & Cáceres (2018), denominada "Propuesta de programa de seguridad y salud ocupacional para trabajadores con enfermedades crónicas no transmisibles en la línea de Taxibuses Centauro Ltda". Concepción, Chile, Universidad Técnica Federico Santa María. La finalidad y propósito del programa fue ayudar a conservar el recurso humano con el que cuenta la empresa, y así evitar pérdidas de tiempo por días de licencias médicas y recambio de conductores ya que hoy en día es una problemática que se da en el rubro de locomoción colectiva. Concluyeron los autores manifestando que con el programa propuesto, se podrán controlar los riesgos psicosociales y ergonómicos, también los factores de riesgos de la salud como la alimentación no saludable, el sedentarismo y el consumo excesivo de tabaco y alcohol en los conductores de la flota Centauro, desencadena un posible padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como lo son la diabetes, la hipertensión, problemas cardíacos y respiratorios entre otros.

Según la tesis de Goya & Castillo (2017) titulada "Diseño de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en la Industria Alimenticia Imperial S.A" ubicada en el cantón Jujan, Ecuador. El estudio tuvo como objetivo fue, diseñar un Plan de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional en la empresa. Se evaluaron los riesgos en los puestos para construir la matriz iper cuyos resultados se analizaron para su control; se realizó la propuesta respectiva del plan de SST; se elaboró los documentos técnicos del plan y estimar el valor económico de las propuestas de mejora sugeridas en el plan. El autor concluyó con el diseño del plan de seguridad y salud en el trabajo, se observó que las autoridades de la empresa no han considerado el proceso de capacitación como elemento importante; no dan valor a los riesgos y el uso correcto de los equipos de protección individual.

Arce (2017), en su investigación "La Prevención de Riesgos Laborales y la accidentalidad laboral en la prensa española: representación y cobertura a partir de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales (1994-2014)". Burgos, España. El objetivo principal de esta tesis pretende estudiar la accidentalidad laboral y su prevención, coincidiendo con la aparición de la más moderna y exhaustiva legislación al respecto en la historia española. Concluyo el autor sosteniendo que la conexión con la prevención de riesgos laborales y su definición como accidente laboral es muy escasa, y aparece generalmente asociada a la denuncia o a la presencia de algún departamento o técnico de prevención de riesgos laborales involucrado en el hecho.

Según Vargas (2015) en su trabajo de investigación "Propuesta de un diseño de plan de seguridad y Salud ocupacional para la prevención de riesgos laborales en el Instituto Espacial Ecuatoriano" en la Universidad Tecnológica Equinoccial, el objetivo fue diseñar un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional; para lo cual, se efectuó una inspección de riesgos. Concluyó el autor que la mayoría del personal no sabía actuar en determinadas situaciones de peligro, por lo que además del Plan de SST se tienen que desarrollar cursos de capacitación sobre prevención de riesgos, accidentes laborales, manejo de equipos contra incendios forestales; planes y simulacros de evacuación ante sismos o erupción volcánica del Cotopaxi por su cercanía inminente.

Según Luna (2015), con su tesis "Propuesta de niveles de implementación de prácticas de prevención de riesgos para la industria de la construcción", Pontificia Universidad Católica De Chile. Esta tesis describe el estudio realizado para evaluar la importancia de las prácticas de prevención de riesgos (PPDR), aplica un cuestionario para tener un diagnóstico e identificar los niveles de cumplimiento en la implementación. Concluyó el autor sosteniendo que las prácticas de prevención, como la elaboración de un diagnóstico, la elaboración de un plan de acción preventiva, el uso del EPI y el Compromiso de la Administración son las más importantes para la industria de la construcción y de la Minería.

En el ámbito nacional tenemos a Rodríguez (2020), con su tesis "Propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para la disminución de riesgos y peligros basado en la Ley N° 29783, en la empresa Indusol, Concepción 2020". Universidad

Continental, Huancayo, Perú. El objetivo fue, desarrollar una propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para la disminución de riesgos y peligros basados en la Ley N°29783 en la empresa. La investigación tiene un diseño no experimental, que solo se recaudó datos de la empresa para seguir con el diagnóstico y la propuesta del plan de seguridad. El autor concluyó que a partir del diagnóstico inicial para determinar el nivel de cumplimiento de la Ley 28783, según la escala de valores la empresa tiene un cumplimiento deficiente y que los resultados finales al implementar el plan de seguridad y salud ocupacional si es viable en la empresa. Por otra parte, se observó que el número de riesgos redujo de 13 importantes a 3, moderado de 5 a 11 y por último de tolerable 4 a 0 con estos datos se verifica que el nivel de riesgo de la empresa se redujo considerablemente.

Según Aguilar (2019) en su tesis "Diseño de un modelo de plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir accidentes en la Empresa Corporación JSE S.A.C". UNJBG, Tacna, se propone que la implantación eficiente del plan de SSO en la empresa Corporación JSE S.A.C; contribuirá con disminuir y preveer los accidentes laborales al 95 %. Concluyó el autor que: Se ha determinado que existen deficiencias en el ámbito de SST, al encontrar el 68,6 % del manejo ineficiente de la SST. Además, el 60 % de los trabajadores señalan que no se les ha entregado oportunamente EPP necesarios para prevenir riesgos y accidentes laborales. Asimismo, los trabajadores sostienen que están expuestos a los riesgos laborales en un 91,4 % por falta de entrega oportuna de EPP.

Rivera & Saldaña (2019), en su investigación "Análisis del costo - beneficio de un plan de seguridad y salud ocupacional en la Empresa Rio Negro II S.R.L., Cajamarca 2018". El propósito fue, analizar el costo beneficio en la implementación de un Plan de Seguridad. Los autores concluyeron que los gastos en accidentes de trabajo en un año son de S/. 46117,95 y la implementación del plan de seguridad y salud ocupacional requiere de S/. 12 383,00 por lo que es bastante beneficioso para la empresa, con el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, está ahorrando cerca del 73% en los gastos de accidentes de trabajo, mejorando la rentabilidad.

Según Chambi (2019) en su tesis “Plan de gestión de seguridad y minimización de accidentes de trabajo en obras de construcción del sector inmobiliario de medianas empresas en Arequipa”, Perú, indica que los incidentes, accidentes, accidentes mortales, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales que se han registrado en el sector de las actividades inmobiliarias empresariales y alquiler con el 18% en accidentes y 7% en accidentes mortales a nivel Perú. Para validar la hipótesis, se evaluó diferentes metodologías de planificación de la gestión de seguridad, eligiéndose el modelo de Gestión de Salud y Seguridad Total (Total Health and Safety Management TH&SM). Y en base a ellas, proponer un plan de gestión de desempeño de seguridad. Concluyó el autor sosteniendo que de la aplicación del cuestionario se tuvo el diagnóstico que muestra como resultado las debilidades de las empresas en el sistema de gestión de competencias de los trabajadores (71%) como crítico; la debilidad de la gestión de seguridad (69%) y finalmente la debilidad en las herramientas de gestión (67%) como graves. Existiendo deficiencias en estas empresas. La evaluación de los elementos (gestión, cultura, técnica), los resultados mostraron principalmente que no se tienen en cuenta y su cumplimiento es casi nulo (46%, 53%, 45%); se tienen en cuenta y su cumplimiento es a veces (24%, 21%, 31%); luego, no se tiene en cuenta ni se cumple (19%, 19%, 15%); se tiene en cuenta y su cumplimiento es con frecuencia (8%, 6%, 7%); su cumplimiento es total o casi siempre (2%, 1%, 2%). Se propuso un Plan de Gestión para la eficiencia y el desempeño de Seguridad, en base al modelo TH&SM.

Espinoza, Mora, & Quispe (2019). En su “Propuesta de un Plan de Seguridad Industrial para reducir los accidentes laborales en la empresa Gálvez S.A.C Lima 2019”. Para tal fin, se tuvo el objetivo general determinar cómo un programa de seguridad industrial reduciría los accidentes de trabajo en Gálvez S.A.C. Para ello, el equipo de investigación evaluó la seguridad industrial y así derivó los riesgos laborales a los que se exponen los trabajadores. Una vez que se establece la línea de base, se puede desarrollar un plan de seguridad para una mayor implementación y evaluación de las mejoras propuestas. Los autores concluyen que son obligatorios el análisis de la recolección de datos, las observaciones (no estructuradas) (lista de cotejo), los registros anecdóticos de campo, los talleres y otras recomendaciones en la matriz y

normativa del IPER. Finalmente, las reducciones en los accidentes laborales pueden ser demostradas por los resultados obtenidos de las propuestas de programas de seguridad ocupacional en la empresa Gálvez SAC.

Pérez, K (2018). En su “Aplicación de la matriz IPER para la implementación de la norma Oshas 18001 en Central Hidroeléctrica de Carhuaquero”. El presente trabajo plantea la Aplicación de la Matriz IPER para la Implementación de la norma OHSAS 18001 en la empresa, se define su conformación y procesos principales, para poder planificar el proyecto de implementación. El autor concluyó sosteniendo que la aplicación de la matriz IPER a permitido la valoración de los riesgos en a la empresa para su posterior control; se explica su metodología y su implementación, se dan a conocer los beneficios del sistema de gestión de SSO.

Según Medina (2018) en su tesis titulada “Propuesta de mejora en gestión riesgos de seguridad y salud en el trabajo del proceso acabados secos en obras para minimizar los accidentes laborales en Fassioli Contratistas Generales S.A”, Lima, Perú. A menudo se entiende mal de lo que significa la prevención accidental. De modo que la gestión de seguridad salud trabajo, significa tomar medidas de seguridad, antes que ocurran los accidentes. Concluyó el autor: El IPER es vital en el área, a fin de reducir los accidentes laborales en la empresa Estremadoyro y Fassioli CG S.A es vital. También se detalla las evaluaciones de riesgos con un grado específico más detallado que hacen referencia a los riesgos y las medidas preventivas a tomar en la presente tesis. En el IPERC se establece los controles de SST, considerando la reducción de los riesgos de acuerdo a su nivel de riesgo.

Según la tesis de Sánchez (2017), denominada "Propuesta de diseño de un plan de seguridad industrial y salud ocupacional para mejorar la productividad en el área de producción de la Empresa Metalmecánica Del Norte" Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo, Chiclayo, Perú. Su primer objetivo fue realizar una breve descripción de la empresa, se analizó los índices de accidentabilidad siendo su resultado de 4.54, el índice de siniestralidad fue de 404.54. En el segundo objetivo se realizó el programa anual. El autor concluyo: Las causas de las altas tasas de

accidentabilidad y siniestralidad se centran en la falta de capacitación del personal y la falta de un plan de seguridad industrial y salud ocupacional.

Baca, C & Miranda, R (2017). En su “Propuesta de implementación de una matriz IPER, basada en la Ley de seguridad y salud en el trabajo (N°29783), en el área de almacenes del gobierno regional la libertad, 2017”. Cuyo objetivo fue proponer la matriz IPER en el Gobierno Regional La Libertad. Los autores Concluyeron que los trabajadores del área de almacén están expuestos a una gran variedad de riesgos que deben ser evaluados para poder disminuir y/o prever posibles accidentes. La aplicación del cuestionario nos dio como resultado que se cumple con la Ley en un 43.75% según la lista d verificación y el registro simplificado de SST del Mintra. La Los resultados del diseño de la Matriz IPER fueron que el índice de exposición es nivel 4, el índice de probabilidad de todos los riesgos evaluados es superior a 3, lo cual indica que se deben tomar acciones para mejorar este indicador.

Fundamentación Científica.

Respecto de la **Seguridad**, “acciones y actividades que se realizan con el objetivo de conservar y asegurar los recursos humanos y materiales de la empresa”. La Salud Ocupacional: “Rama de la Salud Pública, cuya finalidad es promover y mantener un alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones (DS N° 005-2012-TR, 2012) y la OMS, lo define “Como una actividad multidisciplinaria para prevenir la salud y seguridad de los trabajadores. (OMS, 2020)

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) es un “Interrelación de elementos que tienen por objetivo establecer una política, objetivos de SST, mecanismos y acciones para alcanzar dichos objetivos” (DS N° 005-2012-TR, 2012)

Un **accidente laboral** es “Todo suceso súbito que sobrevenga por causa de trabajo y genere al trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte”. Los accidentes laborales se refieren a un accidente de trabajo como aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante

la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo. (DS N° 005-2012-TR, 2012).

Las **Causas Básicas**, están referidos a factores personales y factores de trabajo: *Factores Personales*. Referidos a limitaciones en experiencia, fobia y tensión presentes en el trabajador y los *Factores de Trabajo* referidos a las condiciones y medio ambiente de trabajo. También las **Causas Inmediatas**, se generan debidas a los actos y/o condiciones sub estándares, siendo las *Condiciones Sub estándares* los equipos, herramientas, materiales o infraestructura y los *actos sub estándares* son todos aquellos que se origina la conducta del trabajador. (DS N° 005-2012-TR, 2012)

Política de SST. “conjunto de principios e intenciones formales y documentadas en relación con la SST. (DS N° 005-2012-TR, 2012)

Equipo de Protección Personal (EPP), “Son los dispositivos, materiales e indumentaria personal de cada trabajador para protegerlo de los riesgos presentes en el trabajo y que puedan causar daño. (DS N° 005-2012-TR, 2012)

Un **Peligro** es “Fuente, condición o situación con capacidad de ocasionar daño”. Estos pueden clasificarse en: Peligros Físicos, peligros Químico, peligros Biológicos, peligros mecánicos, peligros eléctricos, peligros psicosociales y los peligros ergonómicos. (Decreto Supremo N° 005-2012-TR, 2012)

El **Riesgo** es la “Probabilidad de que el peligro ocurra y genere daños a las personas, propiedad y los procesos”. (Decreto Supremo N° 005-2012-TR, 2012)

La **Planificación**, “Este aspecto tiene que ver con la estrategia para el desarrollo del sistema, contiene el IPERC, los objetivos medibles, para poder cumplir con lo especificado en la política. (DS N° 005-2012-TR, 2012).

IPER, la identificación y evaluación de los peligros y riesgos son actos de observar, identificar y analizar peligros o factores de riesgo relacionados con el trabajo, el entorno de trabajo, las estructuras y los equipos, los equipos de trabajo (como maquinaria y herramientas) y los peligros químicos. organización o. (DS N° 005-2012-TR, 2012).

La Ley N° 29783, el DS N° 005-2012-TR “Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo”, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo mediante el D.S. N° 05-2012-TR aprobó el “Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo”, sus principios son el compromiso del empleador con la seguridad, la coordinación del trabajo con el gobierno y los empleados, la mejora de las condiciones de trabajo, la reducción del riesgo de enfermedades profesionales, la prevención de accidentes, la protección y capacitación de los empleados, la prestación de asistencia médica integral en caso de accidentes. . , así como orientación y asesoramiento. información real sobre temas de salud y seguridad para los empleadores. Se exige también que toda empresa con más de 20 trabajadores cuente con su propio reglamento interno de SST.

Un **Plan preventivo** de riesgos laborales, según el Instituto Nacional de SST de España, es la herramienta a través del cual se integra la actividad preventiva (Diagnostico, identificación y evaluación de riesgos, programa anual, etc.) de la empresa en su sistema general de gestión, para establecer su política de prevención de riesgos laborales. (INSST, 2015)

De acuerdo a los documentos referenciales del MTPE (Resolución Ministerial Ministerial N° 050-2013-TR, 2013) define: *Un plan de seguridad y salud en el trabajo* es aquel documento de gestión, mediante el cual el empleador desarrolla la implementación del SG-SST en base a los resultados de la evaluación basal (Diagnóstico y el Iperc) o de evaluaciones posteriores o de otros datos disponibles, con la participación de los trabajadores, sus representantes y la organización sindical.

Justificación de la investigación

Justificación científica. Porque su propósito de contribuir con abundar en el conocimiento de la RM N° 050.2013.TR, que nos habla de los documentos referenciales mínimos a implementar en materia de SST, para lo cual emplearemos de manera selectiva y sistemática los conocimientos de la seguridad industrial en una empresa conservera. Las conclusiones podrían aplicarse a todas las empresas que

cuentan con una línea de producción de conservas de pescado y en base ello desarrollar su propio plan preventivo de seguridad y puedan desempeñarse de una manera óptima.

Justificación social. Mediante ella se busca beneficiar a toda la organización empresarial en su conjunto (alta dirección, sus recursos humanos y su entorno familiar); permitirá evitar accidentes laborales que puedan generar pérdidas cuantiosas, se contará con información importante a través del plan preventivo de seguridad contribuya con mejoras para eliminar los riesgos laborales; los trabajadores estarán informados de los programas según la RM N° 050-2013-TR; beneficiara al entorno familiar al contribuir con el cuidado de la SST para que estén seguros respecto al bienestar de su familiar.

Justificación metodológica. Al emplear técnicas e instrumentos para entender la forma de realizar la planificación de la SST y su aplicación en las áreas de trabajo de la empresa. Se empleará la lista de verificación cuyo instrumento será el cuestionario, que permita conocer el nivel de SST de la empresa así como la organización del trabajo y ambiente laboral. También mediante la observación directa, podremos objetivizar las deficiencias del SG_SST.

Justificación práctica. Se fundamenta con la descripción de la variable de estudio y determinar la elaboración del plan preventivo de seguridad mediante la RM N° 050-2013-TR, servirá como herramienta de gestión operativa para el control de los accidentes laborales; además, teniendo los hallazgos, serán definidas como oportunidades de mejora para el control de los riesgos existentes en el área de trabajo.

Problema. A nivel mundial, gran parte de la industria pesquera desconoce los temas sumamente delicados de la seguridad, la calidad y la productividad en el trabajo. La OIT, estima que aproximadamente dos millones de personas muere cada año, por lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo en todo el mundo. Aunque la incidencia anual de tales lesiones y enfermedades está reduciendo lentamente en la mayoría de los países industrializados, está aumentando en los países en desarrollo. La Organización Internacional del Trabajo estima que la tasa de accidentes laborales mortales y no mortales en todo el mundo está aumentando a 270 millones anuales, y

aproximadamente 160 millones de trabajadores sufren enfermedades relacionadas con el trabajo.

Los costes económicos asociados a indemnizaciones por despido, tiempo perdido, interrupciones de la producción, formación, atención médica, etc. se estiman generalmente en un 4% del PIB mundial anual. La primera causa de muerte en el mundo es el "cáncer" (64,23%), seguida de los accidentes de trabajo (20,29%), los accidentes de tráfico (9,85%) y el sida (5,52%). Las pérdidas económicas que ocasionan los accidentes de trabajo a la empresa y las desfavorables condiciones de vida de los trabajadores son graves, pues las pérdidas en la industria se traducen directamente en costos de producción que encarecen los productos terminados, y así cierra operaciones, lo que genera desempleo y frena el desarrollo del país. Esta realidad mundial no es ajena al Perú, según SAT (Secretaría del Trabajo y Promoción del Empleo) (2019: 3) "En noviembre de 2019, un total de 2.744 personas se registraron (un total de 1.625 empresas), un 15,7% más que en noviembre pasado y un 12,2% menos que en octubre de 2019.

Del total de notificaciones, el 97,01% son accidentes de trabajo no mortales, el 0,62% accidentes mortales, el 2,30% incidentes peligrosos y el 0,07% a enfermedades ocupacionales. La actividad económica con mayor número de notificaciones fue industrias manufactureras con 22,01%; luego actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler: con 20,19%; entre otras. Lo cual refleja que los sistemas, pese a existir, se tienen que controlar y mejorar; para ello hay una serie de herramientas de ingeniería que requieren una adecuada gestión. El sector industrial pesquero peruano tiene deficiencias para elaborar un plan preventivo de salud ocupacional que posibilite el control de los riesgos laborales y los accidentes ocupacionales.

La Empresa BELTRAN E.I.R.L., no es ajena a esta problemática, en ella se pueden observar deficiencias en cuanto a sus actividades preventivas para evitar los accidentes y enfermedades laborales, el índice de accidentabilidad ha crecido de un 13.9 a 26.6, careciendo de un instrumento para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Estas condiciones coyunturales se pueden prever, planificar y gestionar a través de la formulación de los planes preventivos de seguridad y salud en el trabajo.

Por esta razón se planteará la elaboración de un plan de seguridad y salud en el trabajo para la empresa en mención que permita prevenir accidentes laborales y cumplir con las normativas legales vigentes, proteger sus recursos humanos como también material y aumentar la productividad, para satisfacer la demanda mundial de alimentos a base de conservas de pescado.

Formulación del Problema. En el presente contexto, el problema de investigación queda formulado así: ¿Cómo elaborar un plan preventivo de accidentes laborales para la línea de cocido de la Empresa de Conservas de Pescado Beltrán E.I.R.L, Chimbote-2021?

Como respuesta al problema antes definido, se formula la Hipótesis: “El plan preventivo de accidentes laborales para la Empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L, Chimbote-2021, se basa en la RM 050-20213-TR del Ministerio de trabajo y Promoción del Empleo”.

El desarrollo de la investigación tiene como **Objetivo General:** Elaborar el plan preventivo de accidentes laborales según RM N° 050-20213-TR para la Empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L, Chimbote 2021.

Para su desarrollo se formularon los siguientes **Objetivos Específicos:** 1. Determinar el nivel de cumplimiento del lineamiento de planificación de la RM N° 050-2013-TR en la Empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L, Chimbote-2021. 2. Identificar y evaluar los riesgos laborales en los procesos de la Empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L, Chimbote-2021. 3. Desarrollar la Elaboración del plan preventivo de acuerdo a la RM N° 050-2013-TR en la Empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L, Chimbote-2021.

A continuación se muestra la matriz de Conceptualización y operacionalización de variables, con sus respectivas dimensiones e indicadores.

Variable = Plan preventivo de accidentes laborales.

Las dimensiones de la variable fueron tres: El Diagnostico basal de la planificación, La evaluación de peligros y evaluación de riesgo, y el Diseño del Plan preventivo. Los cuales se detallan en el anexo.

Matriz de Conceptuación y Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
Plan preventivo de accidentes laborales	<p>Según el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo de España, es la herramienta a través del cual se integra la actividad preventiva (Diagnostico, identificación y evaluación de riesgos, programa anual, etc.) de la empresa en su sistema general de gestión y se establece su política de prevención de riesgos laborales. (INSST, 2015)</p> <p>Documento de gestión, mediante el cual el empleador desarrolla la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base a los resultados de la evaluación inicial (Diagnostico y el Iperc) o de evaluaciones posteriores o de otros datos disponibles, con la participación de los trabajadores, sus representantes y la organización sindical (R.M N° 050-2013-TR, 2013).</p>	<p>Se determinará los elementos mediante el cual se da la forma para desarrollar la implementación del plan mediante la normatividad establecida la R.M N° 050-2013-TR para la Empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L, Chimbote 2021, con la participación de todos los trabajadores.</p>	Diagnostico basal de la planificación	1. Nivel de cumplimiento de la normatividad – lineamiento de planificación
			Identificación de peligros y evaluación de los riesgos	2. Matriz Iperc.
			Diseño del Plan preventivo	3. Elaboración de línea de base del lineamiento de planificación. - RM N° 050. 4. Política de SST 5. Alcance y Base legal 6. Objetivos, metas e indicadores del plan 7. De la organización y responsabilidades 8. Identificación de peligros y evaluación de riesgos y mapa de riesgos. 9. Reglamentos para la prevención de los accidentes y enfermedades laborales. 10. Elementos del programa anual de seguridad y salud en el trabajo. 11. Presupuesto del programa anual de seguridad y salud en el trabajo. 12. Control de la ejecución del plan y programa anual de SST. 13. Evaluación de la efectividad del PASST. 14. Actividades preventivas de SST para el año 2022 15. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.

