



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

“Propuesta de mejora del plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir los riesgos laborales en la empresa pesquera Panafoods S.A.C, Chimbote – 2019”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Industrial**

AUTORES:

Basilio Paucar, Gisela Abigail (ORCID: 0000-0001-9718-9468)

Valle Valverde, Jhonathán José (ORCID: 0000-0001-6844-3770)

ASESOR:

Mgtr. Esquivel Paredes, Lourdes Jossefyne (ORCID: 0000-0001-5541-2940)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Gestión de la Seguridad y Calidad

CHIMBOTE - PERÚ

2020

Dedicatoria

A Dios, el creador de todo el universo, que nos ha concedido perseverancia cuando al punto de caer estábamos, por su infinito amor dedicamos la tesis a Dios.

A nuestras madres, por ser el soporte para el avance de la vida profesional, por su inmenso cariño y amor que nos brindan y la confianza para lograr nuestros objetivos, sentaron en nosotros los deseos de superación, sus virtudes y su personalidad de gran corazón nos llevan a admirarlas cada día más.

Agradecimiento

Agradecemos a Dios, por sobre todas las cosas, que nos permitió siempre levantarnos ante cada caída, aprendiendo de los errores y convirtiéndolos en logros que son resultado de su bondad. Este proyecto de tesis ha sido una total bendición, por iluminar nuestro camino hasta cumplir la última etapa del proyecto.

A la Universidad César Vallejo, por habernos formado profesionalmente y también de manera humanística, a nuestro asesor temático el Mgtr. Morales Suen Levi Alexander y a nuestra asesora metodológica Mgtr. Esquivel Paredes Lourdes Jossefyne, quienes nos aportaron su experiencia, conocimientos fundamentales y necesarios para nuestro desarrollo profesional, siempre impartiéndonos lo mejor de cada uno.

A la empresa Pesquera Panafoods S.A.C., por habernos permitido obtener información pertinente para el presente estudio de investigación.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	viii
Resumen	x
Abstract	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	8
III.METODOLOGÍA.....	18
3.1. Tipo y Diseño de Investigación	18
3.2. Variables y Operacionalización	19
3.3. Población, muestra y muestreo	20
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad .	21
3.5. Procedimientos.....	22
3.6. Método de análisis de datos.....	23
3.7. Aspectos éticos	24
IV. RESULTADOS.....	25
4.1. Diagnóstico de la situación actual en función a los riesgos laborales.....	25
4.2. Evaluación de los riesgos, y medidas de control.	32
4.3. Diseño de mejora del plan de seguridad y salud ocupacional	34
4.4. Justificación económica de la propuesta de mejora del plan de Seguridad y Salud Ocupacional	48
V. DISCUSIÓN	52
VI. CONCLUSIONES	56
VII. RECOMENDACIONES	57
REFERENCIAS	58
ANEXOS.....	66

Índice de tablas

Tabla 1. Técnica de recolección de datos.....	21
Tabla 2. Método de unidad de análisis.....	23
Tabla 3. Evaluación del cumplimiento de los lineamientos SGS y SO en el área de producción de la empresa Panafoods SAC.....	27
Tabla 4. Diagrama de relación para identificación de la causa principal.....	31
Tabla 5. Resumen del análisis de los riesgos de la empresa Panafoods S.A.....	33
Tabla 6. Cumplimiento anual de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional ..	35
Tabla 7. Procedimientos para la elaboración del mapa de riesgos	39
Tabla 8. Actividad de Capacitación	40
Tabla 9. Control de la actividad.....	41
Tabla 10. Máquinas y equipos pertenecientes al área de producción.....	42
Tabla 11. Epp's para los trabajadores en las áreas de producción.....	43
Tabla 12. Controles de Ingeniería en las áreas de producción de la Panafoods S.A.C.....	44
Tabla 13. Análisis de la evaluación Final de riesgos mediante el método RMPP	47
Tabla 14. Comparación del análisis de la evaluación de riesgos mediante el método RMPP.....	48
Tabla 15. Costo de Inversión en el plan de mejora de SySO.....	49
Tabla 16. Valor Actual Neto de la Inversión para la implementación de la propuesta del plan de mejora	50
Tabla 17. Tasa de interés rentable del Proyecto.....	50
Tabla 18. Operacionalización de variables.....	68
Tabla 19. Estudio de línea base.....	71
Tabla 20. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales	89
Tabla 21. Matriz de índices de los factores de riesgo	98
Tabla 22. Determinación del Nivel de Probabilidad (NP) del daño.....	98
Tabla 23. Determinación del nivel de consecuencia (NC) del daño.....	98
Tabla 24. Determinación del nivel de Riesgo	99
Tabla 25. Determinación de la acción, sobre la base del nivel de riesgo obtenido	99
Tabla 26. Identificación General inicial de los riesgos.....	100
Tabla 27. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo Estibador.....	101