2. Metodología

Tipo y Diseño de investigación. Es del tipo *descriptivo*, ya que describe el comportamiento de la variable de estudio, es decir, se describe la situación problemática actual de los riesgos y la situación de eventos accidentales presentes durante el proceso productivo de conservas según la RM N° 050-2013-TR por la Empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L, Chimbote 2021. Según Hernández y Baptista (2010), “investigación descriptiva, busca especificar características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice”.

Según el diseño de investigación, es *no experimental*, al no manipular la variable de estudio; se presentan las variables tal cual. La variable será medida en una sola ocasión por lo que su diseño es transversal.

Población y muestra

Población. La población del estudio está constituida por los trabajadores que laboran en la Empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L, ubicada en Chimbote, en el año 2021. La cual está conformada por 450 trabajadores. Ver tabla 1.

Muestra. Nuestra muestra está constituida por 140 trabajadores entre personal de planta y administrativos, para un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%; es el resultado de aplicar la fórmula para poblaciones finitas la cual es la siguiente.

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{i^2 (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde: n: tamaño muestral N: tamaño de la población z: valor correspondiente a la distribución de gauss, $Z_{\alpha} = 0.05 = 1.96$ y $Z_{\alpha} = 0.01 = 2.58$ p: prevalencia esperada del parámetro a evaluar, en caso de desconocerse ($p = 0.5$), que hace mayor el tamaño muestral q: $1 - p$ (si $p = 70\%$, $q = 30\%$) i: error que se prevé cometer si es del 10% , $i = 0.1$

Tabla 1. *Número de trabajadores por puesto de trabajo.*

LINEA DE COCIDO	
PUESTO	Cantidad de personal
Recepcion de m.p	5
Encanastillado	15
Lavado	1
Coccion	4
Enfriado	2
Fileto	247
Pesado	1
Envasado	40
Liquido de Gobierno	3
Exhausting	2
Sellado de envases	3
Lavado de latas	1
Estiba en carros de	
Autoclave	6
Esterelizado	2
Enfriamiento	2
Limpieza y Empaque	24
Etiquetado	20
Almacen	1
Despacho	3
Codificado de tapas	9
Lanzan envases	9
Descarga	12
Servi	4
Mecanicos	3
Limpieza ss.hh	9
Limpieza turno noche	5
Vigilates	4
Jefes con asistentes	7
Personal Administrativos	6
Suma	450

Técnicas e instrumentos de investigación

Técnicas de Investigación. Emplearemos la encuesta. Aquí debemos de precisar que la metodología IPER (identificación de peligros y evaluación de Riesgos) no es una técnica de investigación científica propiamente dicha, sin embargo, se utiliza para desarrollar la matriz Iperc como un instrumento de valoración de los riesgos accidentales.

Instrumentos de Investigación. Se emplearán en la investigación:

Cuestionario. Para recoger información del nivel de cumplimiento del lineamiento de planificación de acuerdo a la RM N° 050-2013-TR aplicado a la Empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L, Chimbote-2021.

Procesamiento y análisis de la información

Los datos serán procesados en el programa Microsoft Excel, en función de las técnicas e instrumentos que se utilizarán.

Procesaremos la información del cuestionario para determinar el nivel de cumplimiento del lineamiento de planificación de acuerdo a la RM N° 050-2013-TR, aplicado a la Empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L, Chimbote 2021, por el total de sus indicadores de este lineamiento, siendo los rangos a considerar: Cumple y no cumple. Usaremos tablas y figuras para representar los resultados porcentuales.

3. Resultados

3.1. Determinar nivel de cumplimiento del lineamiento de planificación de RM N° 050-2013-TR en la Empresa Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L, Chimbote 2021.

Para constatar el cumplimiento del lineamiento de planificación de la RM N° 050-2013-TR se aplicó el cuestionario basado en los criterios: Diagnostico (03 indicadores); Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos (06 indicadores); objetivos (02 indicadores), Programa de seguridad y salud en el trabajo (06 indicadores) con o sus respectivas preguntas, siendo de carácter estructurado es decir elaborado con preguntas preestablecidas. (Ver anexo 5, cuestionario).

A continuación, presentamos los resultados obtenidos que se detallan a continuación:

Para la elaboración y aplicación del instrumento se tuvo en cuenta los siguientes criterios:

Tabla 2. *Criterios del lineamiento de planificación de RM N° 050-2013-TR.*

Criterios o dimensiones	Nro. de Trabajadores encuestados	N° de indicadores	Nro. Ítem trabajadores encuestados	Peso en %	Opciones de Respuesta
Diagnostico		3	420	17.6	Si, No
Planeamiento IPERC	140	6	840	35.3	Si, No
Objetivos		2	280	11.8	Si, No
Programa de SST		6	840	35.3	Si, No
Total	140	17	2380	100.0	2 opciones de respuesta

Categorías empleadas:

Deficiente

Regular

Eficiente

Rangos utilizados para medir la variable y sus respectivas dimensiones

Deficiente [0% - 39%]

Regular [40 % - 70%]

Eficiente [71 % – 100%]

Los hallazgos obtenidos se han organizado en tablas y figuras, como se describen a continuación:

Respecto del criterio Diagnostico:

Tabla 3. Nivel del cumplimiento del criterio diagnostico

Categoría	frecuencia	Porcentaje %
Si	176	42
No	244	58
Total	420	100.00

Fuente: Hallazgos del instrumento para el diagnóstico.

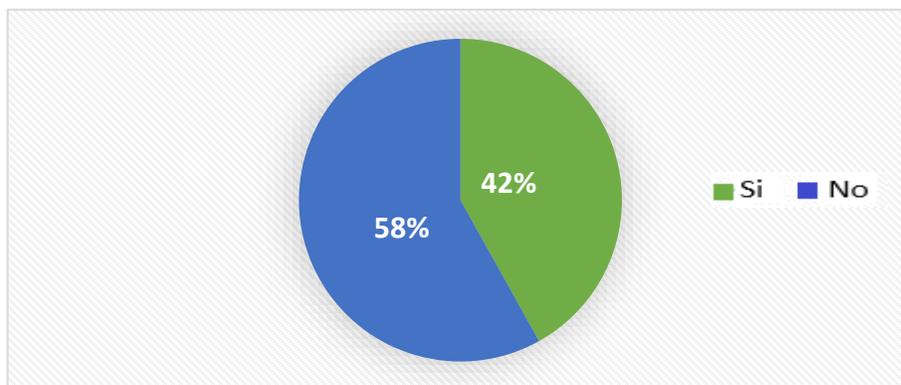


Figura 1. Resultados porcentuales del cumplimiento del criterio diagnóstico

Interpretación

En la Figura 1, Tabla 2 y la Tabla 3 se observa que, de un total de 3 indicadores del criterio diagnóstico, los 140 trabajadores respondieron tres preguntas (indicadores) haciendo un total de 420 intervenciones (preguntas respondidas), de los cuales el 42% respondió que se cumple con estos indicadores y el 58% respondió que no se cumple con los indicadores o requisitos mencionados en el cuestionario; se puede determinar que en cuanto al diagnóstico para la planificación, la gestión y el control del riesgo su cumplimiento es regular para este criterio, ya que se encuentra entre (34% - 67%).

Respecto del criterio planificación:

Tabla 4. Nivel del cumplimiento del planeamiento del IPERC

Categoría	frecuencia	Porcentaje %
Si	247	29
No	593	71
Total	840	100.00

Fuente: Data de resultados de aplicar el instrumento para el criterio planeamiento del IPERC.

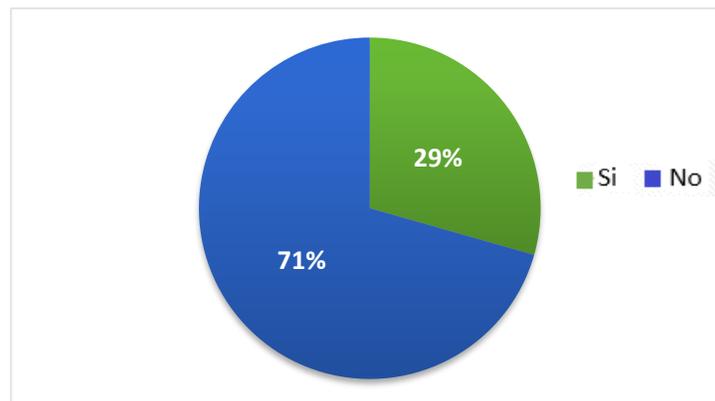


Figura 2. Resultados porcentual del criterio planeamiento del IPERC

Interpretación

En la Figura 2, Tabla 2 y la Tabla 4 se observa que, de un total de 6 indicadores del criterio planeamiento del IPERC, los 140 trabajadores respondieron las seis preguntas (indicadores) haciendo un total de 840 intervenciones (preguntas respondidas), de los cuales el 29% respondió que se cumple con estos indicadores o requisitos y el 71% respondió que no se cumple con los indicadores mencionados, con lo cual se puede determinar la planificación IPERC para la gestión y el control del riesgo para este criterio es de cumplimiento deficiente [0% - 33%].

Respecto del criterio objetivos de la planificación.

Tabla 5. Nivel del cumplimiento de objetivos planificados

Categoría	frecuencia	Porcentaje %
Si	130	46
No	150	54
Total	280	100.00

Fuente: Data de resultados de aplicar el instrumento para el criterio objetivos.

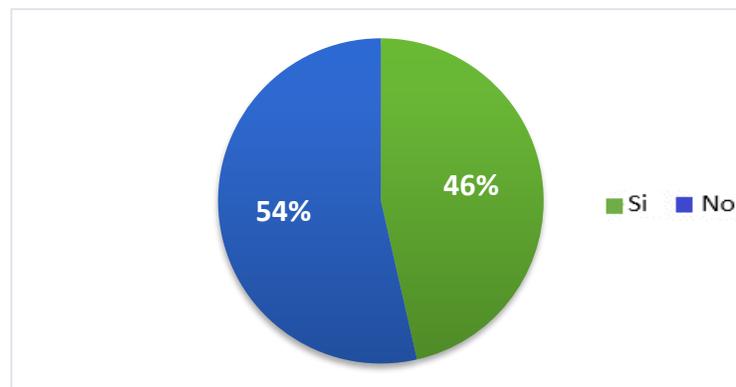


Figura 3. Resultados para el criterio objetivos

Interpretación

En la Figura 3, Tabla 2 y la Tabla 5 se observa que, de un total de 2 indicadores del criterio objetivos, los 140 trabajadores respondieron las dos preguntas (indicadores) haciendo un total de 280 intervenciones (preguntas respondidas), de los cuales el 46% respondió que se cumple con estos indicadores o requisitos y el 54% respondió que no se cumple con los indicadores mencionados, con lo cual se puede determinar los objetivos planificados para la gestión y el control del riesgo para este criterio es de cumplimiento regular [34% - 67%].

Respecto del criterio programas de SST:

Tabla 6. Nivel del cumplimiento del programa de SST

Categoría	frecuencia	Porcentaje %
Si	178	21
No	662	79
Total	840	100.00

Fuente: Data de resultados al aplicar el instrumento para el criterio programas de SST

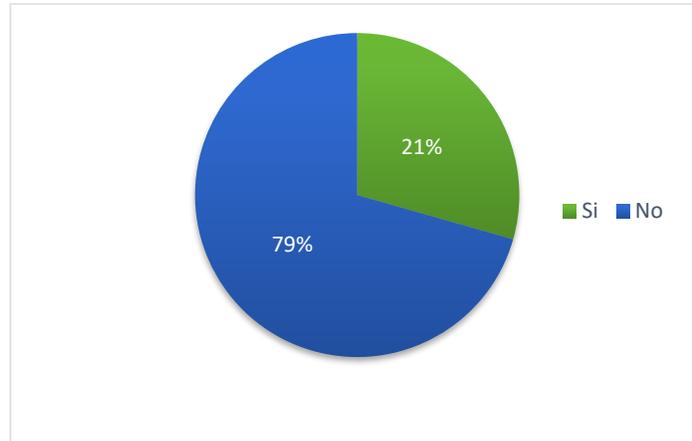


Figura 4. Resultados para el criterio programas de SST

Interpretación

En la Figura 4, Tabla 2 y la Tabla 6 se observa que, de un total de 6 indicadores del criterio objetivos, los 140 trabajadores respondieron las seis preguntas (indicadores)

haciendo un total de 840 intervenciones (preguntas respondidas), de los cuales el 21% respondió que se cumple con estos indicadores o requisitos de control y el 79% de los encuestados respondió que no se cumple con los indicadores mencionados, con lo cual se puede determinar que los programas de SST para la gestión y el control del riesgo es de cumplimiento deficiente [0% - 33%].

Tabla 7. *Resumen del Nivel de cumplimiento por criterios por rangos y criterios*

Rango	Criterios o dimensiones	Categoría (%)		Cumplimiento
		SI	No	
Deficiente [0% - 39%]	Diagnostico	42	58	Regular
Regular [40 % - 70%]	Planeamiento IPERC	29	71	Deficiente
Eficiente [71 % – 100%]	Objetivos	46	54	Regular
	Programa de SST	21	79	Deficiente
Total global %		34.5%		Deficiente

Después de haber realizado el diagnostico se observa en la figuras 4, 5, 6 y 7, que se cumple de manera regular con los requisitos de los criterios “Diagnostico” y “Objetivos”; y se cumple de manera deficiente con los requisitos de los criterios: “Planeamiento IPERC” y “Programa de SST”, siendo el total global de 34.5% que se encuentra en el rango de deficiente. En ese contexto la empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L se ha propuesto realizar mejoras urgentes para evitar los accidentes y enfermedades laborales por falta de una eficiente planificación preventiva de acuerdo a los lineamientos de planificación de la RM N° 050-2013-TR.

3.2. Identificar y evaluar los riesgos laborales en los procesos de conservas en la empresa BELTRAN E.I.R.L, Chimbote-2021.

Elaboración de la matriz de identificación de peligros y riesgo asociado, para la elaboración de la matriz IPERC es importante tener en cuenta a que tipos de riesgo nos

enfrentamos, en ese sentido se identificaron los peligros y riesgos inherentes a los sub procesos y actividades en el proceso de conservas de pescado (área de cocido) se tiene en consideración actividades rutinarias y no rutinarias. dados en las siguientes tablas.

Tabla 8.

Riesgos de Seguridad o locativos

RIESGO	AREA
Caídas al mismo nivel o desnivel.	Recepción de materia prima (zonas de pisos con agua). Selección y encastillado, cocción, Fileteado y limpieza, Laboratorio,
Golpes, Cortes	Recepción de materia prima. Selección y encastillado. Fileteado y limpieza
Atrapamiento	Fileteado y limpieza, Adición liquido de Gobierno, Formación de vacío, Sellado.
Electrocuciones	Sistema de abastecimiento de energía eléctrica toda la planta.
Quemaduras	Adición liquido de Gobierno, Formación de vacío. Pre Cocción y esterilizado

Tabla 9.

Riesgos de Higiene (físicos y químicos)

RIESGO	AREA
Contacto con productos químicos.	Lavado de latas, limpieza y empacado
Ruido.	Planta en general.
Gases, vapores, humos.	Área de calderas, cocina y área de esterilizado.

Tabla 10.

Riesgos en Medio Ambiente

RIESGO	AREA
Temperatura	Cocinadores, esterilizado.
Humedad	Toda la planta.

Tabla 11.

Riesgos de Organización (ergonómicos y psicosociales)

RIESGO	AREA
Estiba de cargas	Recepción MP, selección y encanastillado, almacén de PT, empacado
Transporte de carga	Recepción MP, selección y encanastillado, almacén de PT, empacado, fileteado y limpieza, esterilizado
Repetitividad de movimiento	Recepción MP, selección y encanastillado, almacén de PT, empacado, fileteado y limpieza, esterilizado, corte y molienda, envasado y pesado.
Sobreesfuerzos	Recepción MP, selección y encanastillado, almacén de PT, empacado, fileteado y limpieza, esterilizado, corte y molienda, envasado y pesado.

El desarrollo de la identificación de peligros, la evaluación de los riesgos y su control se explican en el Anexo 3 y los detalles de este proceso IPERC se grafican en las matrices que a continuación se anotan de acuerdo al formato establecido en la RM N° 050-2013-TR.

PUESTO	TAREA	FUENTE	CONSECUENCIA	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD					Índice de Severidad	Probabilidad X Severidad	NIVEL DE RIESGO	REQUISITOS LEGALES	CONTROL
					Índice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de Capacitación (C)	Índice de Exposición al Riesgo (D)	Índice de Probabilidad (AxBxCxD)					
RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA	Descarga manual de pescado fresco de las cámaras isotérmicas.	Trabajo realizado de pie	Lesiones musculoesqueléticas en extremidades inferiores	Ergonómico	2	3	2	3	10	2	20	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión
		Levantamiento repetitivo de cargas	Dolores lumbares, lesiones osteomusculares	Ergonómico	2	3	3	3	11	2	22	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión
		Presencia de agua y hielo en el suelo	Caidas, golpes	Locativo	2	3	2	3	10	1	10	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, EPP procedimientos, pausas activas, supervisión

Figura 5. IPERC del puesto de recepción de materia prima

PUESTO	TAREA	FUENTE	CONSECUENCIA	TIPO	PROBABILIDAD					Índice de Severidad	Probabilidad X Severidad	NIVEL DE RIESGO	REQUISITOS LEGALES	CONTROL
					Índice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de Capacitación (C)	Índice de Exposición al	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)					
ENCANASTILLADO	Levantamiento de canastillas llenas con MP pelada a los carros de cocinado	Trabajo realizado de pie	Lesiones musculo esqueléticas (piernas, pies).	Ergonómico	3	3	2	3	11	1	11	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión
	Traslado de los carros con MP los cocinadores estáticos.	Traslado repetitivo de cargas, sobreesfuerzos.	Lesiones musculo esqueléticas; dolores lumbares.	Ergonómico	3	3	3	3	12	2	24	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión
		Piso resbaladizo	Golpes, caídas	Locativo	3	3	3	3	12	2	24	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, EPP procedimientos, pausas activas, supervisión

Figura 6. IPERC del puesto de encanastillado

PUESTO	TAREA	FUENTE	CONSECUENCIA	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD					Índice de Severidad	Probabilidad X Severidad	NIVEL DE RIESGO	REQUISITOS LEGALES	CONTROL
					Índice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes(B)	Índice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes(B)	Índice de personas expuestas (A)					
LAVADO	Traslado de canastillas pesadas con MP hacia el área de lavado.	Trabajo manual repetitivo	Lesiones musculoesqueléticas en brazo, muñeca.	Ergonómico	1	3	2	3	9	2	18	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión
	Acopio de Materia prima pesada para su posterior lavado.	Espacio reducido	Golpes, choques.	Locativo	1	3	2	3	9	1	9	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, EPP procedimientos, pausas activas, supervisión
	Alimentación de materia prima acopiada sobre la faja de lavado	Levantamiento repetitivo de cargas	Dolores lumbares, lesiones osteomusculares	Ergonómico	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión

Figura 7. IPERC del puesto de lavado

PUESTO	TAREA	FUENTE	CONSECUENCIA	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD					Indice de Severidad	Probabilidad X Severidad	NIVEL DE RIESGO	REQUISITOS LEGALES	CONTROL
					Indice de personas expuestas (A)	Indice de procedimientos	Indice de Capacitación (C)	Indice de Exposición al Riesgo (D)	Indice de Probabilidad (A+B+C+D)					
COCINADO	Control de calidad	Contacto con MP cocinada (70-80°C).	Quemaduras de 1° y 2° grado.	Fisico	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, EPP, supervisión
		Exposición directa al vapor del cocinador estático	Afecciones respiratorias	Quimico	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, EPP procedimientos, pausas activas, supervisión
	Manipulación del cocinador estático	Contacto con superficies y llaves con altas temperaturas (100 °C)	Quemaduras de 1° y 2° grado.	Fisico	1	3	2	3	9	2	18	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, EPP, supervisión

Figura 8. IPERC del puesto de cocinado

PUESTO	TAREA	FUENTE	CONSECUENCIA	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD					Índice de Severidad	Probabilidad X Severidad	NIVEL DE RIESGO	REQUISITOS LEGALES	CONTROL
					Índice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes(B)	Índice de Capacitación (C)	Índice de Exposición al Riesgo (D)	Índice de Probabilidad					
ENFRIADO	Traslado de los carros del cocinador al área de enfriado.	Traslado constante de carros con MP cocinada	Quemaduras 1° y 2° grado	Físico	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	. Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Uso de EPP, capacitación, supervisión y elaborar procedimientos
			Dolores lumbares	Ergonómico	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Uso de EPP, capacitación, supervisión y elaborar procedimientos
		Exposición directa al vapor de la MP cocinada	Afecciones respiratorias, alergias.	Químico	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	. Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Uso de EPP, capacitación, supervisión y elaborar procedimientos

Figura 9 IPERC del puesto de enfriado

PUESTO	TAREA	FUENTE	CONSECUENCIA	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD					Indice de Severidad	Probabilidad X Severidad	NIVEL DE RIESGO	REQUISITOS LEGALES	CONTROL
					Indice de personas expuestas (A)	Indice de procedimientos asociados (B)	Indice de Capacitación (C)	Indice de Exposición al Riesgo (D)	Indice de Probabilidad (A+B+C+D)					
FILETEADO	Filetear	Manipulación de material punzocortante (cuchillo)	Cortes y heridas en manos y dedos.	Mecánico	3	3	2	3	11	1	11	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, EPP, elaborar procedimientos y mantener supervisión
		Piso resbaladizo por presencia de visceras	Caidas, golpes	Locativo	3	3	3	3	11	3	33	INTOLERABLE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, EPP, elaborar procedimientos y mantener supervisión
		Espacio reducido	Golpes, choques.	Locativo	3	3	2	3	11	1	11	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, EPP, elaborar procedimientos y mantener supervisión
		Movimientos repetitivos y posturas de pie	Problemas musculoesquelético	Ergonómico	3	3	3	3	12	2	24	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, EPP, elaborar procedimientos y mantener supervisión
		Ruido por presencia de los equipos de molienda.	Exposición a ruidos >85 dB"A" LMP.	Físico	3	3	3	3	12	2	24	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, EPP, elaborar procedimientos y mantener supervisión

Figura 10 IPERC del puesto de fileteado

PUESTO	TAREA	FUENTE	CONSECUENCIA	TIPO	PROBABILIDAD					Índice de Severidad	Probabilidad X Severidad	NIVEL DE RIESGO	REQUISITOS LEGALES	CONTROL
					Índice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes(B)	Índice de Capacitación (C)	Índice de Exposición al Riesgo (D)	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)					
PESADO	Trasladar las bandejas (tableros) con el producto fileteado para su pesado	Levantamiento repetitivo de cargas	Lesiones musculoesqueléticas	Ergonómico	3	3	3	3	12	3	36	INTOLERABLE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión
		Pisos resbalosos	Golpes, caídas y choques	Locativo	3	3	3	3	12	1	12	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, EPP procedimientos, pausas activas, supervisión
	Inspección Pesado y traslado al área de envasado	Posturas de pie	Dolores lumbares, Lesiones osteomusculares	Ergonómico	3	3	3	3	12	2	24	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión

Figura 11. IPERC del puesto de pesado

PUESTO	TAREA	FUENTE	CONSECUENCIA	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD					Índice de Severidad	Probabilidad X Severidad	NIVEL DE RIESGO	REQUISITOS LEGALES	CONTROL
					Índice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de Capacitación (C)	Índice de Exposición al Riesgo (D)	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)					
ENVASADO	Llenado de envases ¼ libra de tuna	Objetos punzo cortantes (latas, partes metálicas, etc.)	Cortes, heridas	Locativo	3	3	2	3	11	1	11	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, EPP, elaborar procedimientos y mantener supervisión
		Piso resbaladizo	Caidas, golpes.	Locativo	3	3	2	3	11	2	22	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, EPP, elaborar procedimientos y mantener supervisión
		Levantamiento manual repetitivo de latas con el filete	Lesiones musculoesqueléticas Lesiones lumbares.	Ergonómico	3	3	3	3	12	1	12	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, EPP, elaborar procedimientos y mantener supervisión
	Control de balanza	Postura de pie y Visualización constante de pantalla de balanza digital	PME, Fatiga visual.	Ergonómico	1	3	2	3	9	1	9	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, EPP, elaborar procedimientos y mantener supervisión

Figura 12. Iperc del puesto de envasado

PUESTO	TAREA	FUENTE	CONSECUENCIA	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD					Indice de Severidad	Probabilidad X Severidad	NIVEL DE RIESGO	REQUISITOS LEGALES	CONTROL
					Indice de personas expuestas (A)	Indice de procedimientos existentes (B)	Indice de Capacitación (C)	Indice de Exposición al Riesgo (D)	Indice de Probabilidad (A+B+C+D)					
ADICIÓN DE LÍQUIDO DE GOBIERNO	Preparación del líquido de gobierno en las marmitas.	Traslado repetitivo de carga	Lesiones musculo esqueléticas. Dolores lumbares.	Ergonómico	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitation, EPP, elaborar procedimientos y mantener supervisión
	Graduación manual de LG para una correcta adición a los envases con filete.	Contacto con superficies y llaves con altas temperaturas (100 °C)	Quemaduras de 1° y 2° grado.	Fisico	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitation, EPP, elaborar procedimientos y mantener supervisión
		Movimiento manual repetitivo	Lesiones musculo esqueléticas en brazos, muñecas y manos	Ergonómico	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitation, EPP, elaborar procedimientos y mantener supervisión
		Visualización constante a probeta de Graduación.	Fatiga visual	Ergonómico	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitation, EPP, elaborar procedimientos y mantener supervisión
	Operario de equipos de Liq. D gobierno	Ruido por presencia de los equipos de molienda.	Exposición a ruidos >85 dB" A" LMP.	Fisico	3	3	3	3	12	2	24	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitation, EPP, elaborar procedimientos y mantener supervisión

Figura 13. Iperc del puesto de adición de líquido de gobierno

PUESTO	TAREA	FUENTE	CONSECUENCIA	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD						Índice de Severidad	Probabilidad X Severidad	NIVEL DE RIESGO	REQUISITOS LEGALES	CONTROL
					Índice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos	Índice de Capacitación (C)	Índice de Exposición al Riesgo (D)	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)						
EXHAUSTING	Operar el exhauster	Contacto con superficies y llaves con altas temperaturas (100 °C)	Quemaduras de 1° y 2° grado.	Físico	1	3	2	3	9	1	9	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, EPP, elaborar procedimientos y supervisión	
		Trabajo realizado de pie	Lesiones Musculo esqueléticas en piernas, pies.	Ergonómico	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión	

Figura 14. Iperc del puesto de exhausting

PUESTO	TAREA	FUENTE	CONSECUENCIA	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD					Índice de Severidad	Probabilidad X Severidad	NIVEL DE RIESGO	REQUISITOS LEGALES	CONTROL
					Índice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos	Índice de Capacitación (C)	Índice de Exposición al Riesgo (D)	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)					
SELLADO	Operar la máquina selladora	Ruido por presencia de los equipos de Sellado	Sordera ocupacional	Físico	2	3	2	3	10	2	20	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, uso de EPP, elaborar procedimientos y mantener supervisión
	Ajustes constantes de la máquina selladora.	Atoramiento de latas de filete en la faja de sellado	Quemaduras leves, cortes, magulladuras.	Macánico.	2	3	2	3	10	1	10	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, EPP, elaborar procedimientos y mantener supervisión
	Abastecimiento constante de tapas	Visualización constante de mangas de tapas, faja desellado	Fatiga visual	Ergonómico	2	3	2	3	10	1	10	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, EPP, elaborar procedimientos y mantener supervisión
	Control y prueba de cierre constante	Objetos punzo cortantes (latas, partes metálicas, etc.)	Cortes, heridas	Locativo	2	3	2	3	10	1	10	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, EPP, elaborar procedimientos y mantener supervisión

Figura 15. Iperc del puesto de sellado

PUESTO	TAREA	FUENTE	CONSECUENCIA	TIPO	PROBABILIDAD					Índice de Severidad	Probabilidad X Severidad	NIVEL DE RIESGO	REQUISITOS LEGALES	CONTROL
					Índice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de Capacitación (C)	Índice de Exposición al Riesgo (D)	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)					
LAVADO DE LATAS	Manipulación de la máquina de lavado	Trabajo realizado de pie	Lesiones musculoesqueléticas (piernas, pies)	Ergonómico	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S. N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, pausas activas, Procedimientos y supervisión.
		Contacto con superficies y llaves con altas temperaturas	Quemaduras de 1° y 2° grado.	Físico	1	3	3	3	10	1	9	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S. N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, EPP, supervisión
	Recambio de agua y adición de detergente.	Monotonía y repetitividad	Fatiga, cansancio.	Ergonómico	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S. N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos pausas activas, supervisión

Figura 16. Iperc del puesto de lavado de latas

PUESTO	TAREA	FUENTE	CONSECUENCIA	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD					Índice de Severidad	Probabilidad X Severidad	NIVEL DE RIESGO	REQUISITOS LEGALES	CONTROL
					Índice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de Capacitación (C)	Índice de Exposición al Riesgo (D)	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)					
ESTIVADO EN CARROS AUTOCLAVE Y ESTERILIZADO	Llenado manual de carros de esterilizado en las autoclaves.	Traslado manual repetitivo de carros llenos con envases de filete	Lesiones musculo esqueléticas. Dolores lumbares.	Ergonómico	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión.
	Operar manualmente las autoclaves.	Posición de pie Visualización constante de T° y P, en el panel digital electrónico	PME - Fatiga visual	Ergonómico	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión
		Exposición constante al vapor de la autoclave.	Afecciones respiratorias.	Físico	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, EPP, supervisión
	Quemaduras de 1er y 2do grado		Físico	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, EPP, supervisión	
	Estivado de carros con latas	Movimiento repetitivo para llenados de los carros con envases de filete	Lesiones musculo esqueléticas. Dolores lumbares.	Ergonómico	3	3	3	3	12	3	36	INTOLERABLE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión.

Figura 17 Iperc del puesto de estivado de carros y de esterilización

PUESTO	TAREA	FUENTE	CONSECUENCIA	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD					Indice de Severidad	Probabilidad X Severidad	NIVEL DE RIESGO	REQUISITOS LEGALES	CONTROL
					Indice de personas expuestas (A)	Indice de procedimientos	Indice de Capacitación (C)	Indice de Exposición al Riesgo (D)	Indice de Probabilidad					
ENFRIAMIENTO	Trasladar manualmente los carros llenos con latas y esterilizadas al área de enfriado.	Traslado manual repetitivo de carros llenos con las conservas de filete.	Lesiones musculoesqueléticas. Dolores lumbares.	Ergonómico	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, EPP, elaborar procedimientos y supervisión
		Espacio reducido	Golpes, choques, heridas.	Locativo	1	3	2	3	9	1	9	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, EPP, elaborar procedimientos y supervisión
		Carros de autoclaves	Quemaduras de 1er Grado	Físico	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, EPP, elaborar procedimientos y supervisión

Figura 18. Iperc del puesto de enfriamiento

PUESTO	TAREA	FUENTE	CONSECUENCIA	TIPO	PROBABILIDAD					Índice de Severidad	Probabilidad X Severidad	NIVEL DE RIESGO	REQUISITOS LEGALES	CONTROL
					Índice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de Capacitación (C)	Índice de Exposición al Riesgo (D)	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)					
LIMPIEZA Y EMPACADO	Traslado de carros de la zona de enfriado hacia la zona de limpieza y empaque.	Traslado repetitivo de carros llenos con envases (grated)	Lesiones músculo esqueléticas, Dolores lumbares.	Ergonómico	3	3	3	3	12	3	36	INTOLERABLE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión.
	Limpiar los envases esterilizados e enfriados.	Trabajo realizado de pie	Lesiones músculo esqueléticas	Ergonómico	3	3	3	3	12	2	24	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión.
	Limpiar los envases esterilizados e enfriados.	Jornadas prolongadas de trabajo	Dolores de cabeza, enfermedad respiratoria	Psicosocial	3	3	3	3	12	1	12	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión.
			Estrés	Psicosocial	3	3	3	3	12	2	24	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión.
	Empaque delatas limpias	Jornadas prolongadas de trabajo en posición de pie	PME Fatiga, Cansancio Estres	Ergonómico	3	3	3	3	12	1	12	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión.

Figura 19. Iperc del puesto de limpieza y empaado

PUESTO	TAREA	FUENTE	CONSECUENCIA	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD					Índice de Severidad	Probabilidad X Severidad	NIVEL DE RIESGO	REQUISITOS LEGALES	CONTROL
					Índice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes(B)	Índice de Capacitación (C)	Índice de Exposición al Riesgo (D)	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)					
ETIQUETADO	Trasladar las cajas empacadas con los envases limpios a la zona de etiquetado	Levantamiento repetitivo de carga	Dolores lumbares, lesiones osteomusculares	Ergonómico	3	3	3	3	12	3	36	INTOLERABLE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión
	Etiquetar/Codificar	Visualización de la faja en movimiento	Fatiga visual, Mareos	Ergonómico	3	1	3	3	10	1	10	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, pausas activas, supervisión
	Manipular la máquina etiquetadora	Sustancias químicas, vapores pueden ser inhaladas (tiner, tinta)	Irritación, cefaleas, intoxicaciones leves	Químico	3	3	3	3	12	2	24	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, EPP procedimientos, pausas activas, supervisión
	Etiquetado manual	Trabajo manual repetitivo	Lesiones musculo esqueléticas en brazos, muñecas y manos.	Ergonómico	3	3	3	3	12	1	12	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión

Figura 20 Iperc del puesto de etiquetado

PUESTO	TAREA	FUENTE	CONSECUENCIA	TIPO	PROBABILIDAD					Índice de Severidad	Probabilidad X Severidad	NIVEL DE RIESGO	REQUISITOS LEGALES	CONTROL
					Índice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de Capacitación (C)	Índice de Exposición al Riesgo (D)	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)					
ALMACENAMIENTO	Trasladar las cajas con envases etiquetados hacia el almacén de productos terminados	Levantamiento repetitivo de cargas	Lesiones musculoesqueléticas	Ergonómico	2	3	3	3	11	2	22	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión
		Pisos dispares	Golpes, caídas y choques	Locativo	2	3	2	3	10	1	10	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, EPP procedimientos, pausas activas, supervisión
	Apilamiento de las cajas	Levantamiento repetitivo de cargas	Dolores lumbares, Lesiones osteomusculares	Ergonómico	2	3	3	3	1	2	22	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión

Figura 21 Iperc del puesto de almacenamiento

PUESTO	TAREA	FUENTE	CONSECUENCIA	TIPO	PROBABILIDAD					Índice de Severidad	Probabilidad X Severidad	NIVEL DE RIESGO	REQUISITOS LEGALES	CONTROL
					Índice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de Capacitación (C)	Índice de Exposición al Riesgo (D)	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)					
DESPACHO DE PT	Trasladar las cajas del almacén de productos terminados a los vehículos de transporte.	Levantamiento repetitivo de cargas	Lesiones musculoesqueléticas	Ergonómico	2	3	3	3	11	2	22	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión
		Pisos dispares	Golpes, caídas y choques	Locativo	2	3	2	3	10	2	20	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, EPP procedimientos, pausas activas, supervisión
	Apilamiento de las cajas	Levantamiento repetitivo de cargas	Dolores lumbares, Lesiones osteomusculares	Ergonómico	2	3	3	3	1	2	22	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión

Figura 22 Iperc del puesto de despacho del producto terminado

PUESTO	TAREA	FUENTE	CONSECUENCIA	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD					Índice de Severidad	Probabilidad X Severidad	NIVEL DE RIESGO	REQUISITOS LEGALES	CONTROL
					Índice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes(B)	Índice de Capacitación (C)	Índice de Exposición al Riesgo (D)	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)					
CALIDAD- LABORATORIO	Análisis de grasa, nitrógeno total volátil (TVN), Cenizas, humedad, histamina, proteína, cloruros.	Manejo de reactivos en el laboratorio.	Exposición a sustancias químicas	Químico	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión.
		Desnivel entre pisos	Caida a snivel.	Locativo	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión
		Carga de trabajo	Estres laboral	Psicosocial	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, EPP, supervisión
		Manejo inadecuado de materiales de vidrio	Exposición a elementos cortantes	Locativo	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, EPP, supervisión
		Posturas inadecuadas	Lesiones musculo esqueléticas. Dolores lumbares.	Ergonómico	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión.

Figura 23 Iperc del puesto de actividades de calidad- laboratorio

PUESTO	TAREA	FUENTE	CONSECUENCIA	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD					Índice de Severidad	Probabilidad X Severidad	NIVEL DE RIESGO	REQUISITOS LEGALES	CONTROL
					Índice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de Capacitación (C)	Índice de Exposición al Riesgo (D)	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)					
ADMINISTRACION	Trabajos en escritorio con utilización de computadoras y equipos electricos varios	Altura inadecuada del monitor respecto a la distancia focal del individuo, uso de teclado y mouse de PC,	Fatiga muscular	Ergonómico	3	3	3	3	12	1	12	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión.
		Carga de trabajo	Estres laboral	Psicosocial	3	3	3	3	12	2	12	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, pausas activas, supervisión
		Accesorios y Cables eléctricos sin la debida protección y señalización	Descargas Eléctricas	Electrico	3	3	3	3	12	1	12	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, EPP, supervisión
		Iluminación Inadecuada 70 Lux	Exposición a caídas y golpes.	Fisico	3	3	3	3	12	1	12	MODERADO	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos, EPP, supervisión
		Trabajos con poca movilidad y sentado en el escritorio.	Exposición a postura prolongada	Ergonomico	3	3	3	3	12	2	24	IMPORTANTE	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N°005-2012-TR, D.S.N°054-93-EM y sus modificatorias	Capacitación, procedimientos , pausas activas, supervisión.

Figura 24 Iperc del puesto de actividades de administración.

Tabla 12 Resumen de los niveles de riesgo en la elaboración de conservas- área de cocido

NIVEL DE RIESGO (NR)	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Intolerable (IT)	5	6.8
Importante (IM)	33	44.6
Moderado (MO)	36	48.6
Tolerable (T)	0	0.0
Trivial (TV)	0	0.0
Frecuencia total de nivel de riesgo significativo	74	100%

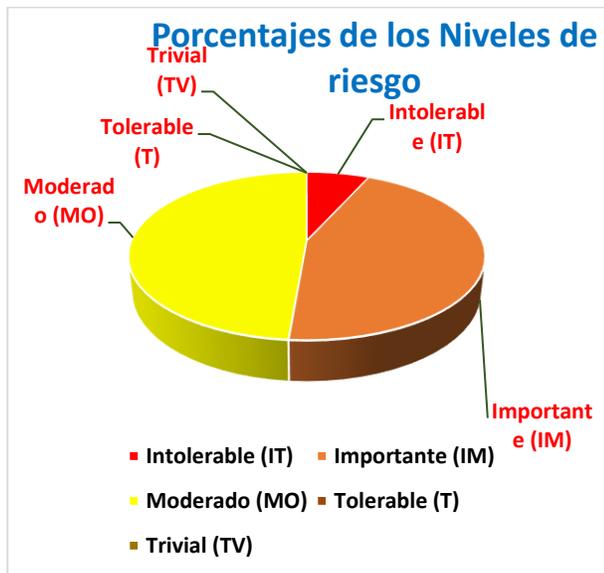
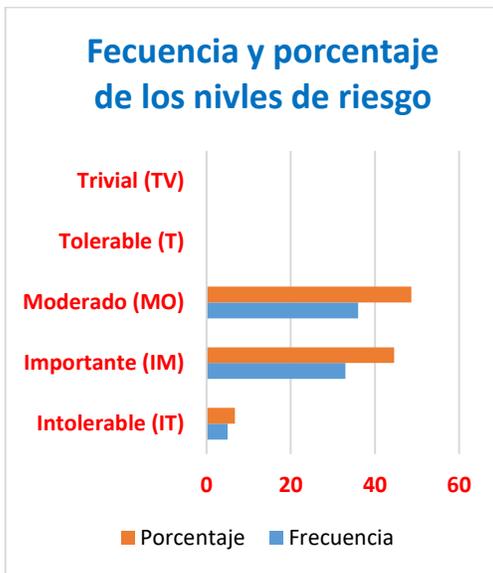


Figura 25 Niveles de porcentaje del riesgo

Figura 26 Distribución porcentual de los niveles de riesgo

Interpretación:

Podemos observar en la Tabla 12 y las figuras 25, 26 tenemos como resultado final de las 20 matrices IPERC del proceso general de la línea de cocido de conservas de pescado que

el 6.8% (5) son de nivel de riesgo intolerable que amerita tomar medidas urgentes e inmediatas de control del riesgo y corresponden a los procesos de etiquetado; limpieza y empacado; estivado de carros con latas; pesado y fileteado. Se observa también que el 44.6% (33) corresponden al nivel de riesgo importante y el 48.6% (36) corresponden al nivel de riesgo moderado haciendo un total de 74 riesgos significativos que tiene que ser controlados y monitoreados constantemente. Concluyendo que los niveles de riesgos encontrados en la empresa de conservas de pescado Beltrán son significativos y es necesario planificar los programas preventivos para su control respectivo.

3.3 Elaboración del plan preventivo de accidentes laborales de acuerdo a la RM N° 050-2013-TR en la Empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L, Chimbote-2021.

El resultado esperado en la presente tesis es el de elaborar un plan preventivo de accidentes laborales que es similar al plan de SST que ha establecido el ministerio de trabajo, por el deber preventivo del empleador, este plan está sustentado en los conceptos, principios, leyes, normas y metodologías de la R:M 050-2013-TR, la misma que aprueba los documentos referenciales con la información mínima que deben contener para la gestión de SST. Por lo tanto, su elaboración responde a un deber legal, preventivo y económico, dado que los trabajadores tendrán conocimiento de las diferentes medidas y actividades preventivas para que trabajen con seguridad y no estén expuestos por desconocimiento a los riesgos laborales de la empresa. Los componentes del contenido del plan preventivo de accidentes laborales también denominado plan de SST se estructura en la tabla 13. y el plan elaborado se muestra en el Anexo 4.

Tabla 13 Componentes del plan preventivo de accidentes laborales.

ESTRUCTURA DEL PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES PARA LA EMPRESA BELTRAN E.I.R.L	
ITEM	COMPONENTE
1	INTRODUCCION
2	ELABORACION DE LINEA DE BASE DEL SGSST
3	ALCANCE
4	BASE LEGAL
5	OBJETIVOS, METAS E INDICADORES DEL PLAN
6	POLITICA
7	DE LA ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES
8	IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS Y MAPA DE RIESGOS.
9	REGLAMENTOS Y/O DIRECTIVAS PARA LA PREVENCION DE LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES.
10	ELEMENTOS DEL PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
	<ul style="list-style-type: none"> • CONTROL DE RIESGOS Y VSST • PLAN / PROGRAMA DE CAPACITACION • OTROS.
11	PRESUPUESTO DEL PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
12	CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN Y PROGRAMA ANUAL DE SST.
13	EVALUACION DE LA EFECTIVIDAD DEL PASST.
14	ACTIVIDADES PREVENTIVAS DE SST PARA EL AÑO 2022.
15	REVISIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO POR EL EMPLEADOR.

4. Análisis y discusión

El propósito de esta investigación fue elaborar un Plan Preventivo de accidentes laborales para la empresa Beltrán EIRL, para ello fue necesario determinar el nivel de cumplimiento de la normatividad establecida en la RM N° 050-2013-TR, se aplicó la lista de verificación que indica la norma y se obtuvo el diagnóstico que midió la eficacia del plan actual; también se desarrolló la metodología Iper para identificar, evaluar y controlar los riesgos; posteriormente en base ello elaborar el plan en mención. Iniciamos a continuación la discusión de los resultados.

Para el objetivo general, encontramos en la Tabla 13 y el Anexo 4 el resultado esperado con la elaboración del plan preventivo de accidentes laborales para la empresa Beltrán EIRL. Este resultado concuerda con Goya & Castillo (2017), cuyo objetivo fue diseñar un Plan de SST en la empresa Industria Alimenticia Imperial S.A. Corroborado también por Vargas (2015), Rodríguez (2020), Aguilar (2019) y Chambi (2019) todos ellos centraron su objetivo en desarrollar un plan de seguridad y salud ocupacional con la finalidad de prevenir los accidentes laborales.

Respecto al primer objetivo específico, determinación del nivel de cumplimiento de los criterios de planificación, los hallazgos obtenidos en la Tabla 2, Tabla 3, Tabla 4, Tabla 5, Tabla 6 y Tabla 7; las Figuras 4,5,6,7 expresan los niveles de cumplimiento del plan preventivo de seguridad y salud en el trabajo entre regular y deficiente y en términos globales la planificación en SST de la empresa Beltrán es deficiente.

Los resultados tienen similitud con Luna (2015), al sostener en su investigación que para identificar los niveles de implementación de las mismas en proyectos de construcción aplico un diagnóstico inicial, siendo este deficiente. Se corrobora con lo señalado por Rodríguez (2020), quién se basó en la ley de seguridad y salud en el trabajo para recaudar datos a partir de un diagnóstico sobre los criterios de planificación considerando la RM 050-2013-TR, permitió establecer una escala de valores, llegando a un nivel deficiente.

También se encuentra similitud con Chambi (2019), que concluyó sosteniendo que de la aplicación del cuestionario se tuvo el diagnóstico que muestra como resultado las debilidades de las empresas en el SG-SST, siendo su cumplimiento casi nulo. Confirmado por Baca, C & Miranda, R (2017) quienes sostienen que de la aplicación del cuestionario dio como resultado que el gobierno regional cumple con la normatividad de SST en un 43.75% según la lista de verificación y el registro simplificado de SST del ministerio de trabajo. De otro lado Espinoza, Mora, & Quispe (2019), concluyeron: El grupo de investigación evaluó la situación actual en la que se encontraba la empresa en temas de seguridad industrial, con la línea base (diagnóstico de primer nivel) definida, se elaboró el plan de seguridad para su implementación y evaluación de las mejoras correspondientes.

Los resultados para el segundo objetivo específico se simplifican en las tablas del 9 al 12 y las figuras del 5 al 24, se determinó por observación directa y el uso de la metodología IPERC los peligros y los riesgos a los que están expuestos los trabajadores del área de conservas de la empresa Beltrán, se elaboró la Matriz IPERC cuyo resumen se muestra en la Tabla 12.

Estos resultados tienen similitud con Chanqueo & Cáceres (2018), al identificar y evaluar los riesgos proponiendo un programa para controlar los riesgos psicosociales y ergonómicos, también los factores de riesgos de la salud. Se corrobora con el trabajo de Goya & Castillo (2017), quienes observaron que las autoridades de la empresa no han considerado el proceso de capacitación; no dan valor a los riesgos y deficiente utilización de los equipos de protección personal agrava el riesgo, en ese sentido, identificaron y evaluaron los riesgos en los puestos de trabajo para construir la matriz IPER cuyos resultados se analizaron para su control; se realizó la propuesta respectiva del plan de seguridad y salud.