Tabla 28. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo TAC de recepción de MP	102
Tabla 29. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo de trabajadores de corte	103
Tabla 30. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo TAC de corte	104
Tabla 31. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo jornalero de corte	105
Tabla 32. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo jornalero de cocción	106
Tabla 33. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo Operador de cocina	107
Tabla 34. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo Jornalero de envasado	108
Tabla 35. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo Operador de molino	109
Tabla 36. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo envasadores	110
Tabla 37. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo operador de selladora ..	111
Tabla 38. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo TAC de cierre	112
Tabla 39. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo Jornalero de cierre	113
Tabla 40. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo Operador de autoclave ..	114
Tabla 41. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo jornalero de esterilizado	115
Tabla 42. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo del trabajador de etiquetado	116
Tabla 43. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo empaquetadores	117
Tabla 44. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo almaceneros	118
Tabla 45. Medidas de control administrativos propuestas	119
Tabla 46. Medidas de control de Epp´s propuestas	119
Tabla 47. Medidas de control de ingeniería propuestas	120
Tabla 48. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales dentro de la propuesta del plan de SySO	123
Tabla 49. Señalizaciones para la elaboración del mapa de riesgos	147
Tabla 50. Mapa de riesgos	149
Tabla 51. Procedimientos de incorporación de exámenes médicos ocupacionales al plan de SySO	152
Tabla 52. Registro de exámenes médicos ocupacionales	153
Tabla 53. Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia	155
Tabla 54. Documento del mantenimiento preventivo de las máquinas y equipos	156

Tabla 55. Procedimientos de Instalación de Epp's	157
Tabla 56. Registro de Epp's.....	173
Tabla 57. Costos para la realización de capacitaciones	198
Tabla 58. Costo por exámenes médicos laborales	199
Tabla 59. Costo de auditoria	199
Tabla 60. Costo de las señaléticas	199
Tabla 61. Costo de los Epp's.....	200
Tabla 62. Costos de los controles de ingeniería	201
Tabla 63. Resumen de los Costos	201
Tabla 64. Identificación General inicial de los riesgos.....	203
Tabla 65. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo Estibador.....	204
Tabla 66. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo TAC de recepción de MP	205
Tabla 67. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo de trabajadores de corte	206
Tabla 68. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo TAC de corte.....	207
Tabla 69. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo jornalero de corte	208
Tabla 70. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo jornalero de cocción.....	209
Tabla 71. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo Operador de cocina.....	210
Tabla 72. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo Jornalero de envasado.	211
Tabla 73. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo Operador de molino	212
Tabla 74. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo envasadores	213
Tabla 75. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo operador de selladora ..	214
Tabla 76. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo TAC de cierre.....	215
Tabla 77. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo Jornalero de cierre	216
Tabla 78. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo Operador de autoclave.	217
Tabla 79. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo jornalero de esterilizado	218
Tabla 80. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo del trabajador de etiquetado	219
Tabla 81. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo empaquetadores	220
Tabla 82. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo almaceneros	221
Tabla 83. Detalle histórico de las multas realizadas a la Panafoods S.A.C.	222
Tabla 84. Tabla de multas.....	223

Índice de figuras

Figura 1. Esquema del diseño de investigación	19
Figura 2. Diagrama de Bloques para el desarrollo de los objetivos en la empresa pesquera Panafoods S.A.C.	22
Figura 3. Diagrama de operaciones del proceso productivo de conserva de Anchoveta.....	26
Figura 4. Diagrama de Ishikawa sobre los riesgos laborales	30
Figura 5. Flujograma del procedimiento de inicio de conformación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional	37
Figura 6. Organigrama del Comité de SySO	38
Figura 7. Declaratoria de autenticidad de los autores de Tesis	66
Figura 8. Solicitud de permiso para realizar el desarrollo de la investigación presentado en la Pesquera Panafoods S.A.C.	69
Figura 9. Autorización para el desarrollo del trabajo de investigación en la Pesquera Panafoods S.A.C.	70
Figura 10. Política de S y So	133
Figura 11. Convocatoria al proceso de elección.....	135
Figura 12. Candidatos inscritos	136
Figura 13. Candidatos aptos para ser elegidos	137
Figura 14. Proceso de votación	138
Figura 15. Conclusión del proceso de Votación	139
Figura 16. Proceso de elección	141
Figura 17. Instalación del comité de SySO.....	144
Figura 18. Reunión del Comité de SySO.....	146
Figura 19. Ficha técnica del casco de seguridad, proveedor PROMART.....	159
Figura 20. Ficha técnica del gorro sombrero tipo Legionario, proveedor textil Estrella	160
Figura 21. Ficha técnica de guante impermeable, proveedor Grupo Casa Lima	161
Figura 22. Ficha técnica de guante de malla anti corte, proveedor Grupo Casa Lima	162
Figura 23. Ficha técnica de guante resistente al calor, proveedor Grupo Casa Lima	162
Figura 24. Ficha técnica de protector auditivo, proveedor AibiTech.....	164

Figura 25. Ficha técnica del Mascarilla auto filtrante, proveedor Protec-vi.....	166
Figura 26. Ficha técnica del delantal, proveedor Productos RyM.....	168
Figura 27. Ficha técnica del mameluco industrial, proveedor Grupo Casa Lima	169
Figura 28. Ficha técnica de botas antideslizantes, proveedor Reysan Atlantic ..	170
Figura 29. Ficha técnica del calzado de seguridad, proveedor PROMART	172
Figura 30. Propuesta de mejora para el área de recepción de materia prima	174
Figura 31. Propuesta de mejora para el área de corte	175
Figura 32. Propuesta de mejora para el área de cocción	175
Figura 33. Propuesta de mejora para el área de envasado.....	176
Figura 34. Propuesta de mejora para el área de esterilización.....	176
Figura 35. Propuesta de mejora para el área de empaque	176
Figura 36. Ficha técnica del patín transpaleta, proveedor Quality Rubber	178
Figura 37. Ficha técnica de Guardas móviles ajustables, proveedor Plastiseal Industrial.....	181
Figura 38. Ficha técnica de Botón de emergencia, proveedor Amazon	184
Figura 39. Ficha técnica del ventilador industrial Axial, proveedor chino Qingdao Peng Sheng.....	187
Figura 40. Ficha técnica de rejillas para el fluido del agua, Sodimac	189
Figura 41. Control de Ingeniería para el área de recepción de materia prima....	194
Figura 42. Control de Ingeniería para el área de Corte	195
Figura 43. Control de Ingeniería para el área de Cocción	195
Figura 44. Control de Ingeniería para el área de Envasado	196
Figura 45. Control de Ingeniería para el área de Esterilización	196
Figura 46. Control de Ingeniería para el área de Empaque.....	197