También existe coincidencia con Vargas (2015) quién efectuó una inspección de riesgos, obtuvo como resultado que la mayoría del personal no sabía actuar en determinadas situaciones de peligro, por lo que además del Plan de Seguridad y Salud

Ocupacional se tienen que desarrollar cursos de capacitación sobre prevención de riesgos y accidentes laborales. Corroborado también por Rodríguez (2020) quien encontró que la empresa Indusol no cuenta con un plan de seguridad y salud ocupacional que le permita controlar los riesgos y accidentes laborales; desarrolló una propuesta de un plan de seguridad, para la disminución de riesgos y peligros basados en la Ley N°29783, luego de su aplicación, se observó que el número y nivel de riesgos se redujo de 13 importantes a 3, moderado de 5 a 11 y por último de tolerable 4 a 0. Confirmado por Mora, & Quispe (2019), quienes realizaron la recolección de datos, mediante la observación directa y aplicación de la lista de cotejo en campo, el análisis del registro anecdótico del taller, se construyó la matriz IPER y otras propuestas de acuerdo a la normativa.

Con relación al tercer objetivo específico, tenemos los resultados de los componentes del contenido del plan preventivo de accidentes laborales o plan de seguridad y salud en el trabajo cuyo resumen se muestra en la Tabla 13 y los detalles de su elaboración en el Anexo 4. Estos resultados confirman lo obtenido por Goya & Castillo (2017) que expuso en su tesis “Diseño de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en la Industria Alimenticia Imperial S.A”, el que contribuyó a mejorar el control de los riesgos y los accidentes laborales. De igual modo Vargas (2015) en su trabajo de investigación “Propuesta de un diseño de plan de seguridad y Salud ocupacional para la prevención de riesgos laborales en el Instituto Espacial Ecuatoriano”, que implementó un programa de capacitación en prevención de riesgos laborales y otros eventos peligrosos.

Se encuentra también similitud con Rodríguez (2020), con su tesis "Propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para la disminución de riesgos y peligros basado en la Ley N° 29783, en la empresa Indusol, Concepción 2020", cuya implementación permitió la reducción considerable de los niveles de riesgo laboral. Se encuentra coincidencia también con los siguientes autores Aguilar (2019), Chambi (2019), Espinoza, Mora, & Quispe (2019) y Sánchez (2017); todos ellos coinciden en señalar que un plan de

seguridad y salud ocupacional, adecuadamente aplicado contribuirá en mejorar la prevención de riesgos laborales, controla los peligros, riesgos y los accidentes laborales.

5. Conclusiones

General:

Se encontraron deficiencias en la planificación de la seguridad y salud en el trabajo para el cumplimiento de la RM N° 050-2013.TR, logrando elaborar el plan preventivo de accidentes laborales para la empresa Conservas de Pescado BELTRAN EIRL, Chimbote – 2021 de acuerdo a la normativa en mención.

Específicas:

Se determino, según la RM N° 050-2013-TR el nivel de cumplimiento del lineamiento del plan para la empresa Conservas de Pescado BELTRAN EIRL mediante la aplicación del cuestionario a los trabajadores, se obtuvo como resultado que se cumple de manera regular con los requisitos de los criterios “Diagnostico” y “Objetivos”; y se cumple de manera deficiente con los requisitos de los criterio : “Planeamiento IPERC” y “Programa de SST” y de manera global alcanza un 34.5% que se encuentra dentro del rango de deficiente; en ese sentido la empresa tendría dificultades para demostrar a la SUNAFIL la eficiencia del plan preventivo de seguridad, justificando el desarrollo de un plan preventivo de accidentes laborales o plan de seguridad y salud en el trabajo.

Se determinó la identificación, valoración y los controles de los riesgos mediante el desarrollo de la matriz IPERC para cada puesto de trabajo del proceso de conservas de pescado del área de cocinado de acuerdo a la RM 050-2013-TR, los resultados encontrados fueron: que el 6.8% (5) son de nivel de riesgo intolerable que amerita tomar medidas urgentes e inmediatas de control del riesgo y corresponden a los procesos de etiquetado; limpieza y empaçado; estivado de carros con latas; pesado y fileteado. Se observa también que el 44.6% (33) corresponden al nivel de riesgo importante y el 48.6% (36) corresponden al nivel de riesgo moderado haciendo un total de 74 riesgos significativos.

Se culminó con la elaboración del plan preventivo de accidentes laborales, para cautelar la SST de acuerdo a lo establecido en la RM N° 050-2013-TR, cumpliendo así con dicha norma para minimizar los riesgos identificados en cada puesto de trabajo del proceso de conservas de pescado en la empresa Beltrán EIRL.

El Plan preventivo de accidentes laborales o plan de Seguridad permite una mejora significativa en productividad, calidad y seguridad. El Plan preventivo de Seguridad a identificado la existencia de riesgos intolerables, importantes y moderados, riesgos que son significativos y sus medidas de control adecuadas para evitarlos. Finalmente este instrumento de gestión se baso en la norma dada por la RM 050-2013-TR.

6. Recomendaciones

Según el deber preventivo la gerencia general deberá de garantizar la implementación del plan preventivo asignando el presupuesto necesario para ello, se garantice también la mejora continua de sus elementos del plan con el compromiso de todos los trabajadores de dar cumplimiento a los estándares en materia de seguridad.

Se deberá de desarrollar un programa de empoderamiento y liderazgo para la mejora continua del Plan preventivo en SST con el compromiso y liderazgo de la gerencia general y la participación efectiva de los trabajadores en cada etapa del proceso preventivo.

La capacitación y sensibilización es un aspecto importante dentro del sistema de gestión de la SST, por ello es recomendable que se implemente la programación de actividades teórico-prácticos de acuerdo al programa anual de capacitaciones, con el objetivo de que mejoren los trabajadores sus habilidades para el autocuidado.

Agradecimientos

Agradezco en primer lugar a Dios, nuestro Guía; por haberme dado fortaleza, salud y esperanza para lograr mis objetivos, porque a pesar de los tropiezos siempre ha estado conmigo alentándome en cada momento de mi vida.

A mis padres por su apoyo incondicional, por la motivación en todos estos años de estudio, por inculcarme el valor de responsabilidad; porque me enseñaron que la más hermosa de las victorias, es la que nos cuesta mucho esfuerzo.

A mis docentes universitarios a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, en especial a mi asesor el Ing. CIP. Pedro Luis Villón Macedo por su paciencia y enseñanza. A la prestigiosa Universidad San Pedro, la cual abre sus puertas a jóvenes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, S (2019) "*Diseño de un modelo de plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir accidentes en la Empresa Corporación JSE S.A.C*". Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna.
- Arce, S (2017). "*La Prevención de Riesgos Laborales y la accidentalidad laboral en la prensa española*". Burgos, España. Universidad de Burgos.
- Baca, C & Miranda, R (2017). "*Propuesta de implementación de una matriz IPER, basada en la Ley de seguridad y salud en el trabajo (N°29783), en el área de almacenes del gobierno regional la libertad, 2017*". Recuperado de: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/12513/Baca%20Terrones%20Carlos%20Alberto%20-%20Miranda%20Magui%c3%b1a%20Renato%20Alejandro.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Chanqueo, J & Cáceres, D (2018) "*Propuesta de programa de seguridad y salud ocupacional para trabajadores con enfermedades crónicas no transmisibles en la línea de Taxibuses Centauro Ltda*". Concepción, Chile. Universidad Técnica Federico Santa María.
- Cienfuegos, S. (2016). *Metodologías de apreciación del riesgo*. Obtenido de PrevenBlog: <https://prevenblog.com/metodologias-apreciacion-del-riesgo-metodo-elegir/>
- Chiavenato, I. (2013). *Introducción a la teoría general de administración* (Octava ed.). México: McGraw-Hill.
- Empleo, M. d. (2012). Decreto Supremo N° 005-2012-TR. Lima, Perú.
- Espinoza, E; Mora, D & Quispe, D (2019). "*Propuesta de un Plan de Seguridad Industrial para reducir los accidentes laborales en la empresa Gálvez S.A.C Lima 2019*". Recuperado: https://repositorio.ucv.edu.pe/B_Espinoza_AEP-Mora_MDPy

- Goya, C & Castillo, F (2017) “*Diseño de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en la Industria Alimenticia Imperial S.A*” ubicada en el Cantón Jujan, Ecuador. Guayaquil- Ecuador. Universidad Politécnica Salesiana.
- Luna, R (2015). "*Propuesta de niveles de implementación de prácticas de prevención de riesgos para la industria de la construcción*". Santiago de Chile. Pontificia Universidad Católica De Chile.
- Medina, R. (2018). *Propuesta mejora en gestión riesgos de seguridad y salud en el trabajo del proceso acabados secos en obras para minimizar los accidentes laborales en la Empresa Estremadoyro y Fassoli Contratistas Generales S.A.* Lima: UIGV.
- OMS. (08 de Junio de 2020). *Organizacion Mundial de la Salud* . Obtenido de Organizacion Mundial de la Salud : <https://concepto.de/salud-ocupacional/>
- Patiño, M (2014) "*La gestión de la seguridad y salud ocupacional y su impacto en el clima de seguridad de los trabajadores de una Empresa Productora De Fertilizantes en Cajeme, Sonora*" . Tijuana, B. C., México. Colegio de la Frontera del Norte.
- Pérez, K (2018) “*Aplicación de la matriz IPER para la implementación de la norma Oshas 18001 en Central Hidroeléctrica de Carhuaquero*”, recuperado de: https://repositorio.uap.edu.pe//Tesis_Matriz_Norma_Hidroel%C3% =y
- Ruiz, B (2018). "*Elaboración de una propuesta de un plan de seguridad y salud en el trabajo para reducir los accidentes de los trabajadores de la Empresa Procesadora Perú S.A.C*". Universidad Señor de Sipán, Chiclayo- Perú.
- Rivera, L & Saldaña, J (2019). "*Análisis del costo - beneficio de un plan de seguridad y salud ocupacional en la Empresa Rio Negro II S.R.L., Cajamarca 2018*". Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, Cajamarca - Perú.
- Rodríguez, S (2020) "*Propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para la disminución de riesgos y peligros basado en la Ley N.º 29783 en la empresa Indusol, Concepción 2020*". Universidad Continental. Huancayo - Perú.

- Sánchez, J (2017). "Propuesta de diseño de un plan de seguridad industrial y salud ocupacional para mejorar la productividad en el área de producción de la Empresa Metalmecánica Del Norte". Universidad CSTM- De Posgrado. Chiclayo- Perú.
- Resolución Ministerial Ministerial N° 050-2013-TR. (2013). *Documentos referenciales para Imlementación de la Seguridad y Salud en el Trabajo*. Lima, Perú.
- Suárez Montes, N., Sáenz Gavilanes, J., & Mero Vélez, J. (2016). *Elementos esenciales del diseño de la investigación. Sus características*. Manta: Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.
- Vargas, J (2015). "*Propuesta de un diseño de plan de seguridad y salud ocupacional para la prevención de riesgos laborales en El Instituto Espacial Ecuatoriano*". Quito, Ecuador: Universidad Tecnológica Equinoccial. Obtenido de Http://Repositorio.Ute.Edu.Ec/Bitstream/123456789/15144/1/64387_1.Pdf.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Problema	Hipótesis	Objetivos	Variables
<p>¿Cómo elaborar un plan preventivo de accidentes laborales para la línea de cocido de la Empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L, Chimbote-2021?</p>	<p>El plan preventivo para la Empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L, Chimbote-2021, se basa en la RM N° 050-2013-TR del Ministerio de trabajo y Promoción del Empleo.</p>	<p>General:</p> <p>Proponer el plan preventivo de accidentes laborales según RM N° 050-2013-TR para la Empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L, Chimbote-2021.</p>	<p>Plan preventivo de accidentes laborales.</p>
		<p>Específicos:</p> <p>1. Determinar el nivel de cumplimiento del lineamiento de planificación de la RM N° 050-2013-TR por la Empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L, Chimbote-2021.</p>	
		<p>2. Identificar y evaluar los riesgos laborales en los procesos de la Empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L, Chimbote-2021.</p>	
		<p>3. Elaborar el plan de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la RM N° 050-2013-TR para la Empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L, Chimbote-2021.</p>	

Anexo 2. Resumen y Diagnostico Empresarial de la empresa Beltrán EIRL.

La Empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L., fue constituida el 19 de julio del 2001, está registrada en Registros Públicos y formalmente inscrita en la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria SUNARP; es contribuyente con RUC: 20502510470, tiene como objeto social las actividades de procesamiento de conservas y harina de pescado. Sus instalaciones están ubicadas en la siguiente dirección Av. Enrique Meiggs cuadra 1798, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa-Ancash, Perú.

Además, cuenta un área de recepción de materia prima y fileteo o descabezado: 5.30 am -5:30 pm (línea crudo y cocido); área de envasado hasta empaque 07:00 – 7:00 pm (línea de crudo y cocido). Es una empresa peruana que distribuye sus productos a nivel local y nacional garantizando un producto de calidad. Los productos elaborados de la Empresa Beltrán E.I.R.L son transportados a la ciudad de Lima por Transporte de Carga por carretera (transporte propio de la empresa). Su domicilio principal (lugar de venta) está ubicado en el Pasaje A, Puesto 45, Mercado de Productores, Santa Anita, Lima, Perú, teléfono: (01) 354 - 3257 / (01) 358 – 9635. Horarios de atención: 9 a.m. – 8 p.m. La empresa ofrece a todo el Perú, diferentes presentaciones en conservas de pescado al por mayor y menor, y una gran variedad de productos elaborados de sus mismas marcas.

En Lima se distribuye a los mercados, tiendas, y supermercados (ejemplo Tottus: donde más se venden los filetes en sus diferentes presentaciones) En la parte Sierra más se distribuyen conservas en salsa de tomate en sus diferentes presentaciones. La venta de sus productos elaborados también se realiza en la misma empresa (Chimbote) para todos los clientes o trabajadores que adquieran, en Chimbote se venden en las tiendas, el supermercado Tottus y mercados la Perla. Cuenta para sus presentaciones y marketing digital con una Página Web: <http://www.belsa.com.pe>

Forma de consumo y consumidores potenciales.

Exclusivamente para consumo humano directo en sus diversas presentaciones; Recomendado para el público en general, por ser fuente muy importante de ácidos grasos omega-3, de demostrados efectos beneficiosos en la salud cardiovascular y en el desarrollo cerebral, especialmente en mujeres embarazadas y niños en edad escolar; se puede consumir directamente sin necesidad de someterlo a proceso de cocción, esterilización u otro y Evitar refrigerarlo envasado, por riesgo de oxidación del envase y deterioro de etiquetas

Organización. La empresa cuenta con una estructura jerárquica basada en el siguiente organigrama:

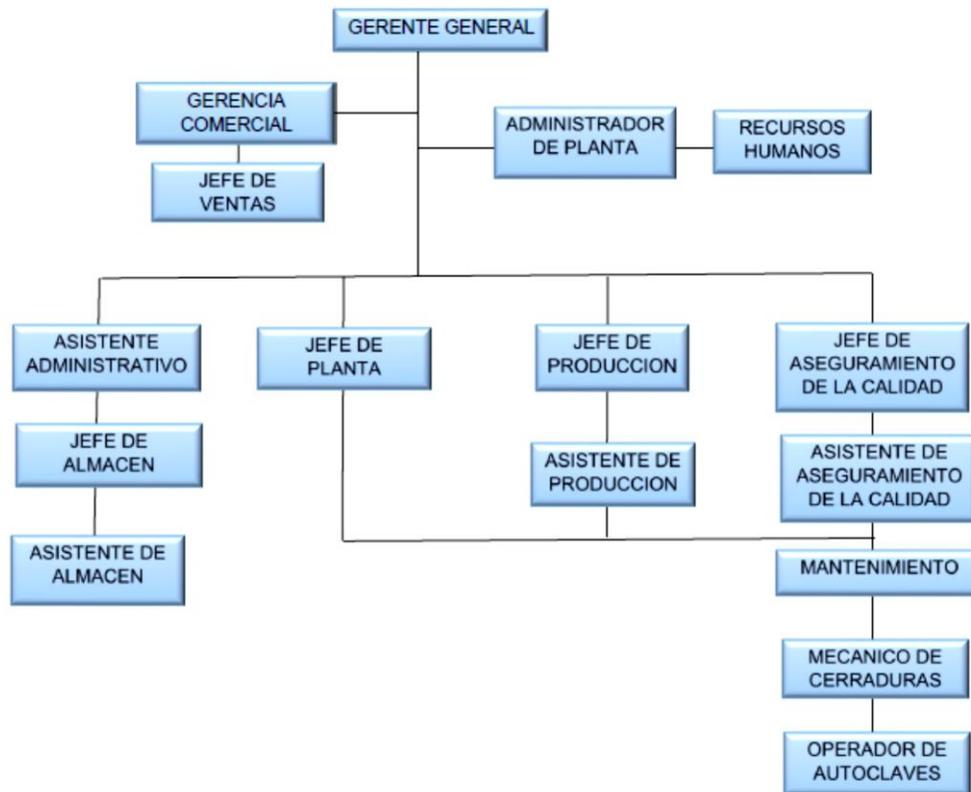


Figura 27. Organigrama de la empresa BELTRAN E.I.R.L.

Fuente: Proporcionada por la Empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L.

Principales procesos y operaciones. En la figura 28, se muestra el mapa de procesos de la empresa, el cual es una representación gráfica, ayuda a visualizar todos los procesos que existen en la empresa y su interrelación entre ellos; requiere identificar los procesos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; en relación con los demás procesos.

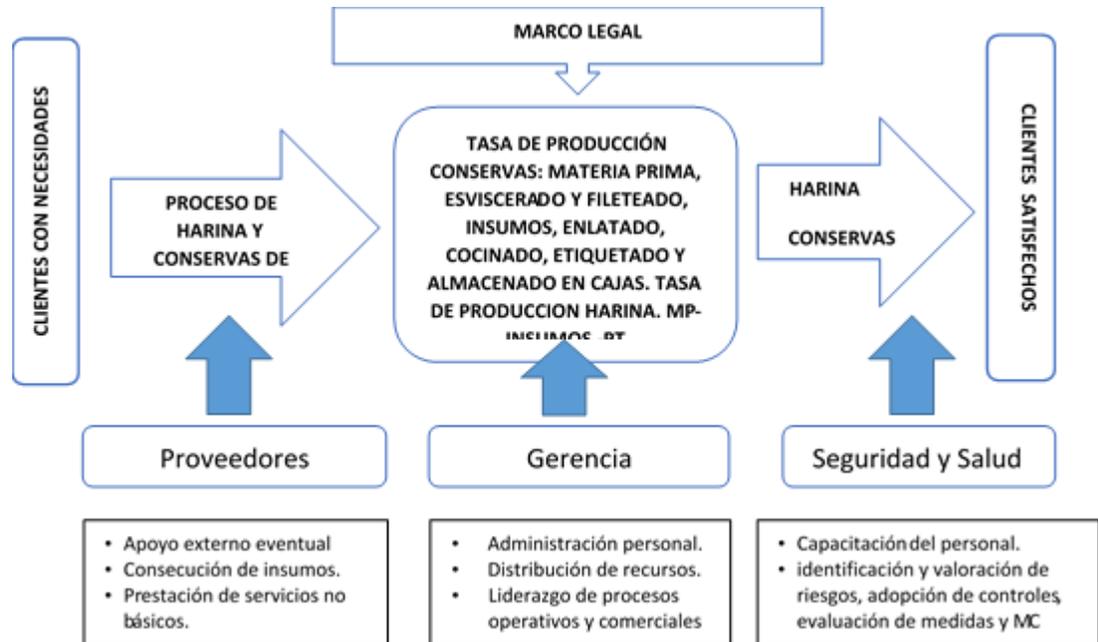


Figura 18. Mapa de procesos de la empresa.

Fuente: Información proporcionada por Empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L

Cuenta con lineamientos estratégicos para su gestión y crecimiento como:

Misión: Somos una empresa, dedicada al cuidado de la alimentación y limpieza de cada hogar peruano, a través de un excelente grupo humano.

Visión: Ser una de las primeras compañías en la fabricación y comercialización de productos para el hogar, a nivel nacional e internacional

Valores: Respeto Responsabilidad Honradez Lealtad Compromiso Solidaridad.

Diagnóstico FODA. Para establecer el diagnóstico en cuanto a las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la constructora, es necesario hacer uso de una herramienta que nos muestre la realidad de la empresa al interno y al externo de la misma. En la tabla 14, podemos observar que la empresa dentro de las debilidades no cuenta con un plan actualizado de seguridad y salud en el trabajo conforme lo establece el DS N° 005-2012-TR y la RM N° 050-2013-TR, esto puede generar como resultado, la ocurrencia de accidentes, enfermedades ocupacionales. Su mayor fortaleza es la existencia de una política de seguridad y salud en el trabajo, de buenas relaciones laborales entre trabajador y empleador y el compromiso de la gerencia para tomar acciones frente a las debilidades aprovechando sus oportunidades.

Tabla 14. *Análisis FODA de la empresa*

INTERNO		EXTERNO	
FORTALEZA		OPORTUNIDAD	
P O S I T I V O	✓ Buena reputación entre proveedores y clientes	✓ Actualización del PSST con enfoque de mejora continua y énfasis en la RM N° 050-2013-TR.	
	✓ Buenas relaciones laborales entre empleadores y trabajadores.	✓ Desarrollo de nuevos productos y mejorar los actuales, mejora de la calidad y rentabilidad a partir de la reducción de costos	
	✓ Mejor gerentes y recursos humanos.	✓ Aprovechar TICs para Marketing digital y operativo	
	✓ Estructura necesaria para desarrollar el negocio con calidad.	✓ Capacitar al personal para mejoramiento de la empresa y el servicio a los clientes.	
	✓ Política de SST.		
DEBILIDAD		AMENAZA	
N E G A T I V O	✓ Dispersión de precios en las licitaciones gubernamentales.	✓ Nuevas empresas con mayor tecnología y mejores costos.	
	✓ Falta conocer el mercado nacional e internacional	✓ El mercado no está creciendo de acuerdo a lo esperado.	
	✓ Falta actualizar el sistema de seguridad y Salud en el trabajo con enfoque en la RM N° 050-2013-TR	✓ Los proveedores tienen poco poder de negociación.	
		✓ La situación política inestable del país.	
	✓ Recepción de materia prima a destiempo.		
	✓ Multas y sanciones por incumplimiento de La Ley N° 29783 y RM N° 050-2013-TR.		

Proceso de conservas del área de cocido

El proceso productivo para el área de cocido de la empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L, desde recepción de materia prima hasta el despacho del producto final se puede apreciar en el panel fotográfico del Anexo 17. Todo el proceso productivo se puede observar en el diagrama de bloques siguiente.