Resumen

La empresa Panafoods S.A.C. no cuenta con un efectiva Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SGSySO), y esto repercute en los riesgos laborales en el área de producción; la propuesta de un plan de Seguridad y Salud Ocupacional (SySO) haría posible reducir los riesgos laborales, evitando pérdidas económicas ocasionadas por los accidentes y sanciones. La investigación de tipo explicativo con diseño no experimental realizó un diagnóstico situacional para luego aplicar la Matriz IPERC con la finalidad de identificar los peligros y riesgos presentes en las áreas, resultando 6 áreas las afectadas con un nivel de riesgo importante y 1 intolerable, a partir de ello se proponen medidas de control de acuerdo lo establecido en la Ley 29783. Como resultado del diagnóstico situacional se encontró que la empresa incumple con el 77% de los lineamientos del SGSySO, dicho porcentaje da a conocer la precaria situación de la empresa en cuestión de SySO. Por ello se elaboró la propuesta de la Mejora del Plan de SySO. La evaluación económica, a través de los indicadores VAN y TIR, mostró un resultado de S/. 25,079.06 y 34.7% respectivamente, que corroboró la viabilidad de la propuesta de mejora del plan.

Palabras claves: Riesgos, Peligros, Seguridad, Salud Ocupacional

Abstract

The company Panafoods S.A.C. it does not have an effective Occupational Health and Safety Management (SGSySO), and this affects the occupational risks in the production area; the proposal for an Occupational Safety and Health (SySO) plan would make it possible to reduce occupational risks, avoiding economic losses caused by accidents and sanctions. The explanatory research with a non-experimental design carried out a situational diagnosis and then applied the IPERC Matrix in order to identify the dangers and risks present in the areas, resulting in 6 areas being affected with a significant risk level and 1 intolerable, from control measures are proposed in accordance with the provisions of Law 29783. As a result of the situational diagnosis it was found that the company fails to comply with 77% of the SGSySO guidelines, this percentage discloses the precarious situation of the company in question from SySO. For this reason, the proposal for the Improvement of the SySO Plan was prepared. The economic evaluation, through the VAN and IRR indicators, showed a result of S / . 25,079.06 and 34.7%, respectively, which corroborated the viability of the plan improvement proposal.

Keywords: Risks, Dangers, Safety, Occupational Health

I. INTRODUCCIÓN

El plan de Seguridad y Salud Ocupacional cumplió un rol primordial en las organizaciones, debido a que su responsabilidad es cuidar la integridad física y bienestar mental del recurso humano, la cual repercute en el cumplimiento laboral dentro de una corporación ya sea industrial, comercial, manufactura u otro. Esto se logró mediante procedimientos y normas que permitieron disminuir y prevenir los riesgos laborales y con ello mantener un entorno de trabajo seguro, donde el trabajador se sintió protegido de modo que pudo realizar su labor de manera eficiente, para conservar un nivel de salud estable y el trabajar en cualquier campo; esto ayudó no solo en extender ventajas competitivas y en la productividad de cada organización sino también en la sostenibilidad.

La presente investigación titulada “Propuesta de mejora del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para disminuir los riesgos laborales en la empresa pesquera Panafoods S.A.C, Chimbote - 2019” tuvo la finalidad de exponer el efecto que causa la propuesta de mejora del plan de Seguridad y Salud Ocupacional en la disminución de los riesgos laborales en la empresa pesquera Panafoods S.A.C. Para ello, se tuvo que disminuir acontecimientos que se puedan desatar en probabilidad de accidente o enfermedad laboral debido a riesgos aún presentes que se encontraron en el área de producción, dando soluciones a errores y fallas a través de la identificación de riesgos y problemas potenciales, y así otorgar seguridad a los trabajadores y el cambio en la calidad de vida laboral.

Con respecto a la realidad problemática, la Seguridad y Salud Ocupacional en las industrias fue tomado con mayor fuerza por el aumento de accidente laboral, y la severidad de las mismas. Esto se debió a la poca preocupación del empleador por el bienestar de los trabajadores de tomar en cuenta un plan de S y SO, que respalde la salud física, mental hacia el personal de una empresa u organización. Es por esta razón que cada vez más empresas se encaminan en la implementación de las normas ISO 45001, que son normas internacionales basado en la estandarización voluntaria de la GS y SO (Machaca, 2018, p. 6). Teniendo por finalidad el brindar un entorno laboral seguro que garantice el bienestar de todo el personal.

A nivel internacional, muchas empresas se dieron cuenta de que la prevención y reducción de riesgos laborales generó muchos beneficios de competitividad en el mercado laboral. Es por ello que dichas empresas están en la búsqueda de diversas alternativas para implementar un Sistema de Gestión (SG), que brinde en la empresa un reconocimiento de calidad, entre ellas se encontraron, Sistema de Gestión de Calidad basado en la ISO 9001, el Sistema de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional como ISO 45001: 2018 (Meléndez, 2018, p.14). La implementación de un sistema de gestión de SySO evitó la exposición del personal a condiciones inseguras, reduce el índice de accidentabilidad y enfermedades en una empresa u organización.

Los costos ocasionados por los accidentes laborales a nivel mundial fueron excesivos y por ello, en cada país, las empresas fueron afectadas otorgando una contribución económica lo que equivale 4% del PBI general por año. Una nueva propuesta en Colombia del sistema de riesgos laborales fue incluir al trabajador informal y no solo a los trabajadores bajo contrato laboral, a obtener un seguro de vida. Ya que al principio solo se tomó en cuenta a los trabajadores contratados y no a los trabajadores informales. La estadística que se mostró en Colombia sobre el crecimiento de los riesgos laborales en 1994 arrojó que antes tenía 3.5 millones de empleados afiliados y ahora pasó a tener cerca de 9 millones (Montero, 2018, p.12).

En el caso de las empresas peruanas, para mantenerse en el entorno laboral competitivo, tuvieron que mostrar interés por la seguridad de los trabajadores, siendo esta un factor esencial para generar mayores ingresos y ser reconocida por su calidad de servicio y producto. Sin embargo, se observó en muchas ocasiones la escasa preocupación por cumplir con el reglamento de Sy SO, tomando de burla al plan de seguridad brindado por el Estado obligatoriamente para que se cumpla en cada empresa, tal como fue en el caso de las empresas de conserva de pescado, donde se observó problemas severos en el entorno de trabajo dando entrada a los riesgos laborales, que influyen de manera directa en el trabajador suscitando el mal manejo en las etapas de producción, la calidad deficiente en el producto terminado, y la suma de costos originados.

La empresa Panafoods S.A.C es una empresa líder en la industria pesquera peruana que viene operando desde el año 1999, donde su reingeniería aumentó en el año 2009 con la entrada del grupo “Ramírez Anaya”. Sus productos marinos procedieron mediante el inicio de pesca en ciudades costeras inspeccionada, moderada y legalizada por el Estado del Perú, brindando buena calidad en sus productos y cumpliendo con los requerimientos para garantizar la satisfacción de los clientes consumidores a nivel nacional. Esta empresa está encargada de la fabricación de conservas de pescado, en la línea de crudo como entero de anchoveta, filete de caballa y jurel, y dentro de la línea cocido, como graded de anchoveta. La empresa Panafoods S.A.C se ubica en Santa – Ancash, por el Pasaje Virgen de Guadalupe.

La pesquera Panafoods S.A.C. contó con un plan de S y SO pero no se encontró actualizado con los requerimientos que dispone la ley N° 29783, por lo tanto, no estuvo cumpliendo en su mayoría con lo establecido en dicha ley, lo que originó un entorno laboral inseguro, con un peligro latente para todos los trabajadores el cual se encontró presente de manera característica en las áreas de la planta de conserva. Además, estuvo presente la falta de capacitación, el desinterés por parte del empleador para realizar capacitaciones al personal sobre el tema de prevención, dando entrada a que los trabajadores incluido el TAC (Técnico de Aseguramiento de la calidad) quien fue responsable del área productiva de la empresa, no esté orientado y no tenga conocimiento para identificar situaciones de riesgo y/o peligro y de cómo actuar ante ello.

Asimismo, se identificó en la Panafoods S.A.C., que no solía llevar un control detallado y actualizado de los acontecimientos que han ocurrido a los trabajadores, lo que generó a no estar informados, ni poder tomar medidas preventivas para identificar cada riesgo laboral que se situaban en la empresa. Esto se debió a que no se contó con un personal encargado para asumir dicha función. Por lo tanto, al realizar la actualización del historial de los acontecimientos, esto evitó la frecuencia de accidentes e incidentes, y con ello el costo que genera.

Efectuando un análisis del historial de acontecimientos en la empresa pesquera Panafoods S.A.C, se pudo presenciar que en el área de producción de la conserva,

los accidentes e incidentes habían aumentado rápidamente, donde en el año 2019, el 65% se produjo por condiciones inseguras como suciedad de los residuos de pescado tirada por el piso y desorden de los materiales que utilizaron los trabajadores donde fue más factible las caídas en el área de trabajo, pasillos obstruidos que no permitieron que el trabajador se desplace, pisos mojados por el hielo derretido o por el agua que fue utilizado en los procesos de cada área, lo cual todo caía al piso, mala ventilación sofocando al trabajador que se encontró en un ambiente cerrado, y el 35% por actos inseguros, como el utilizar las herramientas sin conocimiento alguno y realizaron las acciones manualmente con la intención de avanzar sin preocuparse en los accidentes, caminando por los pasillos más resbaladizos, entre otros.

El proceso productivo de la conserva de pescado empezó en el área de recepción de MP donde se encontraron problemas notorios para lo cual hay 10 trabajadores que estuvieron expuestos al cambio de temperatura, debido que al descargar manualmente las cubetas con anchoveta de las cámaras isotérmicas se encontraron en presencia de una temperatura menor a 4°C, ocasionando que el trabajador esté vulnerable a contraer enfermedades como hipotermia accidental, reumatismos, y bronquitis. Este tipo de situaciones fue dado porque el personal no cuenta con la experiencia laboral requerida por lo que se sobre exigieron para desarrollar la labor. Esto hizo notorio la deficiencia de la S y SO en empleados que desconocieron cada distinto peligro probable a acontecer.