Diagrama de bloques del proceso productivo del área de cocido

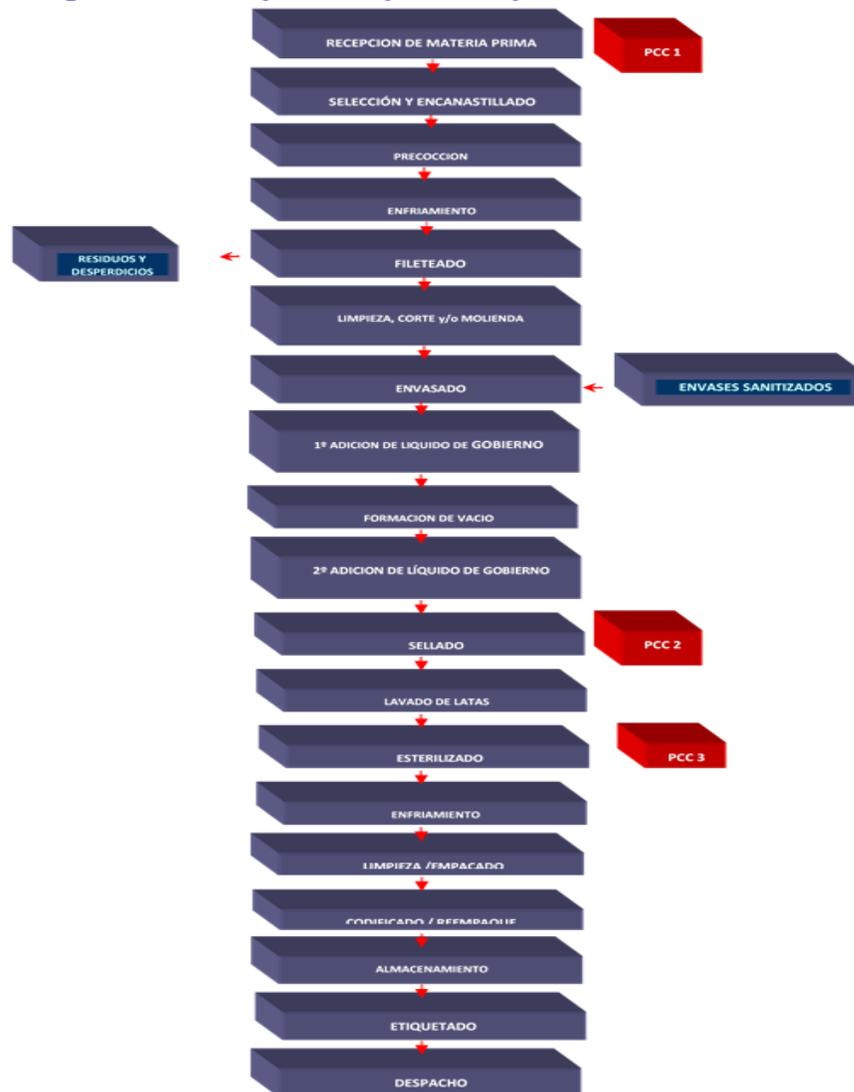


Figura 29. Proceso productivo del área de cocido.

Recepción de materia prima. El pescado es trasladado a la planta en cámaras isotérmicas, se realiza controles rigurosos para la aceptación de materia prima: se deberá revisar que el lote de pescado no esté contaminado, medir la temperatura, hacer el análisis físico sensorial y el análisis de histamina. El operario se encarga de bajar las cubetas y controlar la cantidad.

Encanastillado. Todo el pescado apto será estibado con el vientre hacia abajo en canastillas de acero inoxidable especialmente diseñadas para ello. Las canastillas llenas serán acomodadas en carros metálicos con capacidad de 22 canastillas por carro. El pescado será seleccionado por especie y por talla ya que los racks con piezas grandes tendrán un tiempo de cocción diferente al de las piezas pequeñas separándose estas por batch.

Lavado. Eliminar restos de sanguaza para obtener un producto limpio y libre de olores y sabores no característicos. Antes de ingresar al cocinador estático, el pescado estibado en los carros porta canastillas, será trasladado a la zona de limpieza para ser lavado superficialmente en forma de lluvia con agua potable a presión, con la finalidad de eliminar partículas de sanguaza y otras adheridas al pescado; así como de humectación, para evitar la excesiva desecación durante la cocción.

Cocción. Los carros dispuestos, serán llevados a los cocinadores estáticos. Una vez terminada la carga se cierra el cocinador y se abre la llave de ingreso de vapor teniendo cuidado que las válvulas de purga y de venteo estén completamente abierta dentro de los diez primeros minutos. Los parámetros de cocción dependerán de la especie, tamaño y estadio sexual (% de grasa) de la materia prima, registrándose rangos variables de tiempo entre 30 a 90 minutos, a 100 – 105 °C y presiones de 2.5 – 3.0 psi.

Enfriamiento. Los carros con pescado cocinado serán retirados y colocados en la zona de enfriamiento en la cual se les dejará expuesto al aire libre (convección natural), por un tiempo mínimo de 3 horas. Se considera que el abastecimiento de producto a las mesas de fileteado es realizado conforme al sistema FIFO (primero que entra primero que sale).

Fileteo. Las operarias iniciarán la operación de fileteo según indicaciones de la supervisora, el personal de fileteo procederá a limpiar el pescado eliminando cabeza, cola, piel, músculo oscuro, espina dorsal y vísceras, con la ayuda de cuchillos de acero inoxidable con mango de plástico. Los lomos limpios son depositados en bandejas plásticas. Los residuos y desperdicios eliminados son llevados por una son entregados a un transportador helicoidal, a su vez entrega el residuo a una rastra de cangilones, la cual lleva el residuo a la poza de la planta de harina residual para su proceso.

Pesado. Los operarios (as) se encargan de traer los tableros desde el fileteo y pesan el pescado en la balanza. El personal de fileteo solo procederá a pesar las bandejas con filete después de trabajar como máximo dos canastillas de pescado cocido.

Envasado. Los operarios (as) se encargan de envasar los pescados en los envases de hojalatas y lo colocan en las fajas transportadoras. Los filetes deberán ser envasados a la brevedad posible, ya que esto repercutirá en la calidad del producto (oxidación).

Líquido de Gobierno. Se cuenta con un operario debidamente entrenado el mismo que es supervisado en todo momento, y que con la ayuda de una probeta medirá adecuadamente el líquido de cobertura, de acuerdo a los parámetros de producción establecido. El líquido de cobertura (salmuera, aceite vegetal y/o cualquier otro líquido de gobierno) es preparado en marmitas las mismas que son de acero inoxidable, enchaquetados (doble cubierta, por donde circula vapor de agua), que permite calentar el líquido de cobertura a la temperatura deseada.

Exhausting. Evacuar aire frío mediante el uso de vapor para la formación de un vacío que mantenga un equilibrio adecuado entre la presión atmosférica y la presión interna del envase sellado herméticamente.

El operador procederá abrir la válvula de ingreso de vapor, permitiéndole calentamiento del sistema hasta una temperatura aproximada de 90 a 100°C y se procede a poner en funcionamiento la cadena transportadora de envases e ingresar los mismos al sistema.

Sellado de envases (Maquina Selladora). El operario se encarga de llenar las tapas ya codificadas y observar que las tapas no se atrapen.

Su propósito es realizar un cierre hermético con la finalidad de proteger el contenido del envase de todo microorganismo o sustancia externa que puedan alterar el contenido.

Lavado de latas. Verificará el volumen del agua en la lavadora de latas, además, probará las bombas del lavado y adicionará un desengrasante autorizado a presión y a una temperatura promedio de 70°C. Se elimina impurezas.

Estibado en carros de autoclave. Los estibadores deberán acomodar las latas dentro del carro con la codificación hacia abajo e intercalados, para lograr una adecuada distribución de calor al interior de la autoclave y para un rápido escurrimiento del agua de enfriamiento. El ingreso de los carros a la autoclave se hará en estricto orden según salida de lavadora de latas y estibado en carros.

Esterilizado. Asegurar la esterilidad comercial del producto, destruyendo los microorganismos y esporas viables en condiciones normales de almacenamiento, mediante tratamiento térmico del producto envasado en tiempo, temperatura y presión adecuados. La etapa de carga consiste en llenar la autoclave con los carros estibados, teniendo en cuenta el tiempo máximo de espera de 1 hora, contados a partir del ingreso de la primera lata, se cierra la puerta de la autoclave y registra la hora. Se monitorea la temperatura inicial del producto que ingresa a la autoclave. Una vez cerrada la autoclave se inyecta vapor gradualmente, abriendo todos los grifos purgadores, con el propósito de eliminar todo el aire (venteo).

Enfriamiento. Lograr que las conservas en los carros de autoclave, adquieran la temperatura del medio ambiente; permitiendo un fácil trabajo de limpieza y encajado. Implica parte del objetivo de este proceso, evitar el desarrollo de microorganismos termo resistentes y pérdida de la calidad del producto por sobre cocción.

Limpieza y empaque. El personal operario procederá a tomar los envases y limpiarlos con un paño humedecido con vaselina líquida o con algún otro producto de limpieza (protector y desengrasante); se seleccionarán todas las latas con defectos que hayan pasado durante el proceso

Etiquetado. Se inspeccionará que las etiquetas, cuenten con las medidas correspondientes al tamaño del envase a etiquetar y contengan la información sobre el producto referida a: nombre del pescado utilizado, peso o contenido neto drenado, lista de ingredientes, identificación del lote o código, razón social y dirección del productor y/o comercializador y/o distribuidor, registro sanitario del producto, país. El personal del almacén, se encargará de codificar las cajas y pegarán las etiquetas cabezales en las cajas.

Almacén. Permitir mantener el producto terminado bajo condiciones adecuadas de humedad y temperatura de manera organizada para su apropiada conservación hasta el despacho a clientes. El producto empacado es estibado sobre parihuelas y apilado hasta un máximo de 15 cajas de altura (de manera que cuyo nivel inferior estará a no menos de 0.20 m del piso y el nivel superior a 0.6 m o más del techo). Para permitir la mejor circulación del aire y un mejor control de insectos el espacio libre entre filas de rumas y entre estas y la pared serán de 0.5 m cuando menos.

Despacho. El producto terminado almacenado es despachado con autorización de las áreas de Producción y Aseguramiento de la Calidad, debidamente etiquetadas, si el producto se encuentra sin etiquetar la planta debe solicitar a la autoridad competente (SANIPES - ITP), que dicho producto se traslade a otros almacenes para su etiquetado. Finalizado el despacho, el transportista firma la orden de despacho y la guía de remisión en señal de conformidad.

Anexo 3. Metodología IPERC: Identificación de peligros, evaluación de los riesgos y los controles en la empresa de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L

Para poder realizar la identificación de peligros se debe de tener en cuenta ciertos procedimientos como:

- Investigaciones sobre accidentes
- Estadísticas de accidentes acontecidos
- Inspecciones in situ
- Discusiones, entrevistas al personal
- Análisis de trabajos seguros
- Auditorías internas y externas
- Listas de verificación o check list
- Observación y monitoreo de tareas planeadas
- Programas establecidos

La empresa ha identificado los peligros y ha evaluado los riesgos en su área de trabajo para establecer controles, y minimizar los riesgos de accidentes personales, de equipo y de producción. En base a su experiencia considera las siguientes faltas como graves, que originarían el retiro inmediato del personal:

- Ruptura de un Bloqueo de Seguridad.
- Trabajar bajo la influencia del alcohol o drogas ilícitas.
- Puentear o inutilizar protecciones eléctricas.
- Operar equipos móviles sin autorización.
- Transgredir el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La matriz de *identificación* de peligros y su evaluación de *riesgos* y su control se muestran a partir de la figura 5 hasta el 24 de acuerdo al formato de la matriz IPERC (Figura 31), donde se muestran las matrices de cada actividad del proceso que corresponden al análisis de identificación de los peligros y evaluación de riesgos. los cuales fueron analizados siguiendo el procedimiento descrito en la figura 30, La identificación de peligros en la planta es el primer paso para poder gestionar los riesgos y

de esa forma evitar los accidentes y enfermedades laborales, el procedimiento se muestra en el diagrama de flujo siguiente:

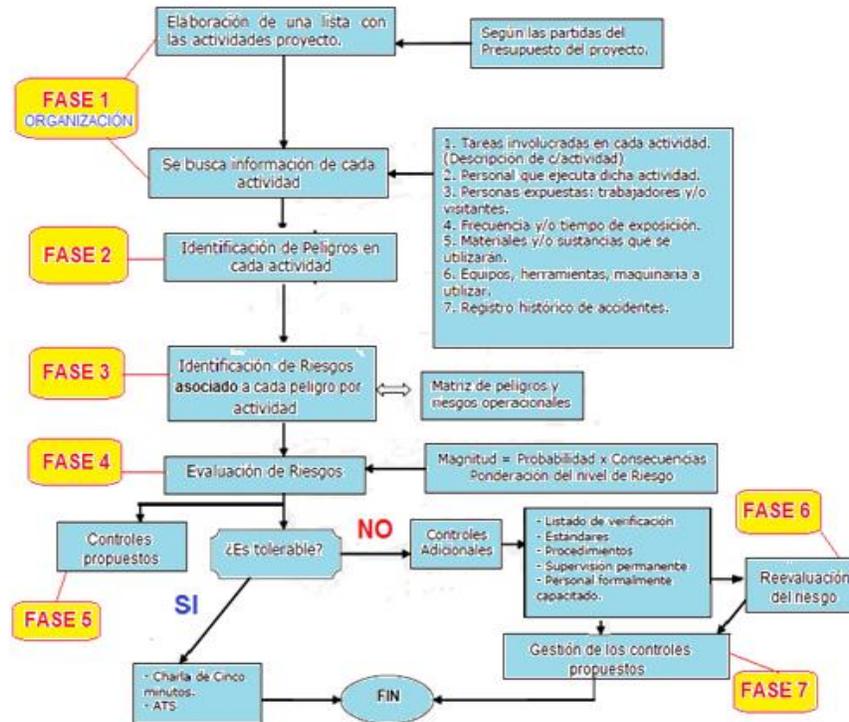


Figura 30. Diagrama de flujo del proceso IPERC para la empresa

El procedimiento a seguir para la elaboración de una matriz de IPERC (Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles) se describe en las siguientes fases:

Fase I: Organización y Preparación

El responsable de la planta designará al personal para conformar el equipo IPERC con un profesional capacitado en la Gestión de Seguridad y Salud en Trabajo (personal interno o externo) así como designar a este equipo responsabilidades para la identificación de los peligros, evaluación de los riesgos y proponer controles.

Fase II: Identificación de Peligros

- 1) Identificar puestos y ambientes de trabajo por cargos y actividades rutinarias y no rutinarias.
- 2) Identificar los peligros asociados a cada actividad, puesto y ambiente de trabajo y su posible efecto. El desarrollo de esta actividad se soporta con entrevistas y observación de tareas.
- 3) Identificar los peligros originados fuera del lugar de trabajo, capaz de afectar adversamente la salud y seguridad de los trabajadores bajo el control de la empresa.
- 4) Registrar en los campos correspondientes en el Formato IPERC (Figura 31)

Fase III: Identificación de Riesgos Asociados y Controles Existentes

- 1) Identificar los riesgos asociados a los peligros identificados y verificar los controles existentes en la matriz IPERC.
- 2) Luego de estimar el riesgo, se considera el número de personas expuestas (Cantidad de personas expuestas al peligro, incluyen personas que no realizan la tarea, que transitan, que comparten el ambiente).
- 3) Se estima el tiempo de exposición al peligro, puede ser:
 - Diario (D)
 - Mensual (M)
 - Anual (A)
- 4) Identificar los controles existentes,
- 5) Verificar si los trabajadores cuentan con los controles operacionales necesarios.
- 6) Registrar la información recopilada en el formato IPERC (Fig. 31)
 - Número de Personas expuestas
 - Procedimientos de SST
 - Capacitación en SST
 - Frecuencia de Exposición
 - Probabilidad

MC: MEDIDA DE CONTROL. Cualquier proceso, política, dispositivo, práctica u otra medida que actúa para minimizar el riesgo negativo o mejorar las oportunidades positivas. Esto se alinea con la Jerarquía de Controles.

Fase IV: Evaluación de Riesgos

A. Cálculo de la Probabilidad

1) Para la evaluación de riesgos, se debe considerar la Matriz de criterios que determinan la probabilidad de un incidente o accidente.

2) Se debe registrar los valores precedentes en los campos correspondientes de la matriz IPERC (Figura 9) de acuerdo al criterio evaluado y elegido según la figura 32.

INDICE	PROBABILIDAD				SEVERIDAD (Consecuencia)	ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO	
	PERSONAS EXPUESTAS	PROCEDIMIENTOS EXISTENTES	CAPACITACIÓN	EXPOSICIÓN AL RIESGO		GRADO DE RIESGO	PUNTAJE
1	De 1 a 3	Existen son satisfactorios y suficientes	Personal entrenado, conoce el peligro y lo previene	Al menos una vez al año (S)	Lesión sin incapacidad (S)	Trivial (T)	0 - 4
				Esporádicamente (SO)	Disconfor/Incomodidad (SO)	Tolerable (TO)	De 5 a 8
2	De 4 a 12	Existen parcialmente y no son satisfactorios	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control	Al menos una vez al mes (S)	Lesión con incapacidad temporal (S)	Moderado (M)	De 9 a 16
				Eventualmente (S)	Daño a la salud reversible	Importante (IM)	De 17 a 24
3	Mas de 12	No existen	Personal no entrenado, no conoce el peligro, no toma acciones de control	Al menos una vez al día (S)	Lesión con incapacidad permanente (S)	Intolerable (IT)	De 25 a 36
				Permanente (SO)	Daño a la salud irreversible		

Figura 32. Índice de probabilidad, severidad, estimación del riesgo.

Fuente: Basado según RM N° 050-2013-TR

Para establecer el nivel de probabilidad (NP) del daño se debe tener en cuenta el nivel de deficiencia detectado y si las medidas de control son adecuadas según la escala de la figura siguiente:

BAJA	El daño ocurrirá rara veces
MEDIA	El daño ocurrirá en algunas ocasiones
ALTA	El daño ocurrirá siempre o casi siempre

Figura 33. Escala de daño según deficiencia

Fuente: RM N° 050-2013-TR

Considerando para ello la determinación del Índice de Probabilidad, como se detalla en las tablas siguientes:

Tabla 15. Número de personas expuestas (A):

Personas Expuestas (A)	Índice
De 1 a 3	1
De 4 a 12	2
Más de 12	3

Fuente: RM N° 050-2013-TR

Tabla 16. Procedimientos Existentes (B)

Procedimientos existentes (B)	Índice
No aplica	0
Existen son satisfactorios y suficientes	1
Existen parcialmente y no son satisfactorios o suficientes	2
No existen	3

Fuente: RM N° 050-2013-TR

Tabla 17. Capacitación (C)

Capacitación (C)	Índice
No aplica	0
Personal entrenado. Conoce el peligro y lo previene.	1
Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control.	2
Personal no entrenado, no conoce el peligro, no toma acciones de control.	3

Fuente: RM N° 050-2013-TR

El nivel de exposición, es una medida de la frecuencia con la que se da la exposición al riesgo. Este nivel de exposición se presentará según:

Tabla 18. Exposición al riesgo (D)

Exposición al riesgo (D)	Índice
Al menos una vez al año Esporádicamente. Alguna vez en su jornada laboral y con periodo corto de tiempo	1
Al menos una vez al mes Eventualmente. Varias veces en su jornada laboral aunque sea con tiempos cortos.	2
Al menos una vez al día	3

Fuente: RM N° 050-2013-TR

El índice de probabilidad se evalúa en función a la suma de los índices anteriormente identificados:

Índice de Probabilidad (IP) = A + B + C + D; Siendo:

A: Índice de número de personas expuestas

B: Índice de procedimientos existentes

C: Índice de capacitación

D: Índice de exposición al riesgo.

El nivel de exposición (NE), es una medida de la frecuencia con la que se da la exposición al riesgo. se presenta según la escala siguiente mostrada en la figura:

ESPORADICAMENTE 1	Alguna vez en su jornada laboral y con periodo corto de tiempo. Al menos una vez al año.
EVENTUALMENTE 2	Varias veces en su jornada laboral aunque sea con tiempos cortos.
PERMANENTEMENTE 3	Continuamente o varias veces en su jornada laboral con tiempos prolongados.

Figura 34 Niveles de exposición y tiempo de exposición

Fuente: RM N° 050-2013-TR

B. Cálculo de nivel de consecuencia o severidad. Se procede así:

- 1) **Para determinar el nivel de las consecuencias previsibles (NC).** Para determinar el nivel de consecuencias previsibles deben considerarse la naturaleza del daño y las partes del cuerpo afectadas según la Tabla que se presenta a continuación:

Tabla 19. Escala de la severidad o consecuencia

Severidad		Índice
Ligeramente dañino	Lesión sin incapacidad: pequeños cortes o magulladuras, irritación de ojos por polvo. Molestias e incomodidad: dolor de cabeza, disconfort.	1
Dañino	Lesión con incapacidad temporal: fracturas menores. Daños a la salud reversible: sordera, dermatitis, asma, trastornos, músculo-esqueléticos.	2
Extremadamente dañino	Lesión con incapacidad permanente: amputaciones, fracturas mayores, muerte. Daño a la salud irreversible: Intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.	3

Fuente: RM N° 050-2013-TR

C. Valorización del riesgo

Con el valor del riesgo obtenido y comparándolo con el valor tolerable, se emite un juicio sobre la tolerabilidad del riesgo en cuestión, es decir, para determinar el valor del riesgo se multiplica el índice de Probabilidad con el índice de Severidad (Consecuencia), de la siguiente manera:

$$\text{Riesgo} = \text{Índice de Probabilidad} \times \text{Índice de Severidad}$$

Con el valor del riesgo obtenido y comparándolo con el valor tolerable, se emite un juicio sobre la tolerabilidad del riesgo en cuestión.

NIVEL DE RIESGO	INTERPRETACION/SIGNIFICADO
Intolerable (IT) 25-36	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.
Importante (IM) 17 - 24	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Moderado (M) 9 - 16	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortal o muy graves), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Tolerable (TO) 5 - 8	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Trivial (T) 0 - 4	No se necesita adoptar ninguna acción

Figura 35 Nivel de riesgo y su significado

Fuente: RM N° 050-2013-TR

Nivel de riesgo. El nivel de riesgo se determina combinando la probabilidad con la consecuencia del daño, según la matriz de la siguiente manera:

		CONSECUENCIA		
		LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO
PROBABILIDAD	BAJA	Trivial 4	Tolerable 5 - 8	Moderado 9 - 16
	MEDIA	Tolerable 5 - 8	Moderado 9 - 16	Importante 17 - 24
	ALTA	Moderado 9 - 16	Importante 17 - 24	Intolerable 25 - 36

Figura 36 Matriz para determinar el valor del nivel del riesgo

Fuente: RM N° 050-2013-TR

D. Establecimiento de controles operacionales

Al determinar controles, se debe considerar la reducción de los riesgos de acuerdo a la siguiente priorización:

- a) Eliminación, b) sustitución
- c) controles de ingeniería
- d) señalización, alertas y/o controles administrativos
- e) equipos de protección personal

Los riesgos intolerables e importantes serán considerados significativos para los que se determinarán los objetivos, metas y programas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. También serán considerados como significativos aquellos riesgos cuyo índice de severidad sea 3, calificada como extremadamente dañino (Lesión con incapacidad permanente o muerte).

Se considerarán como riesgos significativos aquellos comprendidos entre los niveles de Moderado a Intolerable.

D. Determinación del Nivel y Significancia del Riesgo evaluado

- 1) Se procede a realizar la valoración del nivel de riesgo y significancia.
- 2) Registrar niveles de riesgo y su significancia en el formato IPERC (Fig.31).

Fase V: Controles Propuestos

1) Según los resultados obtenidos en la etapa de evaluación de riesgos, se determinará las medidas de control más adecuadas para los trabajos y actividades a desarrollar.

2) La determinación de los controles se realiza con base en los siguientes criterios: Condición del riesgo, Recursos disponibles, Efectividad del control,3) Las medidas de control se establecen según la siguiente jerarquía: Elimínelo - Eliminación total del riesgo; Sustitúyalo, Revise y corrija el diseño del equipo o proceso, Administre y uso de Equipo EPP- Donde los controles no son practicables, provee y exija el uso de EPP apropiado para minimizar el impacto.

Fase VI: Reevaluación de Riesgos Una vez establecido los controles propuestos se reevaluará aquellos riesgos que como resultado de la evaluación de riesgos arrojen significativos y volver a realizar las etapas anteriormente ya descritas (Ello después de un periodo).