Debido a que no se tomó la importancia necesaria a la identificación de cada riesgo laboral en el entorno de trabajo, en septiembre del año 2019, el agua derramada sobre el piso provocado por el hielo derretido que caía de las cámaras isotérmicas, ocasionó 8 incidentes de caídas y golpes, cuando los trabajadores querían bajar las cubetas llenas de pescado de anchoveta de las cámaras isotérmicas, pisaron mal respaldándose a una altura de 1 metro por el agua y la anchoveta acumulada, ocasionando caída y en momentos hasta sentían el golpe del peso de la cubeta llena de anchovetas sobre ellos que es de 25 kg por cubeta, generando que al caer las cubetas con pescado de anchoveta, el trabajador salga lastimado y la materia prima tirada se maltrate y esto ocasione un descarte en la producción, haciendo que disminuya la MP que se requiere para la producción de conserva de pescado.

En el área de corte, se encontró el siguiente problema que interviene contra la S y SO donde los trabajadores realizaban el descabezado y eviscerado por más de 8 horas parados, con trabajo repetitivo, sacando la cabeza y evisceras del pescado con las manos directamente o con ayuda de cuchillos y tijeras, sin usar la protección requerida para sus manos. Es por ello que se observó en la empresa, el aumento de los riesgos laborales provocados por la falta de un control eficaz por parte de la empresa en la actualización de mejoras del plan de S y SO, lo que ocasionó que el trabajador se retire de su labor en el instante para irse a curar las heridas. Asimismo, el movimiento repetitivo ocasionó que los trabajadores estén vulnerables a lesiones músculo esqueléticas y dolor de pierna por mucho tiempo parados, esto conllevó a que disminuya el rendimiento del trabajador.

Otro problema notorio, fueron las condiciones del entorno laboral donde los trabajadores cumplen la labor de descabezar y eviscerar, los cuales no fueron adecuadas para la salud, esto se inicia al llenar las paneras de pescados que vienen de la recepción de MP y procedidas a pesarlas, para desplazarse a su sitio, los pisos se encontraron resbaladizos y mojados, la humedad se adhiere a las botas y piernas del trabajador, ocasionando dolores musculares y con ello posibles caídas, siendo parte de riesgos que atentan contra el bienestar del empleado. Ante ello, los incidentes y accidentes ocasionados por dichas condiciones laborales originaron gastos y pérdidas de tiempo productivo en la empresa.

Un problema visible fue en el área de cocción, donde la S y SO de los trabajadores se encontraron expuestos a situaciones de riesgo no solucionados que ocasionó accidentes de quemaduras en las manos, debido al contacto directo con la MP cocinada y al vapor que este genera al estar expuesta a una temperatura de 70-80 °C. En agosto del año 2019, la empresa detectó 15 accidentes laborales, incluidas la de 3 trabajadores que sufrieron quemaduras en las manos por el contacto con la cocina estática en uno de los procesos dentro del área productiva, estos trabajadores en el apuro de querer introducir los 12 coches de canastillas a la cocina, tuvieron contacto directo con la máquina originando que sufran quemaduras, y esto ocasionó que la empresa los derive a tomar descanso médico de 5 días, por ello, el desconocimiento de los peligros a los que estuvieron sometidos, generaron el incremento de riesgos laborales y accidentes.

Otro problema donde se expuso el bienestar de los trabajadores, fue en el área de envasado, por lo que los trabajadores en esta área se encargaban de llenar el pescado cocinado y molido al envase de ½ lb epinsa. Se observó el entorno laboral con peligros en los trabajadores principiantes para el manejo de envases, cuando en el apuro por envasar el graded de anchoveta, el gancho de cuerpo del envase permitió a que sufran cortes en la mano. En septiembre del año 2019, la empresa detectó 5 accidentes laborales, debido a la ausencia de experiencia laboral en las personas para realizar las labores, que conllevaron a ocasionar heridas e infección en el trabajador provocados por los cortes dentro de la línea de cocido, haciendo que perjudique la velocidad en la que efectuaba el trabajo y el rendimiento al realizarla.

Otro notorio problema fue en la esterilización, se utilizaron 4 autoclaves, y un operario con 2 trabajadores que la efectúan. En esta área los trabajadores ingresaban a cada autoclave canastos con envases sellados de conserva de pescado para que las autoclaves realicen la operación esterilizando el producto a una temperatura de 116 °C en un ambiente cerrado y pequeño para que laboren los trabajadores, por lo que es ahí donde estuvieron en exposición a varias propiedades físicas del entorno de trabajo como mucho ruido, temperatura, y vibraciones por la intensidad de presión de 10.5 que trabajó cada autoclave. Donde las personas que laboraron en el esterilizado no usaron algún equipamiento que les permitiese protegerse del ruido para una jornada laboral de 12 horas, lo que produjo consecuencias en el rendimiento.