Fase VII: Gestión e Implementación de Controles Propuestos

- 1) Se aprobará y validará la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles propuestos.
- 2) Se remitirá la matriz IPERC a los responsables de sede para validar y gestionar los controles propuestos.
- 3) Monitorear la implementación de Controles.

Anexo 4. Plan Preventivo de Accidentes Laborales Para La Empresa Beltrán EIRL

A continuación, se elaboró el plan de preventivo o de seguridad y salud en el trabajo según la RM N° 050-2013-TR:

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

INDICE

1. INTRODUCCION
2. ELABORACION DE LINEA DE BASE DEL SGSST
3. ALCANCE
4. BASE LEGAL
5. OBJETIVOS, METAS E INDICADORES DEL PLAN
6. POLITICA
7. DE LA ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES
8. IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS Y MAPA DE RIESGOS.
9. REGLAMENTOS Y/O DIRECTIVAS PARA LA PREVENCION DE LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES.
10. ELEMENTOS DEL PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
 - CONTROL DE RIESGOS Y VSST
 - PLAN / PROGRAMA DE CAPACITACION
 - OTROS.
11. PRESUPUESTO DEL PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
12. CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN Y PROGRAMA ANUAL DE SST.
13. EVALUACION DE LA EFECTIVIDAD DEL PASST.
14. ACTIVIDADES PREVENTIVAS DE SST PARA EL AÑO 2022.
15. REVISIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO POR EL EMPLEADOR.

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

INTRODUCCION

Conservas de Pescado Beltrán E.I.R.L., considera que el cambio de cultura preventiva empieza con el ejercicio de liderazgo por parte de la alta dirección de la empresa, en ese sentido reconocemos que la seguridad es una actitud, un estado “mental”, que se debe asumir y sustentar tanto en el comportamiento durante el trabajo, como en el hogar y la calle; donde un accidente significa pérdidas, pero para el trabajador significa una posible incapacidad física o incluso la muerte. Trabajando juntos podremos eliminar los accidentes y suprimir las causas que los producen. Del mismo modo, la salud en el trabajo ha pasado de ser una actividad ensombrecida para pasar a ser una responsabilidad de todos. Hoy en día es unánimemente conocido que toda actividad laboral conlleva riesgos, no solo para los trabajadores, sino también para la población afectada.

El Programa de Seguridad y Salud en el trabajo es un instrumento y documento de gestión, mediante el cual se desarrolla la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base a los resultados de la evaluación inicial o de evaluaciones posteriores y/o de otros datos disponibles, con la participación de los trabajadores y sus representantes.

La planificación y desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo permite a nuestra empresa **Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L.**:

- a) Cumplir, como mínimo, las disposiciones de las leyes y reglamentos nacionales, los acuerdos convencionales y otras derivadas de la práctica preventiva.
- b) Mejorar el desempeño laboral en forma segura.
- c) Mantener los procesos productivos o de servicios de manera que sean seguros y

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

saludables.

El plan preventivo anual de seguridad y salud en el trabajo está constituido por un conjunto de programas según la RM N° 050-2013-TR, como:

- *Programa de seguridad y salud en el trabajo.*
- *Programa de capacitación y entrenamiento.*
- *Programación del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, otros.*

<p align="center">ELABORACIÓN DE LÍNEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.</p>
--

Para el desarrollo de la línea Basal o diagnóstico de primer nivel se trabajó con la Lista de Verificación de los Lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, establecido en la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR “Formatos Referenciales – MTPE”, así como la Ley 29783 y su Reglamento. Con los lineamientos presentados se verificaron el aspecto del Sistema de Gestión referido a la Planificación de la seguridad y salud en el trabajo. Estos documentos de gestión nos sirven de base para verificar la Mejora Continua de CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L y la medición de la eficacia de las medidas propuestas en el IPERC.

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

ALCANCE

El presente Plan Preventivo de seguridad y el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo se aplica a todos los trabajadores de CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L, terceros y visitantes, dentro o fuera de sus instalaciones en todas sus actividades que desarrolla.

BASE LEGAL

El presente documento se sustenta en la base legal siguiente:

- a) Constitución Política del Perú.
- b) Ley 29783- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- c) Ley 28551, Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia.
- d) Ley 30222: Ley que modifica la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- e) D.S. 005-2012 – TR – Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 25.04.2012 y publicado el 22.08.2012 y sus modificatorias.
- f) D.S. 015-2005-SA, Aprueban reglamento sobre valores límites permisibles para agentes químicos en el ambiente de trabajo.
- g) D.S. 019 – 2006 –TR, Reglamento de la Ley General de Inspección del Trabajo.
- h) D.S. Nro. 012-2014-TR del 24.12.2013– Aprobación del Registro Único de Información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales.
- i) D.S. Nro. 006-2014-TR. – Modificatoria del Reglamento D.S. N° 005-2012-TR. 08.08.2014

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

- j) D.S. Nro. 016-2016-TR. – Modificatoria del Reglamento D.S. N° 005-2012-TR. 22.12.2016.
- k) R.M. 050-2013 TR, Anexo 3, Guía Básica sobre Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- l) R.M. 375-2008 TR, Norma Básica de Ergonomía.
- m) R.M. Nro. 312-2011/MINSA, Protocolo de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de Diagnósticos de los Exámenes Médicos Obligatorios por actividad.
- n) R.M. 571 -2014, Modificación de “Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad”
- o) NTP 399.010, Señales De Seguridad. Colores, símbolos, formas y dimensiones de las señales de seguridad.

OBJETIVOS, METAS E INDICADORES DEL PLAN.

Los objetivos y metas nos permiten establecer:

- El planeamiento, organización, dirección, ejecución y control de las actividades encaminadas a identificar, evaluar, y
- Controlar los accidentes y enfermedades laborales. Los objetivos y metas establecidos se detallan a continuación:

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	META	INDICADORES	RESPONSABLE
Cumplimiento de la legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo	Implementación de la documentación del sistema de Gestión de SST	100%	Aprobación del Documento (N° de eventos de difusión realizados / N° Total de eventos de difusión programados) x 100 (Verificación de Publicación de IPERC / N° total de IPERC elaborado) x 100 (Verificación de Publicación de Mapa de Riesgo / N° Total de Mapa de Riesgos elaborado) x 100	CSST / SST RR.HH
	Capacitación en forma continua al CSST	100%	(N° de Capacitaciones realizadas / N° Total de Capacitaciones programadas) x 100 (N° de Trabajadores Aprobados en la Capacitación / N° Total de Trabajadores Capacitados) x 100	RR.HH / SST
	Cumplimiento de Normas Legales y mejora continua de los documentos	100%	Lista de Verificación de Requisitos legales (N° Control del Sistema de Gestión realizado / N° Control del sistema de Gestión programada) x 100 Verificación de Auditoría Interna realizada	CSST / SST
	Cumplimiento de las actividades del CSST	100%	(N° de Reportes de Actividades realizadas / N° de Reportes de Actividades programadas) (N° de Reuniones realizadas / N° de Reuniones programadas) x 100	CSST
Prevenir enfermedades ocupacionales .	Realización de higiene ocupacional	60%	Verificación del cumplimiento de la Evaluación Verificación del cumplimiento del Monitoreo y VST	RRHH / SST

Figura 37 Planificación de los objetivos, metas, indicadores en SST.

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	META	INDICADORES	RESPONSABLE
Prevenición de Incidentes y Accidentes en el trabajo	Realizar las medidas preventivas en seguridad y salud ocupacional	60%	(N° de Charlas realizadas / N° de charlas programadas) x 100 N° de Inspecciones realizadas / N° Total de Inspecciones programadas) x 100.	RR.HH/SST/CSST .
	Cumplir con la mejora continua y medidas	60%	N° de Investigaciones realizadas / N° Total de casos de Incidentes y Accidentes reportados) x 100	CSST/SST
Plan y Respuestas a emergencias y urgencia	Elaboración del sistema de respuesta preventivo para emergencias	80%	Verificación de Informe elaborado Verificación de Listado y publicación.	CSST / SST
	Realizar las medidas preventivas en seguridad y salud ocupacional	80%	Verificación del cumplimiento de la Capacitación (N° de Inspecciones realizadas / N° de Inspecciones programadas) x 100.	RRHH CSST / SST
	Participación en simulacros de emergencias y desastres naturales	100%	(N° de Simulacros realizados / N° de Simulacros programados) x 100.	SEG/SST/CSST

Figura 37 Planificación de los objetivos, metas, indicadores en SST. - “continuación”

Nota: CSST: Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo; SST: Oficina Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo; RR.HH: Recursos Humanos.

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Empresa **CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L**, en el marco de un proceso de diálogo franco y constructivo, adopta la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo así como también cuenta los principios establecidos en el Art. N° 23 de la Ley de seguridad y salud en el trabajo y la Ley N.° 29783.

Objeto De La Política

La Política de Seguridad y Salud en el Trabajo de **CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L** tiene por objeto prevenir los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y reducir los daños que se pudieran ocasionar a la salud de los trabajadores que sean consecuencia del trabajo, guarden relación con la actividad laboral o sobrevengan durante el trabajo que éstos realizan.

Principios De La Política Nacional

- **Prevención.** Establecer medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de toda trabajadora y trabajador, considerando todos los factores que incidan en la seguridad y salud en el trabajo.
- **Gestión integral.** Integrar la promoción de la seguridad y salud en el trabajo dentro de las políticas nacionales y la gestión general de toda unidad productiva de bienes y servicios.
- **Responsabilidad.** Asumir oportunamente las implicancias económicas y las contempladas en las normas vigentes, derivadas de un accidente o enfermedad que sufra una persona en el desempeño de sus actividades productivas.

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

- **Universalización.** Procurar el aseguramiento de todos los riesgos del trabajo a todas las trabajadoras y trabajadores en todas las actividades productivas de bienes y servicios.
- **Atención integral de la salud.** Garantizar que toda persona que trabaje cuente con ambientes de trabajo saludables y fomentar estilos de vida saludable. Garantizar que toda persona que sufra un accidente de trabajo o enfermedad profesional reciba todas las prestaciones que requiera para su recuperación y rehabilitación, procurando su reinserción laboral.
- **Participación y diálogo social.** Promover mecanismos que aseguren la participación efectiva de las organizaciones de empleadores y trabajadores en la adopción de mejoras en materia de seguridad y salud en el trabajo.

**POLITICA Y OBJETIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE
CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L**

Objetivos:

CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L ha establecido brindar sus servicios y productos con un enfoque de mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo con adecuados estándares de seguridad laboral, salud en el trabajo y eficiencia.

Nuestra organización empresarial tiene como política:

- Cumplir con la legislación nacional vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo y otros requisitos legales complementarios.

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

-  La prevención laboral de accidentes y enfermedades laborales, el bienestar del trabajador es el principal compromiso de la Gerencia General de nuestra organización.
-  Identificar los peligros, evaluar y controlar los riesgos con el fin de prevenir lesiones y enfermedades ocupacionales que puedan afectar a nuestros trabajadores, contratistas y visitantes brindando condiciones seguras y saludables.
-  Mejorar continuamente la eficacia y el desempeño de los procesos que conforman el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
-  Fomentar el desarrollo permanente de nuestros trabajadores a través de la capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo, para su sensibilización y mejoramiento continuo.
-  Mantener las condiciones de seguridad, salud e integridad física, mental y social de los trabajadores durante el desarrollo de las labores en el centro de trabajo y en todos aquellos lugares a los que se le comisione por necesidad del servicio, siendo uno de sus objetivos principales evitar riesgos y accidentes de trabajo.
-  Promover, liderar y motivar al personal en la prevención de riesgos del trabajo en todas sus actividades, mediante la comunicación y participación en las medidas para el control de los mismos.

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

RESPONSABILIDADES Y COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
--

Responsabilidades

A. DE LA EMPRESA CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L.

- a. Asignar los recursos necesarios para la implementación y ejecución de todas las actividades contenidas en el presente Plan Preventivo Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo de CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L.
- b. Liderar y hacer cumplir el contenido del presente Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo de CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L.; atendiendo al compromiso contenido en su Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- c. Garantizar la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L. en cumplimiento a la normatividad vigente y su revisión anual para el mejoramiento continuo.

B. DE LOS TRABAJADORES

- a. Cumplir todas las instrucciones de seguridades impartidas o aprobadas por la autoridad competente, relacionadas con el desarrollo de su trabajo.
- b. Deberán informar a su jefe inmediato, y estos a su vez a la Instancia Superior, de los accidentes e incidentes ocurridos por menores que estos sean. (Procedimiento de Accidentes de Trabajo).

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

- c. Mantendrán condiciones de orden y limpieza en todos los lugares (ambiente de trabajo) y actividades.
- d. Participar activamente en las actividades que involucren su desempeño y contenidos en el presente plan.
- e. Se someterán a los exámenes médicos periódicos a que estén obligados por norma y participar en los eventos de capacitación.

C. DEL AREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

- a. Coordinar y asegurar la ejecución del programa anual de seguridad y Salud en el trabajo y promover su mejora continua en sus procesos y actividades.
- b. Llevar el registro, evaluación, emisión y actualización de las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en el trabajo, reportando trimestralmente las estadísticas que correspondan.
- c. Gestionar los riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo, las medidas de control en los procesos y actividades que implique la participación de trabajadores.
- d. Asesorar y asistir técnicamente en la gestión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, contribuyendo a la implementación de las recomendaciones y acuerdos tomados por este comité coordinando con las áreas pertinentes.

**D. DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – CSST.
RESPONSABILIDAD, ROL, COMPOSICION Y ESTRUCTURA
ORGANICA.**

- Su principal responsabilidad está definida por su objetivo prescrita en el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Ley N° 29783, Art. 40 :

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

“El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene por objetivos promover la salud y seguridad en el trabajo, asesorar y vigilar el cumplimiento de lo dispuesto por el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y la normativa nacional, favoreciendo el bienestar laboral y apoyando el desarrollo del empleador”.

- Asimismo, sus funciones se encuentran establecidas en el Art. 42 del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Ley N° 29783, ejerciendo un rol de asesor, promotor, coordinador y fiscalizador en materia de seguridad y salud en el trabajo.

COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA ORGANICA DEL CSST.

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de **CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L** tiene por objetivo promover la salud y seguridad en el trabajo, asesorar y vigilar el cumplimiento de lo dispuesto por el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y la normativa nacional, favoreciendo el bienestar laboral y apoyando el desarrollo del empleador.

La estructura orgánica y funcional de los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo de la empresa **CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L**, se muestra a continuación.

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

Estructura funcional de los integrantes del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

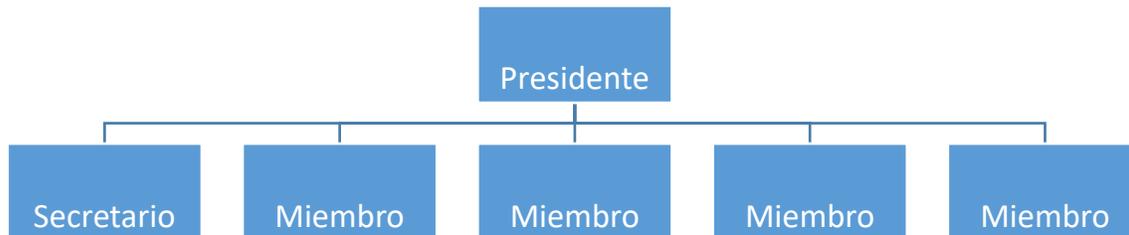


Figura 38 Organigrama funcional del CSST

Cada titular tiene un suplente, constituido de manera paritaria y bipartida, cuyas funciones están enmarcadas en el Art. 42 Del Reglamento de Seguridad en el Trabajo de la Ley N° 29783.

FUNCIONES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Son funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- a) Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los precedentes de la actividad del servicio de seguridad y salud en el trabajo.
- b) Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud del empleador.
- c) Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- d) Conocer y aprobar la Programación Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

- e) Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- f) Aprobar el plan anual de capacitación de los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo.
- g) Promover que todos los nuevos trabajadores reciban una adecuada formación, instrucción y orientación sobre prevención de riesgos.
- h) Vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el lugar de trabajo; así como, el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- i) Asegurar que los trabajadores conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás materiales escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo.
- j) Promover el compromiso, la colaboración y la participación activa de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos del trabajo, mediante la comunicación eficaz, la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros, entre otros.
- k) Realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva.
- l) Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de éstos.
- m) Verificar el cumplimiento y eficacia de sus recomendaciones para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales.

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

- n) Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, velar porque se lleven a cabo las medidas adoptadas y examinar su eficiencia.
- o) Analizar y emitir informes de las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en el lugar de trabajo, cuyo registro y evaluación deben ser constantemente actualizados por la unidad orgánica de seguridad y salud en el trabajo del empleador.
- p) Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.
- q) Supervisar los servicios de seguridad y salud en el trabajo y la asistencia y asesoramiento al empleador y al trabajador.
- r) Reportar a la máxima autoridad del empleador la siguiente información:
 - r.1) El accidente mortal o el incidente peligroso, de manera inmediata.
 - r.2) La investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.
 - r.3) Las estadísticas trimestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
 - r.4) Las actividades trimestrales del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- s) Llevar en el Libro de Actas el control del cumplimiento de los acuerdos.

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

INSTALACION COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO DE CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L.

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo fue instalado y se ha presentado oficialmente en Chimbote, siendo las 16:30 horas del 20 de Setiembre 2021 en las instalaciones de Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L.

Con la presencia de los Funcionarios de la empresa y la presencia de los miembros de Gestión y los trabajadores elegidos como miembros integrantes, siendo Sr. Beltrán Salinas Eduvigis su Gerente General, los integrantes son:

Miembros titulares del empleador:

- 1.- Juan Calos Zapata Blas - Jefe de Planta
- 2.- Gladis Melgarejo Sánchez- Administradora de Planta
- 3.- Patricia Álvarez Velásquez- Jefe de Control de Calidad

Miembros suplentes del empleador:

- 1.- Ruth Melgarejo Sánchez.
- 2.- Silvia Rodríguez Naval
- 3.- Martin Vera Mejía

Miembros titulares de los trabajadores:

- 1.- Teresa Vásquez Avalos
- 2.- Luis Ramos Martines
- 3.- Roxana Rodríguez Cuba

Miembros suplentes de los trabajadores:

- 1.- Mariela Torres Sánchez
- 2.- Omar Salinas Cotos
- 3.- Rubén Fabian Torres

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS Y MAPA DE RIESGOS.

La metodología para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y aplicación de controles se basa en el estudio analítico aplicado a CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L. La ejecución del desarrollo IPERC se detalla en las actividades del Programa Anual de SST y están explicadas en las figuras del 17 al 36.

Actualmente **CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L** cuenta con un informe de Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos (basado en la referencia de la R.M. N° 050-2013-TR y también la norma técnica peruana NTP 399.010-1.). El mismo se usará como línea de base conjuntamente con la verificación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud ocupacional. El Mapa de riesgos se muestra en el Anexo 3.

REGLAMENTOS Y/O DIRECTIVAS PARA LA PREVENCION DE LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES.

El Plan preventivo y Programa Anual de Seguridad y Salud en el trabajo, cuenta con los siguientes documentos de gestión:

- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)
- Reglamento Interno de Trabajo (RIT)
- Programa de Vigilancia de la Salud de los Trabajadores

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L cuenta con un Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo cuya estructura es la siguiente:

- I. Resumen Ejecutivo.
- II. Objetivos y Alcances
 - 2.1 Objetivos
 - 2.2 Alcance
- III. Liderazgo, Compromiso y Política de Seguridad y Salud en el Trabajo
 - 3.1 Liderazgo y compromiso.
 - 3.2 Política de seguridad y Salud en el Trabajo
- IV. Atribuciones y Obligaciones.
 - 4.1 Funciones y responsabilidades del Empleador
 - 4.2 Funciones y Responsabilidades de los Trabajadores.
 - 4.3 Organización interna de seguridad y salud en el trabajo, funciones y responsabilidades del CSST.
 - 4.3.1 Organigrama del comité.
 - 4.3.2 Plan o Programa de seguridad y salud en el trabajo.
 - 4.3.3 Mapa de riesgos.
 - 4.4 Implementación de Registros y documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
 - 4.5 Funciones y responsabilidades de las empresas que prestan servicios
- V. Estándares de Seguridad y Salud en las Operaciones o Procesos.
- VI. Estándares de Seguridad y Salud en los Servicios y Actividades Conexas.

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

- 6.1 Operaciones con vehículos.
- 6.2 Servicio de Vigilancia
- 6.3. Prevención de Incendios y explosiones.
- 6.4. Desechos y residuos peligrosos.
- VII. Preparación y Respuesta para casos de Emergencia.
 - 7.1 Plan de Contingencias – Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - 7.1.1 Prevención y Protección contra Incendios.
 - 7.1.2 Eliminación de Desperdicios.
 - 7.1.3 Señales de Seguridad.
 - 7.2 Primeros Auxilios.

ELEMENTOS DEL PROGRAMA

CONTROL DE RIESGOS

Se elabora el plan de intervención para controlar los riesgos identificados, de acuerdo al análisis del IPERC (Figuras del 17 al 36) y de los Mapas de riesgo (anexo 3) de todas las áreas de **CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L.** planteando medidas que deben implementarse y ejecutarse para controlar los riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicológicos y otros que garanticen la seguridad y salud en nuestros trabajadores. El área de seguridad y salud ocupacional en coordinación con el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de **CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L.** y con los departamentos y servicios involucrados realizarán las acciones de control de los riesgos ocupacionales de todos los trabajadores.

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

Para el año 2022 se considera el desarrollo de actividades preventivas que forman parte de los siguientes elementos del Programa Anual de Seguridad en el Trabajo.

CONTROL DE RIESGOS Y VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO.

Conservas de Pescado BELTRAN E.I.R.L tomará acciones para desarrollar un Plan de Evaluación y Control de Riesgos, para ello es necesario el apoyo permanente de un Prevencionista (egresado de universidad de la escuela de Ingeniería Industrial) a fin de realizar las siguientes actividades:

- Actualizar el IPER, por puestos de trabajo, tomando como base la información del 2021 y que debe ser validada.
- Proponer los lineamientos de calidad y las especificaciones técnicas de los EPP que se usan en las diferentes actividades laborales.
- Realizar visitas de reconocimiento para la identificación, medición y evaluación de factores determinantes de riesgo aplicando tecnologías y enfoques apropiados a la salud ocupacional y protección del medio ambiente.
- Levantar información de campo de los peligros presentes en cada actividad que desarrollan los trabajadores de CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L, básicamente de las actividades operacionales de campo, aplicando mejora continua.

Se elabora el plan de intervención para controlar los riesgos identificados, de acuerdo al análisis del IPER y de los Mapas de riesgo de todas las áreas de CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L., debe de tener actualizado el IPERC de manera que se monitoreen los controles operacionales para cada riesgo identificado, para controlar los riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicológicos y otros.

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

El área de seguridad y salud ocupacional en coordinación con el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y con los departamentos y servicios involucrados realizarán las acciones de control de los riesgos ocupacionales de todos los trabajadores, así como la vigilancia de la seguridad y salud en el trabajo.

PLAN/PROGRAMA DE CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

La capacitación a los trabajadores en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo es prioritario y obligatoria por mandato legal – Ley N° 29783 y su Reglamento aprobado por DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR, establecen condiciones mínimas a cumplir en materia de capacitación, considerando 04 eventos al año tal como lo indica la RM 050-2013-TR Formatos Referenciales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. En ese sentido se ha considerado actividades de capacitación para los miembros del CSST (4), planificándose eventos de capacitación que consideran aspectos de:

- a) Conceptos básicos de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- b) Capacitación y entrenamiento de la Brigada de Primeros Auxilios.
- c) Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles operaciones. Revisión y Actualización de la Matriz IPER
- Investigación de Accidentes de Trabajo, Reporte de un accidente de trabajo, etapas de una investigación de un accidente de trabajo. Estadísticas de Accidentes de Trabajo. Responsabilidades legales en un accidente de trabajo.