En septiembre del 2019 se observó que uno de los trabajadores del área de esterilización, ya no escuchaba bien en un solo oído, trayendo como problema ineficiencia en la productividad de la empresa, ya que el trabajador afectado, no tuvo una clara comunicación con el operario sobre el control que se llevó en la esterilización, permitiendo que se distorsione la información del manejo del control y a la vez generando un menor tiempo para el proceso de esterilizado cuando se realizó la trazabilidad. En ese respectivo mes el jefe de Aseguramiento de la Calidad encontró un mal registro en la trazabilidad del proceso de esterilizado de las conservas por lo que, si no se hubiera revisado a tiempo, en la inspección de

SANIPES, el tiempo de temperatura no adecuado, pudo ocasionar una multa a la empresa o hasta llegar a cerrarlo.

Luego del área de esterilizado se continuó los problemas en el área de etiquetado de producto terminado donde los trabajadores lavaron y limpiaron la suciedad de grasas de aceite en las latas de conserva que vino de la esterilización, y procedieron a secar para etiquetar en forma manual. En esta área se presentaron problemas de riesgo tanto en el trabajador como en el entorno de trabajo, empezando desde que laboraron más de 8 horas de tiempo parados y con movimientos repetitivos, y la consecuencia de esto fueron los dolores y tendinitis ya presentados en 2 trabajadores. Además, también se encontró problemas en el entorno laboral donde los pasillos se encontraron obstruidos por etiquetas desordenadas tirados en el piso, que no permitieron el avance de la tarea del trabajador en etiquetar los envases de conserva de pescado para que se continúe al empaque.

En el área de empaque los trabajadores se encargaron de que el producto terminado de conservas sean empaquetados para su distribución, donde las personas que laboraron en esta área se encontraron expuestos a riesgos que alteraron su salud ocupacional, se observó esfuerzos físicos de carga de cajas, que al efectuar la labor de esfuerzo frecuente, el cuerpo sufrió daños que hicieron que tome postura inadecuada, haciendo que los empleados estén con molestias de dolor en la espalda, por lo que se necesitó solucionar a tiempo, para que no siga incrementando los riesgos y las molestias de cada trabajador, ya que esto se volvió grave para el bienestar, como hernias o lesiones musculoesqueléticas, permitiendo el bajo rendimiento en el desarrollo de trabajo dentro de la empresa.

Con respecto a la problemática descrita se formuló el siguiente problema, ¿Cómo disminuir los riesgos laborales en la empresa pesquera Panafoods S.A.C., Chimbote - 2019?

Como justificación al tema de investigación se tuvo la Justificación Social, porque se pretendió aportar la reducción de riesgos proponiendo una mejora al plan de seguridad y salud ocupacional para que vele por la integridad de sus colaboradores, laborando en un ambiente seguro, minimizando la inquietud de la ocurrencia de accidentes, así mismo otorgando la confianza a los trabajadores siendo estos más

eficientes al cumplir con la labor. En la justificación económica; la ejecución de la investigación permitirá a la empresa contar con una herramienta básica para velar por la protección de sus empleados de posibles riesgos o enfermedades laborales mediante la prevención del riesgo lo que evitará los gastos por atención médica y paradas en la producción lo que conlleva altos costos de producción, asimismo evitará multas o sanciones de entidades fiscalizadoras hacia la empresa. Justificación práctica; esta investigación se realizó porque se vio la necesidad de mejorar el nivel de desempeño de los trabajadores para aumentar el rendimiento minimizando la probabilidad de ocurrencia de accidentes, proponiendo mejoras al diseño del plan de seguridad y salud ocupacional.

Con respecto al tema de investigación se planteó como hipótesis que, la propuesta de mejora del plan de seguridad y salud ocupacional permitirá disminuir los riesgos laborales en la empresa pesquera Panafoods S.A.C., Chimbote – 2019.

Como **objetivo general** se planteó: Proponer la mejora del plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir los riesgos laborales en la empresa pesquera Panafoods S.A.C, Chimbote - 2019. Como **objetivos específicos** se plantearon: Diagnosticar la situación actual en función a los riesgos laborales en la empresa pesquera Panafoods S.A.C, Chimbote – 2019. Evaluar los riesgos, y medidas de control en la empresa pesquera Panafoods S.A.C, Chimbote – 2019. Diseñar la mejora del plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa pesquera Panafoods S.A.C, Chimbote – 2019. Justificar económicamente la propuesta de mejora del plan de Seguridad y Salud Ocupacional para disminuir los riesgos laborales en la empresa pesquera Panafoods S.A.C, Chimbote - 2019.

II. MARCO TEÓRICO

Los trabajos previos internacionales que dan sustento a la ejecución del presente proyecto de investigación son: Para Vasilieva [et al.] (2019) en su artículo científico "Estudio de la demanda de servicios de seguridad y salud ocupacional". Tuvo como objetivo mejorar la calidad de la salud y seguridad ocupacional para los trabajadores y generar en los trabajadores la proporción para la seguridad laboral. Los resultados de la encuesta del cuestionario que se realizó revela la alta

insuficiencia de responsabilidad con respecto a la seguridad y salud ocupacional de sus trabajadores. El autor da como conclusión que, para resolver estas competencias, es necesario implementar servicios de salud y seguridad ocupacional, y conciliar los intereses de los trabajadores y proveedores con respecto a la seguridad ocupacional.

Según Suasnavas [et al] (2019) en su artículo científico titulada “Responsabilidad social y gestión de la seguridad y salud en el trabajo: panorama actual de las empresas ecuatorianas”. Tuvo como objetivo determinar el bajo nivel de desempeño social interno y gestión de seguridad y salud en el trabajo de las empresas ecuatorianas a través de las declaraciones de la población trabajadora. Teniendo como resultado conocer el panorama actual de la materia imposibilitando a corto y mediano plazo, llegar a la deseada cultura de seguridad y ética de empresas saludables. Concluyendo que la RSE y SST en el Ecuador brindó buenos resultados como revelar el bajo nivel de desempeño social interno e insuficiente gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Según Ortega, Rodríguez y Hernández (2016) en su artículo científico titulada “Importancia de la seguridad de los trabajadores en el cumplimiento de procesos, procedimientos y funciones”. Tuvo como objetivo analizar cómo a través de las disposiciones normativas (EPP, SGSST, otras) se puede garantizar el derecho inalienable de los empleados a la seguridad y salud en el trabajo a través de las normativas para garantizar la seguridad en el ejercicio laboral, para ello partió de una metodología cualitativa de revisión documental, lo que permitió hacer una construcción crítica y reflexiva entorno a la seguridad y la salud en el trabajo. Concluyendo que la empresa tendría una atmósfera de trabajo decente si respetara la normativa con relación a la obligación de los Epp's, de esta manera disminuirá las brechas económicas y costos de los trabajadores enfermos.

Según Céspedes y Martínez (2016) en su artículo científico titulada “Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano”. Tuvo como objetivo fundamentar, la configuración de los presupuestos jurídicos de aplicación de los sistemas de GSST, en pos de su perfeccionamiento y la aplicación de la responsabilidad social empresarial, contribuyendo a una mayor protección de la

fuerza de trabajo. Teniendo como resultado la sistematización del desarrollo de los sistemas de GSST en Cuba y la configuración de los presupuestos de los sistemas de GSST. Concluyendo que las empresas acogidas al perfeccionamiento empresarial, cuentan con la implementación de manera positiva de manuales y planes de prevención de riesgos referentes al sistema de GSST y lograron un medio ambiente laboral adecuado para la realización de las labores previstas.

Según Hernández, Monterrosa y Muñoz (2017) en su artículo científico titulada “Cultura de prevención para la seguridad y salud en el trabajo en el ámbito colombiano”. Tuvo como objetivo la implementación de medidas, pautas y procesos en el contexto de actividades necesarias para prevenir riesgos emanados del trabajo, donde las personas puedan realizar una actividad laboral con seguridad y donde se posibilite una contribución por ello que le sirva para su progreso. Se realizó un estudio descriptivo, afirmando los derechos de las personas a unos ambientes laborales seguros y se evaluaron las condiciones actuales en las cuales desarrollaron sus labores. Concluyendo que fomentar una cultura de prevención en temas de salud y seguridad laboral, garantiza derechos laborales, calidad de vida y control de los factores de riesgo y previene accidentes y enfermedades en el trabajo.

Según Sandoval (2019) en su artículo científico titulada “Propuesta De Seguridad Basada en el Comportamiento para una empresa de Transporte Público en Colombia”. Tuvo como objetivo desarrollar un plan de seguridad fundamentada en las conductas que se debe realizar en una empresa de transporte público en Colombia. Teniendo como resultado que el 90% de personas conductoras tienen en cuenta el riesgo que pueden sufrir tras un accidente de tránsito si no manejan bien la responsabilidad de la seguridad. Concluyendo que la propuesta de seguridad minimizó las condiciones inseguras debidas al manejo irresponsable de los conductores al conducir sus vehículos a velocidades excesivas y sin la protección prevista.

Según Ossa [et al.] (2018) en su artículo científico titulada “Percepción de Riesgo de Exposición Ocupacional a Sílice: Construcción y Validación de un Cuestionario en Chile” Tuvo como objetivo validar un Cuestionario de Percepción de Riesgo de

Exposición Ocupacional a Sílice en trabajadores expuestos, en distintas actividades laborales en Temuco, Chile, Iniciando una etapa de exploración con enfoque fenomenológico/naturalista lo que permitió formar categorías para el instrumento, la segunda etapa se incluyó un análisis factorial exploratorio y confirmatorio, teniendo como resultado la evidencia del riesgo en la que el trabajador manifiesta evaluar señales de alarma y ausencia del riesgo. Concluyeron que la percepción de riesgo involucra complejidades sociales y culturales, su medición debe práctica; lo que permitiría decisiones más efectivas en prevención e intervención.

Según Camacho y Rocío (2017) en su artículo científico titulada “Riesgos laborales psicosociales perspectiva organizacional, jurídica y social”. Tuvo como objetivo identificar las causas, prevenirlas y controlarlas, estableciendo las consecuencias de los conflictos laborales y sus riesgos psicosociales en los trabajadores y empresas, clasificándolas según su influencia en la psicología, para después analizar el impacto en los grupos discriminados. Concluyendo que las empresas influyen en la generación de un mal ambiente organizacional, en aspectos como precarización laboral, líderes autoritarios, mala infraestructura y políticas internas, paradójicamente, las empresas son los perjudicados al exponerse a los altos costos de las consecuencias al no invertir en recursos necesarios para la protección de los trabajadores.