A continuación, se presenta el Programa Anual de Capacitación en materia de SST.

Aprobado por: CSST		Año 2022		Programa Anual de Capacitación y Recorridos de Verificaciones									
RECORRIDOS DE VERIFICACION		Ene	Feb.	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic.
CAPACITACION													
TEMAS	DURACION												
El Rol del CSST, Funciones y Atribuciones. CASOS.	8 horas												
Riesgos Disergonomicos y Psicosociales.	4 horas por sesion												
Primeros Auxilios- Básico	4 horas por sesión												
Motivación para el uso de EPP, Higiene Laboral aplicables al centro de trabajo.	8 horas/04 por día												
Causas y consecuencias de los accidentes y enfermedades ocupacionales	12 horas/ 04 por día												
La metodología para la identificación de condiciones peligrosas o inseguras y actos inseguros en el centro de trabajo	8 horas/ 04 por día.												
El procedimiento para la investigación sobre las causas de los accidentes y enfermedades de trabajo que ocurran.	8 horas/ 04 por día.												
REVISION ANUAL DE ACTIVIDADES													

Figura 39 Programa anual de capacitación en SST.

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD

En primera instancia se desarrollará el **IPER** (Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos) y se elaborará el mapa de riesgos (Anexo 3) de **CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L.** Se realizarán inspecciones mensuales de seguridad en las distintas áreas de **CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L.**, para generar información para el control de riesgos ocupacionales, así como para que el Área de Seguridad y Salud en el Trabajo actualice los planes de evacuación, señalización, emergencia y lucha contra incendio.

PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR

Se formulará el Programa de Salud, los exámenes medico ocupacionales, registro de enfermedades ocupacionales y se realizará la vigilancia epidemiológica de salud en **CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L.** El programa de Vigilancia del trabajador se basa en la asesoría permanente durante la Implementación y Desarrollo de la vigilancia médica ocupacional, seguirá el proceso metodológico siguiente:

- + La vigilancia se realizará de acuerdo al procedimiento enmarcado dentro de la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y la RM-312-2011/MINSA “Protocolos de exámenes médicos ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad”

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

- ✚ Participar en la comisión encargada de revisar los instrumentos y requisitos legales para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, con la finalidad de tomar decisiones apropiadas y oportunas.
 - ✚ Los servicios de salud ocupacional de vigilancia de la salud de los trabajadores, formarán parte del Programa Anual de Seguridad y salud en el Trabajo.
 - ✚ Se reportará directamente a los representantes de la Empresa, del avance de servicio de salud ocupacional para la vigilancia de la salud de los Trabajadores, para correspondiente análisis y acción correctiva, en forma semanal, mensual y anual.
 - ✚ Las evidencias objetivas e informes que serán resultado del desarrollo de la actividad deberán ser analizados y evaluados previamente antes de ser reportados al CLIENTE.
 - ✚ Las actividades realizadas por el médico asignado serán supervisadas por nuestro especialista en Salud Ocupacional; garantizando el cumplimiento legal, y asegurando estándares de calidad en la empresa cliente, el servicio cumplirá los puntos primordiales de la Salud Ocupacional siguientes:
 - Identificar los factores de riesgos y los daños a la salud de los trabajadores.
 - Se debe identificar y considerar los probables accidentes y las enfermedades relacionadas al trabajo, así como el conjunto de propiedades que caracterizan el puesto de trabajo.
- Gestión de los Exámenes Médicos Ocupacionales

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

○ Esta es la principal herramienta de la Vigilancia de la Salud, el médico elaborará los protocolos que guíen dichos exámenes con la información proveniente de la matriz de Identificación de peligros y evaluación de riesgos. Es necesario mencionar que dichos exámenes representan una partida presupuestal adicional de acuerdo al número de trabajadores.

Vigilancia de la Salud de los trabajadores

- Se recolecta información y se realiza un análisis sistemático que abarca todas las evaluaciones necesarias para proteger la salud de los trabajadores con el objetivo de detectar los problemas de la salud relacionados a los puestos de trabajo, para así generar actividades que puedan erradicar o disminuir el impacto de los factores de riesgo, mediante:
 - ✓ Revisión de protocolos de exámenes pre empleo, periódico y de retiro en relación con lo sugerido en el IPER.
 - ✓ Colaboración en la formulación de exámenes médicos preventivos.
 - ✓ Manejo estadístico de resultados de los exámenes y seguimiento de los mismos en cuanto al señalamiento oportuno del daño.
 - ✓ Propuestas de cursos de capacitación en relación a riesgos sensibles en las actividades de la empresa.
 - ✓ Implementación de Programas Preventivos
 - ✓ Luego de la información resultante producto de los exámenes médicos ocupacionales que la empresa cliente ha contratado con un tercero, se diseñará e implementará diversos programas de manejo de los riesgos

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

MEJORA CONTINUA

Se establecerán los indicadores de gestión, se realizará inspecciones internas del cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, monitoreo del desempeño y una auditoría interna.

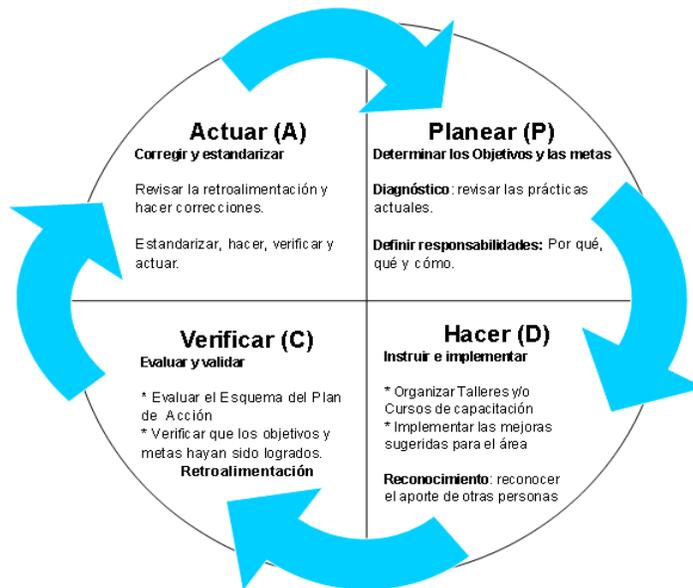


Figura 40. Modelo del MEJORAMIENTO CONTINUO.

GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Se formulará los principales Documentos de Gestión, se desarrollarán reuniones ordinarias mensuales del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y extraordinarias si fuera el caso. Se considera la mejora continua para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo que son los siguientes.

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

De preferencia se toma un estándar que proporcione los elementos de un sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, que puede ser integrado con otros requisitos de gestión, para ayudar a la organización a lograr los objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo y económicos.

La implementación de este estándar permitirá a la organización, desarrollar e implementar una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y la información sobre los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores. A través de éste, se hace énfasis en las prácticas proactivas preventivas, mediante la identificación de peligros y la evaluación y control de los riesgos en el sitio de trabajo.

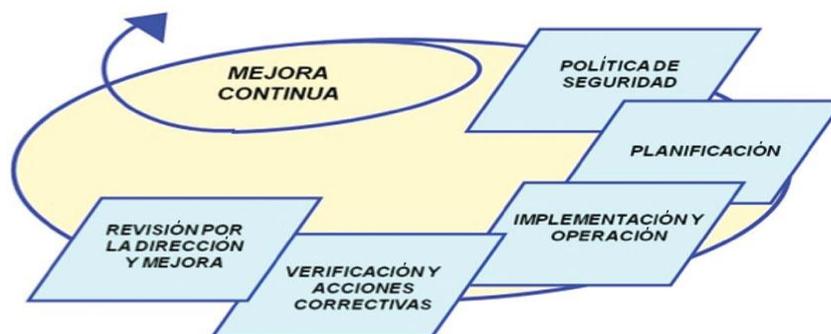


Figura 41 Modelo básico del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para el estándar OHSAS 18001.

Política de Seguridad y Salud Ocupacional

Una política de Seguridad y Salud Ocupacional es un conjunto de principios e intenciones formales y documentadas en relación con la seguridad y salud de los trabajadores.

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

La política es el punto inicial y crucial para la implementación del sistema de gestión. Contiene un sentido general de dirección y se fijan los principios de acción para la organización. Determina los objetivos respecto a la responsabilidad y desempeño de Seguridad y Salud Ocupacional requeridos en toda la organización y demuestra el compromiso formal de la organización, particularmente el de su alta gerencia, con la buena gestión del sistema.

Planificación

Este aspecto tiene que ver con la estrategia para el desarrollo del sistema, incluye la identificación de peligros, así como la evaluación y control de riesgos, de sus actividades, productos y servicios. También contempla la identificación de los requisitos legales y normativos que son aplicables para la organización, en materia de seguridad y salud ocupacional y el establecimiento de objetivos medibles, para poder cumplir con lo especificado en la política.

Implementación y Operación. Contempla la estructura administrativa que permita la implantación del sistema, además del suministro de los recursos necesarios para el mismo. Incluye requisitos para el entrenamiento, concientización y competencia de los empleados y contratistas, la participación, consulta y comunicación con las diferentes partes interesadas; la documentación que soporta el sistema y su control, así como el control operativo y la preparación y respuesta ante emergencias.

Verificación y acción correctiva y preventiva. Este capítulo permite monitorear el desempeño del sistema de gestión de SSO para determinar su cumplimiento; el establecimiento de procedimientos para el reporte y la evaluación/investigación de incidentes y no conformidades para prevenir la ocurrencia de sucesos similares y

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

detectar causas potenciales de no conformidades; la conservación de registros para demostrar que el sistema de gestión opera de manera efectiva y que los procesos se han llevado a cabo bajo condiciones seguras; así mismo se contempla la auditoría como herramienta de revisión y evaluación continua de la efectividad del sistema de gestión.

Revisión por la Gerencia o Dirección. La revisión de sistema es el proceso mediante el cual la dirección de la empresa, basándose en los resultados de la auditoría, la información recibida a través de los controles y el análisis del cumplimiento y resultado de los objetivos, analiza si el sistema es adecuado para el cumplimiento de la política de seguridad y salud, decidiendo las modificaciones y mejoras que requiera, asegurando de esta forma la mejora continua. (Anexo 16)



Figura 42 Modelo de sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para el estándar OHSAS 18001.

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

Finalmente, la gestión de la seguridad y salud, como cualquier otra actividad empresarial, debe analizarse dentro de una cuenta de resultados. Es preciso demostrar que los beneficios de la inversión en prevención no sólo son morales, sino que, además, mejoran la cuenta de resultados de la empresa. Se podría decir que no hay gestión eficaz si no es eficiente, es decir, si no tiene en cuenta, además del resultado, el costo para llegar a él.

CONTROL DE LA EJECUCION

El control será realizado por el encargado del área de Seguridad y Salud Ocupacional y en forma facultativa los miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. Este se realizará en forma mensual y consistirá en la revisión de los registros y resultados obtenidos mediante inspecciones. (Anexos: 10 al 15)

REGISTRO

El área de Seguridad y Salud en el trabajo deberá formular y actualizar los registros necesarios de las actividades realizadas, fundamentalmente las referidas al Artículo 33 del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Ley N° 29783.

EVALUACION DE LA EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA

La efectividad del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L, deberá medirse y revisarse:

- Se monitoreará los acuerdos tomados en las Reuniones mensuales del Comité de Seguridad y Salud.
- Se controlará la asistencia del personal a las Capacitaciones, Sesiones educativas y Charlas programadas.
- Se registrará el cumplimiento de los Simulacros y Entrenamientos

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

de las Brigadas de Emergencia.

- La Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales como el proceso de identificación de los factores, elementos, circunstancias y puntos críticos que concurren para causar los accidentes e incidentes.
- La finalidad de la investigación es revelar la red de causalidad y de ese modo permite a la dirección del empleador tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos. Se menciona las actividades a realizar ante estos sucesos.

REVISIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO POR EL EMPLEADOR

La revisión del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo se realizará por lo menos una (1) vez al año. El alcance de la revisión será definido según las necesidades y riesgos presentes en los centros de riesgo de la empresa. Las conclusiones del examen realizado por el empleador deben registrarse y comunicarse: A las personas responsables de los aspectos críticos y pertinentes del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para que puedan adoptar las medidas oportunas. Al Comité o al Supervisor de seguridad y salud del trabajo, los trabajadores y la organización sindical. (Anexo 16)

PROCEDIMIENTOS

Se cuentan con Análisis de Trabajo Seguro y listado de los procedimientos existentes de acuerdo a lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

CLIENTES, SUBCONTRATOS Y PROVEEDORES.

Se cuenta con lineamientos y procedimientos de seguridad y salud en el trabajo en cada caso.

PLAN DE CONTINGENCIAS.

Se cuenta con procedimientos y están establecidas acciones básicas de respuesta que se toman para afrontar de manera oportuna, adecuada y efectiva en el caso de un accidente y/o estado de emergencia durante el desarrollo del trabajo, que engloba:

Manejo de sustancias peligrosas y Plan de respuesta a emergencias y respuesta.

AUDITORIAS

Se realizarán auditorías periódicas a fin de comprobar si el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo ha sido aplicado correctamente, es adecuado y eficaz para la prevención de riesgos laborales y la seguridad y salud de los trabajadores. Se llevará a cabo en el mes de enero de cada año. (Anexos: 10 y 11)

ESTADÍSTICAS

Los registros y evaluación de los datos estadísticos serán constantemente actualizados por el personal encargado de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.

PRESUPUESTO DEL PROGRAMA ANUAL SST.

El presupuesto del Plan y Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo será asumido por la Oficina de Planificación y Presupuestos.

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y	APROBADO POR CSST
--	--	----------------------

Tabla 18 Presupuesto del plan preventivo de seguridad

REQUERIMIENTO/NECESIDADES	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	TOTAL (S/.)
Servicio Médico Ocupacional	U	12	5,000.00	60,000.00
Exámenes Médicos Ocupacionales	Gbl.	140	120.00	16,800.00
Capacitación CSST	Gbl.	4	1,000.00	4,000.00
Inspecciones de Seguridad	Gbl.	12	500.00	6,000.00
Equipos de Protección Personal	Conj.	140	260.00	36,400.00
Simulacros y entrenamiento	Gbl.	4	400.00	1,600.00
Reporte de accidentes e Indicadores	Mes	12	100.00	1,200.00
Auditoria del SGSST	Gbl.	01	5,000.00	5,000.00
Indumentaria CSST	U	12	1,000.00	12,000.00
Gestión Interinstitucional e impresiones varios CSST	Gbl.	-	-	2,500.00
TOTAL				145,500.00

CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN Y PROGRAMA ANUAL DE SST

El control del PASST estará a cargo del área de Recursos Humanos, Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. Las observaciones y/o recomendaciones serán canalizadas a cada área según su competencia.

De ser necesario, el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo modificará el presente Plan de Seguridad, pudiendo incluir y excluir actividades. Asimismo, podrán

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

reprogramarse las actividades que sean necesarias a fin de conseguir las metas y logros esperados.

EVALUACION DE LA EFECTIVIDAD DEL PASST.

La efectividad del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo de CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L. deberá medirse y revisarse por medio de los siguientes aspectos:

- Implementación y monitoreo de los acuerdos del CSST.
- Control de asistencia del personal a las capacitaciones, entrenamiento y simulacros programados.
- Medición del Nivel de cumplimiento de las actividades programadas del Programa anual de Seguridad en el trabajo
- Análisis de los principales indicadores de gestión del Plan y Programa.
- Cumplimiento de los documentos obligatorios técnico legal.

ACTIVIDADES PREVENTIVAS DE SST PARA EL AÑO 2022.

Dentro del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, se tiene previsto el desarrollo de las actividades principales que se indican a continuación:

- Inspecciones y observaciones
- Difusión de artículos sobre seguridad y Salud en el Trabajo en vitrinas y e-mail
- Reuniones con el Comité de SST
- Reportar al MTPE los accidentes y enfermedades ocupacionales
- Actualización del Estudio de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

- Actualización del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Capacitación en Seguridad Y Salud en el Trabajo
- Gestión del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo-SCTR para los trabajadores de CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L.
- Sentar las Bases del Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud en el trabajo en CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L

La participación de las empresas Contratistas, sub contratistas, trabajadores autónomos y services, es fundamental dentro de las actividades de CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L, es por ello que se adoptaran las siguientes acciones:

- Velar por el cumplimiento de la legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo- Ley N° 29783
- Capacitar permanentemente en aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Cuidar que los trabajadores de las áreas operativas de campo y los que desarrollen actividades para CONSERVAS DE PESCADO BELTRAN E.I.R.L tengan el SCTR.
- Vigilar que cuenten con los equipos, herramientas e implementos de Seguridad Básicos y necesarios.
- Mantener comunicación en forma directa con dicho personal; además el supervisor de las empresas de terceros o contratistas deben de mantener estrecha relación con el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo para fines de difusión y verificación del cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo vigentes.

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

<p align="center">REVISIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO POR EL EMPLEADOR.</p>

La Sub gerencia de Recursos Humanos, Oficina de Seguridad y Salud en el Trabajo y la Oficina de Logística evalúan el desarrollo y cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a través del presupuesto asignado y del Programa Anual de Seguridad Y Salud en el Trabajo, también a través de:

- Informe anual del Servicio de SST, sobre el cumplimiento del programa anual de seguridad y salud en el trabajo; se hace uso de indicadores estadísticos según normativa.
- Informe anual del Comité de seguridad y salud en el trabajo a la Alta Dirección.
- Reportar trimestral de las estadísticas de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales y Estados pre patológicos.
- Reportes trimestrales de las Actividades del Comité.

A continuación, se presenta el programa del plan anual de seguridad y salud en el trabajo 2022 de Conservas de Pescado Beltrán E.I.R.L. referida a las actividades preventivas.

Nota: CSST: Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo; SST: Oficina Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo; SEG: Seguridad Patrimonial; RR. HH: Recursos Humanos, GG: Gerencia General, LOG: Oficina de Logística, MEEM: Mantenimiento Electromecánico.

		PROGRAMA ANUAL DEL PLAN DE SST -											APROBAD		
		AÑO 2022											CSST		
REGISTROS															
N°	ELEMENTOS DEL PROGRAMA	DETALLE - ACTIVIDADES PREVENTIVAS PROGRAMADAS	2022												RESPONSABLE
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
1	Control de Riesgos Y Vigilancia de la Seguridad en el trabajo	Actualización del IPERC vigente													SST/CSST
		Elaboración e impresión de MAPA de Riesgo Nuevo													OSST/MEEM
		Elaboración y ejecución del Programa de Inspecciones													SST/SEG/CSST
		Gestión de los EPP, monitoreo y registro.													SST/SEG/CSST LOG
		Monitoreo de medidas de control de riesgos .													SST/SEG/CSST
2	Capacitación En SST	Formulación y desarrollo de Plan de Capacitación												RRHH/ OSST/ CSST.	
		Registros de Capacitaciones Generales													
		Registros de Capacitaciones Especificas													
3	Vigilancia de la Salud Ocupacional	Exámenes Médicos Ocupacionales periódicos.												RRHH/ SST/ CSST/ LOG	
		Exámenes médicos de Ingreso o Retiro	A demanda												
		Registro de Exámenes Médicos Ocupacionales													
		Vigilancia de la Salud del Trabajador													

Figura 43 Programa preventivo anual de la empresa

		PROGRAMA ANUAL DEL PLAN DE SST -											AROBADO:		
		AÑO 2022											CSST		
REGISTROS															
N°	ELEMENTOS DEL PROGRAMA	DETALLE ACTIVIDADES PREVENTIVAS PROGRAMADAS	2022												RESPONSABLE
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
4	Comité de SST	Reuniones de CSST													CSST
		Actualización de los Representantes CSST.													RR.HH/SST
5	Contingencias, simulacros y entrenamiento	Actualización del Plan de Contingencia													SEG/SST
		Actualización del Plan de evacuación													
		Establecer los lineamientos para pasar la inspección de Defensa Civil													
		Planos /Eq. de emergencia/													
6	Sistema de Gestión SST y Mejora continua	Revisión la de Gestión de la Mejora Continua												GG/RR.HH	
7	Auditoria	Determinación de Hallazgos del SGSST												RR.HH/SST/LOG.	

Figura 43 Programa preventivo anual de la empresa “ continuación”

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

Conclusiones y recomendaciones del plan preventivo

Conclusiones:

1. Con la culminación del presente trabajo hemos logrado diseñar un Plan preventivo de Seguridad y Salud en el trabajo para la empresa de Conservas de Pescado Beltrán EIRL.
2. El Plan de Seguridad, Salud, nos permite conseguir que se preste una mayor atención al lugar de trabajo y a los peligros que lo rodean, además esto significa una mejora en la productividad y en la seguridad del personal. Las operaciones que se realizan en toda actividad laboral siempre tienen un impacto sobre la salud de sus trabajadores, es por ello que, al analizar los riesgos para cualquier actividad, implícitamente se está realizando un análisis de los aspectos ambientales que influyen en dicha actividad.
3. El Plan de Seguridad y Salud en el trabajo (PSST) ha identificado la existencia de riesgos intolerables, importantes y moderados, riesgos que son significativos, consecuentemente se han establecido las medidas adecuadas para evitarlos. Se han relacionado los riesgos significativos y se han descrito las protecciones y métodos de trabajo adecuados para minimizarlos, evaluando en cada caso la eficacia de las soluciones adoptadas.

Recomendaciones:

La empresa deberá de mantener actualizado el PASST dentro de un enfoque de mejora continua.

	PLAN PREVENTIVO DE ACCIDENTES LABORALES Y PROGRAMA ANUAL DE SST	APROBADO POR CSST
		RM N° 050-2013-TR

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

**ACTA DE SESIÓN EXTRAORDINARIA DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA PESQUERA DE CONSERVAS
BELTRAN EIRL, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DE SANTA,
DEPARTAMENTO DE ANCASH”**

ACTA N° 02 – 2021 – CSST

De conformidad a lo establecido en la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR y Resolución Ministerial N° 972-2020/MINSA y sus modificatorias, en la Localidad de Chimbote, siendo las 09 horas del día 19 de octubre de 2021, se reunieron los siguientes miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo – (CSST).

MIEMBROS DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Juan Calos Zapata Blas
- Gladis Melgarejo Sánchez
- Patricia Álvarez Velásquez
- Teresa Vásquez Avalos
- Luis Ramos Martines
- Roxana Rodríguez Cuba

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

La presidenta del CSST, da inicio a la reunión en la oficina de la empresa **PESQUERA DE CONSERVAS BELTRAN EIRL**, indicando lo siguiente:

AGENDA

1. Evaluación, Aprobación y Monitoreo del Plan preventivo de Seguridad y Salud en el trabajo, documento elaborado y presentado por la Bach en Ingeniero Industrial y encargada del área de Seguridad y Salud en el Trabajo Fany López Ramos

La presidenta solicita se pronuncien al respecto del punto de agenda.

Después de exponer sus puntos de vista de la exposición hecha por la presidenta del CSST, Patricia Álvarez Velásquez y manifestando por unanimidad los miembros del CSST su conformidad respecto al PLAN PREVENTIVO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, por lo que se decide aprobar el presente documento.

ACUERDOS:

1. Aprobar el PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
2. Los miembros del CSST acuerdan realizar las acciones debidas para la realización en el cumplimiento del presente plan, de acuerdo a lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo- Ley N° 29783.

Dicho lo manifestado, se procedió a dar por finalizada la reunión en el mismo día a las 13.10 horas. Firman en señal de conformidad del presente acto los miembros asistentes a la reunión.

Anexo 5. Acta de Aprobación del Plan Preventivo de SST por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

ACTA N° 02 – 2021 – CSST

De conformidad a lo establecido en la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR y Resolución Ministerial N° 972-2020/MINSA y sus modificatorias, en la Localidad de Chimbote, siendo las 09 horas del día 19 de octubre de 2021, se reunieron los siguientes miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo – (CSST).

MIEMBROS DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Juan Calos Zapata Blas
- Gladis Melgarejo Sánchez
- Patricia Álvarez Velásquez
- Teresa Vásquez Avalos
- Luis Ramos Martines
- Roxana Rodríguez Cuba

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

La Presidenta del CSST, da inicio a la reunión en la oficina de la empresa PESQUERA DE CONSERVAS BELTRAN EIRL, indicando lo siguiente:

AGENDA

1. Evaluación, Aprobación y Monitoreo del Plan preventivo de Seguridad y Salud en el trabajo, documento elaborado y presentado por la Bach en Ingeniero Industrial y encargada del área de Seguridad y Salud en el Trabajo Fany López Ramos

La presidenta solicita se pronuncien al respecto del punto de agenda.

Después de exponer sus puntos de vista de la exposición hecha por la Presidenta del CSST, Patricia Álvarez Velásquez y manifestando por unanimidad los miembros del CSST su conformidad respecto al PLAN PREVENTIVO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, por lo que se decide aprobar el presente documento.

ACUERDOS:

1. Aprobar el PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
2. Los miembros del CSST acuerdan realizar las acciones debidas para la realización en el cumplimiento del presente plan, de acuerdo a lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo- Ley N° 29783.

Dicho lo manifestado, se procedió a dar por finalizada la reunión en el mismo día a las 13.10 horas. Firman en señal de conformidad del presente acto los miembros asistentes a la reunión.



Patricia Álvarez Velásquez
Presidenta del CSST



Juan Calos Zapata Blas
Secretaria del CSST



Gladis Melgarejo Sanchez
Miembro del CSST



Teresa Vásquez Avalos
Miembro del CSST



Luis Ramos Martines
Miembro del CSST



Roxana Rodríguez Cuba
Miembro del CSST

Anexo 6. Encuesta-Cuestionario sobre la variable: Plan preventivo de accidentes laborales

ENCUESTA PARA DETERMINAR EL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL LINEAMIENTO: PLANIFICACIÓN, APLICACIÓN Y SUS INDICADORES DE LA RM N° 050-20213-TR DEL MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO.

OBJETIVO: Determinar el nivel de cumplimiento del lineamiento: planificación y aplicación y sus indicadores de la RM N° 050-2013-TR del ministerio de trabajo y promoción del empleo.

NOMBRES Y APELLIDOS	
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	
AREA O DEPARTAMENTO DONDE LABORA	
CARGO DESEMPEÑADO	

INSTRUCCIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO

Califique con un SÍ o un NO su grado de aprobación en la casilla correspondiente con respecto a las siguientes afirmaciones.

EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN
SI CUMPLE	SI
NO CUMPLE	NO

CUESTIONARIO

Lineamientos: Planeamiento y aplicación (RM N° 050-2013-TR)		Cumplimiento	
Lineamiento	Indicador	No cumple	Si cumple
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: 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.		
	Comprende estos procedimientos: Todas las actividades, todo el personal y todas las instalaciones		
	El empleador aplica medidas para: Gestionar, eliminar y controlar riesgos. 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.		

Lineamientos: Planeamiento y aplicación (RM N° 050-20213-TR)		Cumplimiento	
Lineamiento	Indicador	No cumple	Si cumple
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: Reducción de los riesgos del trabajo, de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales y la mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia.		
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.		
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.		

Anexo 7 Mapa de Riesgo

MAPA DE RIESGO



Cuidado piso resbaloso		Cuidado superficie caliente		Atención peligro de obstáculos		Uso obligatorio de tocas		Uso obligatorio de mandil	
Cuidado caída de objetos		Atención elemento punzocortante		Lavado de manos		Uso obligatorio de guantes		Extintor	

Anexo 8. Formato del Programa anual de inspecciones planeadas.

OBJETIVO																												
ACTIVIDAD		META				INDICADOR																						
N°	PUNTO DE INSPECCIÓN (ACTIVIDAD, ÁREA, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, ETC.)	FREC.	RESPONSABLE	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		
				P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
1	Inspección Gerencial	Anual	Gerente General													1												
2	Inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo del Comité SST	Mensual	Presidente del CSST	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3	Inspección Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo	Anual	Supervisor SST														1											
4	Uso, Manejo y Cuidado de EPP	Quincenal	Jefes de Área	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
5	Botiquines y Equipo de Primeros Auxilios	Mensual	Supervisor SST	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
6	Señalización y Demarcación de Áreas	Bimensual	Jefes de Área		1			1			1			1			1			1			1			1		
7	Observación Planeada de Tarea	Mensual	Supervisor SST	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
8	Zonas de Almacenamiento de Producto Químicos	Mensual	Jefe de Almacén	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
9	Sistema Contra Derrames de Sustancias Peligrosas	Trimestral	Jefe de Almacén	1				1			1					1						1						
10	Instalaciones Eléctricas	Bimensual	Supervisor SST	1			1					1							1								1	
11	Guardas de Seguridad	Mensual	Supervisor SST	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
12	Sistema de Alarma y Lucha contra Incendios	Mensual	Supervisor SST	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
13	Estado de Herramientas	Trimestral	Jefes de Área	1				1						1							1							
14	Equipo Contra Caída (Trabajos en Altura)	Trimestral	Jefe de Almacén	1				1						1							1							
15	Evaluación de Orden y Limpieza en cada Área de Trabajo	Mensual	Jefes de Área	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Total Inspecciones																												
Cumplimiento del Programa de Inspecciones																												

Anexo 9. Formato de ATS

NOMBRE DE LA TAREA		LUGAR DE TRABAJO	
FECHA		HORA	

EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS EN EL ÁREA DE TRABAJO					
RIESGOS	SI / NO / NA	MEDIDA DE CONTROL	RIESGOS	SI / NO / NA	MEDIDA DE CONTROL
¿Hay un Procedimiento Escrito para la tarea? ¿El Procedimiento es conocido por el personal que realizará la tarea? ¿Existe algún cambio en el entorno o la tarea?			¿Existen riesgos para la salud? ¿El personal cuenta con EPP para minimizar los riesgos?		
¿Las herramientas manuales y de poder están en buenas condiciones? (mangos, cables, mangueras, acoples y guardas en su lugar)			¿Las vías de ingreso, ascenso o escaleras para el personal son adecuadas? ¿Se han inspeccionado las escaleras portátiles?		
¿Existen sustancias químicas, explosivas o inflamables en el área que puedan afectar al medioambiente o las personas?			¿El personal puede hacer contacto con fuentes de energía eléctrica, mecánica, hidráulica etc.?		
¿Materiales bien apilados sin riesgo de caída?			¿Puede el personal resbalar o tropezar debido a las condiciones del piso o terreno?		
¿Se requiere señalizar/poner barreras el área para prevenir ingreso o caídas de personas?			¿Se van a realizar tareas por encima del área? ¿Es posible la caída de objetos desde arriba?		
CONTROL DE RIESGOS CRÍTICOS					
¿El trabajo contempla la posibilidad que el personal tenga contacto con sustancia química, inflamable o explosivo?			¿Existe la posibilidad de una descarga no controlada de sustancias químicas peligrosas en cualquier ambiente?		

Anexo 12. Matriz de Requisitos Legales.

N°	REQUISITO LEGAL/OTROS REQUISITOS	DESCRIPCIÓN
1	Ley N° 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2	D.S. N° 005-2012-TR	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
3	Ley N° 30222	Ley que modifica la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
4	D.S. N° 006-2012-TR	Modificatoria del D.S. N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
5	D.S. N° 009-2005-TR	Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
6	D.S. 007- 2007-TR	Decreto Supremo que modifica los artículos 17°, 31°, 58°, 77° y 79° del Decreto Supremo N° 009-2005-TR
7	D.S. 008-2010-TR	Decreto Supremo que modifica los artículos 64, 77,80 del D.S. N° 009-2005-TR, incorpora el Artículo 82 al Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y aprueba formularios.
8	D.S. 012-2010-TR	Disposiciones relativas a la Obligación de los Empleadores y Centros Médicos asistenciales de reportar al Ministerio los Accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales.
9	Ley N° 26842	Ley general de salud - de las sustancias y productos peligrosos para la salud
10	Ley N° 23407	Ley general de industrias, Artículo 104°.
11	D.S. N° 016-2009-EM	Plazo para Auditorias de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
12	D.S. N° 42-F	Reglamento de Seguridad Industrial.
13	R.M. N° 069 2010/MINSA	Documento Técnico de "Evaluación y calificación de la invalidez por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales".
14	Ley N° 29344	Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud.
15	D.S. N° 008-2010-SA	Reglamento de la Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud.
16	D.S. N° 039-93-PCM	Reglamento de Prevención y Control de Cáncer Profesional.
17	D.S. N° 007-93-TR	Decreto Supremo que modifica el Reglamento de Prevención y Control de Cáncer Profesional.
18	R.M. N° 480-2008/MINSA. NTS N° 068 MINSA/DGSP-V-1	Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales.
19	D.S. N° 032-89-TR	Adicionan Artículos al Reglamento de la Ley de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales
20	R.M. N° 375-2008-TR.	Normas Básicas de Ergonomía y Procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico
21	R.M. N° 312 2011/MINSA.	Aprueban documento técnico "Protocolos de exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por actividad.
22	Ley N° 28518.	Ley de Modalidades Formativas. 41° inciso 3) 42° inciso 8) 52° inciso 5).
23	Ley N° 26842	Ley General de Salud Capítulo VII: 100°, 101 y 102°.
24	D.S. N° 015-2005-SA	Valores Límite Permisibles para agentes químicos en el ambiente de trabajo.
25	Ley N° 28806	Ley General de Inspección del Trabajo
26	D.S. N° 019-2006-TR	Reglamento de la Ley General de Inspección del Trabajo
27	D.S. N° 004-2011-TR	Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley General de Inspección del Trabajo
28	D.S. N° 023-2005-SA.	Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de salud.
29	R.M. N° 511-2004/MINSA.	Aprueba la Ficha Única de aviso de Accidente de Trabajo y su anexo.
30	Ley N° 28551	Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia
31	N.T.P. 399.009	Colores patrones utilizados en señales y colores de seguridad
32	N.T.P. 399.011	Símbolos, medidas y Dispositivos (arreglo y presentación) de las señales de seguridad
33	N.T.P. 399.013	Colores de identificación de gases industriales contenidos en envases a presión, tales como cilindros, balones, botellas y tanques

Anexo 14. Inspección de Equipos y herramientas antes de su uso

Realizado por:		Firma:	
Nombre del Equipo/Herramienta:			
Código del Equipo/Herramienta:			
Fecha de Inspección:			

TRIMESTRE	COLOR
ENERO - MARZO	NEGRO
ABRIL - JUNIO	BLANCO
JULIO - SETIEMBRE	VERDE
OCTUBRE - DICIEMBRE	AZUL

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS			
PUNTOS A EVALUAR	SI	NO	OBSERVACIONES
Cuenta con la cinta respectiva al trimestre			
Enchufe en buenas condiciones			
Cable de electricidad en buenas condiciones			
Tomacorriente en buenas condiciones			
Interruptores y botones en buenas condiciones			
Guardas de protección en buenas condiciones			
Extensión eléctrica de cables aislamiento térmico			
Guarda protectora de disco			
Maneral (mango porta esmeril)			
Seguro de encastre para cambio de disco			
Verificar lubricación de rodajes, reten y cabezal			
Cambio de colectores (Carbonos)			
Comprobar regulador de velocidad			
No presenta riesgo o peligro durante su uso			
HERRAMIENTAS MANUALES			
PUNTOS A EVALUAR	SI	NO	OBSERVACIONES
Cuenta con la cinta respectiva al trimestre			
Presenta superficie sin rajaduras ni estrías			
Su estructura es uniforme sin deformaciones			
Su operatividad es aceptable no presenta desgaste			
No presenta riesgo o peligro durante su uso			

Anexo 15. Inspección de EPP

ÁREA DE TRABAJO		FECHA	
		HORA	
OBJETIVO		TIPO DE INSPECCIÓN	
RESPONSABLE DEL ÁREA A INSPECCIONAR (NOMBRE Y FIRMA)		RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN (NOMBRE Y FIRMA)	

Nro.	OBSERVACIÓN	IMPLEMENTACIÓN			UTILIZACIÓN			ESTADO			ACCIÓN CORRECTIVA / OPORTUNIDAD DE MEJORA	RESPONSABLE	FECHA PROGRAMADA
		C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA			
PROTECCIÓN DE CABEZA, VISTA Y OÍDOS													
1	Casco (carcaza)												
2	Correa de Suspensión (badana)												
3	Barbijos o sujetadores (quijadera)												
4	Cobertor antiplama de cabeza (gorro)												
5	Lentes de Seguridad												
6	Antiparras (goggles)												
7	Máscara contra polvos												
8	Filtro												
9	Uniones Roscadas												
10	Visor (¿presenta rayaduras?)												
11	Ajuste (¿presenta deformación?)												
12	Máscara contra químicos (antigases)												
13	Orejeras (tipo copa)												
14	Orquillas (¿presentan buen ajuste?)												
15	Tapones (no incluye desechables)												
PROTECCIÓN PARA MIEMBROS													
16	Guantes de uso general (cuero, algodón)												
17	Guantes resistentes a químicos (goma)												
18	Zapatos de Seguridad												
19	Puntera (estado)												
20	Planta / suela (estado)												
ROPA DE TRABAJO													
21	Pantalón												
22	Polo - Casaca												

Anexo 16. Inspección de Orden y Limpieza

ÁREA DE TRABAJO		FECHA	
		HORA	
OBJETIVO		TIPO DE INSPECCIÓN	
RESPONSABLE DEL ÁREA A INSPECCIONAR (NOMBRE Y FIRMA)		RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN (NOMBRE Y FIRMA)	

Nro.	ELEMENTOS A INSPECCIONAR	CONDICIÓN			ACCIÓN CORRECTIVA / OPORTUNIDAD DE MEJORA	RESPONSABLE	FECHA PROGRAMADA
		C	NC	NA			
1	Las escaleras y plataformas están limpias, en buen estado y libres de obstáculos						
2	Pisos, paredes, ventanas, mesas y equipos de trabajo limpios.						
3	Existe responsabilidad asignada para la limpieza del area y se registra las labores de limpieza.						
4	Los suelos están limpios, secos, sin desperdicios ni material innecesario						
5	La limpieza en general de los equipos es adecuada y el lugar donde están instalados el equipo está en orden						
6	Los pasillos, zonas de transito y vías de evacuación están libres de obstáculos						
7	Los materiales y sustancias almacenados se encuentran correctamente identificados						
8	Los materiales están apilados en su sitio sin invadir zonas de paso						
9	Los materiales se apilan y cargan de manera segura, limpia y ordenada						
10	El número de máquinas y equipos son los necesarios para los requerimientos del proceso productivo.						
11	Las máquinas están ubicadas en un orden lógico según el proceso. Poseen guardas y están en buenas condiciones. Los montacargas están ubicados en lugares específicos. Los dispositivos de las máquinas (moldes,troqueles,etc) se almacenan ordenadamente.						
12	Las máquinas y sus dispositivos están limpias, libres de materiales innecesarios, filtraciones de polvo, aceite o grasa y los cables eléctricos están en buenas condiciones.						
13	El número de herramientas son las necesarias para el proceso o trabajo y las que son necesarias están libres de deformaciones, filos mellados, mangos deteriorados, etc. Y las eléctricas tienen el cableado y las conexiones en buen estado.						
14	Las herramientas están ubicadas en gavetas, tableros u otros dispositivos que permiten dejarlas listas para usarse nuevamente.						
15	Las herramientas se mantienen y se guardan limpias y en buen es						
OBSERVACIONES:							

Anexo 17. Registro de actos y condiciones inseguras o subestandar

Lugar de la condición o acto inseguro:		Fecha de reporte:	
DESCRIPCIÓN DE LA CONDICIÓN INSEGURA			
CARACTERÍSTICAS DE LA CONDICIÓN INSEGURA (marque con una x)			
Equipos en mal estado		Carencia de sistemas de alarma.	
Pisos en mal estado		Falta de orden y aseo.	
No demarcar o asegurar áreas		Escasez de espacio para trabajar.	
Gases, polvos, Humos, vapores.		Almacenamiento Incorrecto.	
Diseño de locales de trabajo inseguros		Niveles de ruido excesivo.	
Señalizaciones inadecuadas o insuficientes		Iluminación o ventilación deficiente	
Herramientas defectuosas		Otros:	
DESCRIPCIÓN DEL ACTO INSEGURO			
CARACTERÍSTICAS DEL ACTO INSEGURO (marque con una x)			
No usar el equipo de Protección personal		Usar el equipo incorrecto	
Operar sin autorización		Adoptar una posición incorrecta	
Operar a una velocidad inadecuada		Efectuar mantenimiento a equipo en movimiento	
Usar equipo defectuoso		Crear distracciones en el sitio de trabajo	
Trabajar bajo el efecto de sustancias psicoactiv		Colocarse debajo de cargas suspendidas	
Ignorar las condiciones de peligro		Otros:	
ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN (marque con una x)			
Dar a conocer con anticipación el estado y las condiciones del sitio de trabajo			
Realizar los reportes correspondientes para seguir los conductos regulares de los ajustes			
Organizar los elementos de trabajo en el sitio correspondiente.			
Solicitar el cambio de EPP o de herramientas que estén en mal estado.			
Otros:			
_____	_____	_____	
USUARIO	SUPERVISOR DE AREA	SUPERVISOR SST	

Anexo 18. Formato de Registro de Capacitación

Tipo	Induccion	Tema				
	Induccion Especifica	Lugar		N° Participantes	Fecha	
	Capacitacion	Origen	Interno	Hora Inicio	Hora Fin	
	Entrenamiento		Externo	Duracion	Empresa	
	Otros: _____	Expositor				Firma Expositor
Nº	APELLIDOS Y NOMBRES		DNI	CARGO	FIRMA	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
RESUMEN DE LA CAPACITACION						
Numero de personal que recibio la capacitacion				Numero de personal que no recibio la capacitacion		
Observaciones:						
<p>Nota: Este formato se llenará despues de cada capacitación por la persona que dicta la capacitación, y luego será entregado y revisado por el Jefe de Recursos Humanos.</p>						

Anexo 19. Acta de revisión por la alta dirección o Gerente General

ELEMENTOS	DOCUMENTOS DE GESTION	VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES/ RECOMENDACIONES
DIAGNOSTICO DE LINEA BASE	Formato de Cuestionario de Resolución Ministerial 050-2013-TR		
POLITICA SST	Política de Seguridad y Salud en el trabajo		
OBJETIVOS SST	Objetivos de Seguridad y Salud en el trabajo		
PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Seguimiento del cumplimiento del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo		
REQUISITOS LEGALES	Matriz de Requisitos Legales		
MANUAL DE FUNCIONES	MOF		
COMUNICACIONES	Elaboración de afiches, boletines, reportes, acta de reuniones		
REGLAMENTO INTERNO SST	Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo		
COMITE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Acta de Constitución Recomendaciones del CSST		
IPERC	Revisión de Matriz IPERC		
MAPA DE RIESGO	Revisión de Mapa de Riesgo		
ESTANDARES	PETS, PETAR, estándares operativos		
CAPACITACION	Programa de Capacitaciones Registro de Capacitaciones		
EXAMENES MEDICOS	Exámenes Médicos de los trabajadores		
MONITOREO DE AGENTES OCUPACIONALES	Informe de monitoreo de agentes ocupacionales		
INSPECCIONES	Registro de Inspecciones diarias Registro de Inspecciones planificadas Registro de Inspecciones del CSST		
SEÑALIZACION	Evidencia de señalización de áreas		
MANEJO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS	Lista de Sustancias Químicas y Peligrosas Hojas MSDS		
EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL	Formato de Entrega de EPP Formato de Inspección de EPP		
REPORTE DE INCIDENTES	Reporte de investigación y análisis de incidentes		
AUDITORIAS	Resultados y recomendaciones de auditorias		
MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE INDICADORES DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Seguimiento del cumplimiento de matriz de indicadores de gestión SST		
ESTADISTICAS DE SEGURIDAD	Reporte de Estadísticas de Seguridad		
ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	Informe de acciones correctivas y preventivas		

Anexo 20. Panel fotográfico del proceso de conservas área de cocinado.

1. **Recepción de Materia Prima.** Peligros: Pisos húmedos y/o resbalosos, posturas inadecuadas y sobre esfuerzo



2. **Encanastillado.** Peligros: Pisos húmedos y/o resbalosos, Falta de orden y limpieza, posturas inadecuadas y sobre esfuerzo, golpes al momento cuando empujan los carros, desorden en los jornaleros, temperatura fria cuando encanastillan atún, epp inadecuado



3. **Lavado de pescado.** Peligros: Pisos húmedos y/o resbalosos.



4. **Cocción.** Peligros: Pisos húmedos y/o resbalosos, ambiente de temperatura caliente, epp inadecuado



5. **Enfriado.** Peligros: Piso resbaloso, falta de señalización.



6. **Fileteo.** Peligros: piso resbaloso, cuchillo de trabajo, falta de orden y limpieza, trabajo prolongado de pie, caños de agua deterioradas donde se lavan los mandiles, falta señalización



7. **Pesado:** Peligro: piso resbaloso, falta de orden y limpieza, falta de señalización



8. **Envasado.** pisos resbalosos, envases de hojalatas, trabajo prolongado de pie, tapas de canaletas defectuosa, bancas donde se coloca el pie algunas están defectuosas.



9. **Líquido de Gobierno.** Peligros: tubos de vapor sin protectores, pisos resbalosos, ambiente de temperatura caliente, ruido, trabajo prolongado de pie, epp inadecuado (guantes)



10. **Exhausting.** Peligros: tablero eléctrico sin protector, pisos resbalosos, ambiente de temperatura caliente, ruido, trabajo prolongado de pie, epp inadecuado (guantes)



11. **Sellado de Envases.** Peligros: tablero cerca de la máquina, pisos resbalosos, peligro de partes en máquina de movimiento, ambiente de temperatura caliente, ruido, trabajo prolongado de pie



12. **Lavado de Latas.** Peligros: tubos de vapor en mal estado (fuga de vapor) falta cambiar, pisos resbalosos, ambiente de temperatura caliente, ruido, trabajo prolongado de pie



13. **Estivado en Carros de Autoclave.** peligros: pisos resbalosos, ambiente de temperatura caliente, ruido, posturas inadecuadas



14. **Esterilizado.** Peligros: pisos húmedos y/o resbalosos (por una parte salen las fileteras con sus botas mal lavadas), sobre esfuerzos, ambiente de temperatura caliente. Tubo de vapor sin protector o aisladores, cable eléctrico sin protector, cable eléctrico expuesto a la purga de vapor



15. **Enfriamiento.** Peligros: sobre esfuerzo, falta de señalización, falta de orden en los coches



16. **Limpieza y Empaque.** Peligros: falta iluminación, contenido de la tarea, posturas inadecuadas



17. **Etiquetado.** Peligros: trabajo prolongado de pie, contenido de la tarea, diseño de puesto de trabajo inadecuado (esta en el mismo lugar de área de empaque), falta de orden y limpieza. Se etiqueta en máquina y manual



18. **Almacén.** Peligros: sobre esfuerzo, postura inadecuada, falta de ventilación



19. **Despacho.** Peligros: sobre esfuerzo, postura inadecuada.



Distribución y Comercialización