Los trabajos previos a nivel nacional en relación con este proyecto de investigación tenemos: Según Pino y Rodríguez (2017) en su tesis titulada “Propuesta de implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional para reducir riesgos y peligros en las operaciones de soldadura de equipos pesados en mina de la empresa factoría industrial S.A.C.”, con el fin de optar el título de ingeniero industrial en la ciudad de Trujillo – Perú, teniendo como objetivo identificar los principales peligros y riesgos a los que se exponen los trabajadores de las operaciones de soldadura, y teniendo como resultado que la ejecución de nivel es malo, y en los riesgos evaluados, luego de implementar la matriz IPERC, mejoró el nivel a moderado, importante e intolerables. Concluyendo que la propuesta de seguridad y salud ocupacional fue viable para la reducción de costos por accidentes de trabajo.

Según Azañero y Terrones (2019) en su tesis titulada “Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional bajo el cumplimiento de la ley N° 29783, para minimizar riesgos laborales en la empresa TRAMAR E.S.M., 2019” con el fin de obtener el título de Ingeniero Industrial en la ciudad de Trujillo – Perú, teniendo como objetivo minimizar los riesgos laborales. Al realizar el diagnóstico situacional, encontró que la empresa cumple solo el 27% de lo establecido en la norma. Elaboró un programa anual de Seguridad y Salud Ocupacional según los requisitos de la normativa. Posteriormente, comparó el antes y después de la implementación, obteniendo un aumento en un 54% de cumplimiento y se minimizó la exposición de riesgo en un 66.9%. Y, por último, obtuvo una relación de 1.75 del análisis de costo beneficio. Concluyendo que el proyecto es viable para la minimización de riesgos laborales.

Para Sáenz (2016) en su tesis titulada “Diagnóstico de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Municipalidad Distrital de Uchumayo, Basado en la ley 29783 Arequipa 2016”, con el fin de obtener el título profesional de Ingeniero de Seguridad Industrial y Minera en la Ciudad de Arequipa – Perú, teniendo como objetivo realizar un diagnóstico de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la Municipalidad Distrital de Uchumayo. Realizó el Diagnóstico de SST de la situación actual de la empresa a través de la Lista de Verificación de la Línea base según el RM N° 050-2013-TR. Concluyó que la empresa no cumple con la mayor parte de los lineamientos establecidos, por lo que se necesita tomar medidas correctivas de manera inmediata.

Según Arce y Collao (2017) en su tesis titulada “Implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo según la Ley 29783 para la empresa Chimú Pan S.A.C.” Con el fin de obtener el título de Ingeniero Industrial en la ciudad de Trujillo –Perú. Teniendo como objetivo minimizar los riesgos y evitar pérdidas económicas. Se empleó un diagnóstico situacional de la empresa, luego se evaluó los riesgos relevantes a los que se someten los empleados, posteriormente se determinó medidas de control, de las cuales se identificó 19 riesgos significativos con un nivel intolerable e importante, lo que representó el 70.37%, luego de la implementación, el porcentaje se redujo a 22.22%, y por último se

evaluó los costos de implementación del Sistema, lo cual el (TIR) resulto ser igual a 716%. Concluyendo que la propuesta debe ser aprobada.

Como teorías relacionadas referente al trabajo de investigación se tiene las siguientes: El plan de SySO está basada en la planificación, organización, ejecución y evaluación de todas las operaciones de prevención en su entorno laboral, incluyendo un estatuto sobre seguridad e Higiene Industrial, presentes en la preservación de una mejora del bienestar del trabajador en su área de trabajo (Jiménez, 2004, p.7). Asimismo, un plan de seguridad es un mecanismo que brinda facilidad para distintas áreas dentro de la empresa y que también favorece a los encargados de seguridad porque evita que se genere costes drásticos ante desgracias hacia los trabajadores o tiempos muertos que retrasan la labor (Robledo, 2010, p.95).

Dentro de un plan se debe tener en claro la importancia tanto de la seguridad como la de la salud ocupacional en una empresa, la seguridad es trabajada a través de operaciones que garanticen el bienestar de cada trabajador a través de normas, leyes y reglamentos que permitan el cuidado de su salud y la verificación de las maquinarias en buen estado para que sea productivo (Robledo, 2010, p.37). Y la salud ocupacional permite conservar y mejorar las condiciones productivas para el bienestar del trabajador mejorando la eficiencia de la empresa, tal que, busca el manejo del entorno laboral del trabajador evitando que surgen accidentes o enfermedades ocupacionales. Asimismo, la salud ocupacional tiene como objetivo utilizar estrategias de acuerdo a las políticas para la mejora y conservación de una vida saludable de buena calidad hacia los trabajadores (Robledo, 2010, p.33).

La estrategia de la salud ocupacional se plantea con el fin de que se logre cumplir con los objetivos y mejore el entorno laboral del personal para una calidad adecuada de acuerdo al trabajo de cada uno de ellos en sus áreas respectivas, de igual modo, con ello se quiere utilizar como instrumento a la estrategia para el incremento de la eficiencia y eficacia en las empresas, con un alargamiento de una vida rentable en los empleados y una adecuada salud para efectuar sus trabajos. La estrategia repercute mucho en la planificación para que se pueda realizar un plan de seguridad favorable en la reducción de riesgos laborales de cada área

ubicado en las organizaciones, por lo que ayuda a detectar los errores y solucionarlas a tiempo (Robledo, 2010, p.34).

Para poder realizar un plan de seguridad, es recomendable dirigirse en la causa más próxima y con ello detectar condiciones inseguras que son probables a que pueda suceder algún accidente, por lo que al implementar medidas de control cursa un efecto positivo, revelando la solución y esto facilita una eficaz corrección, de esta manera se pueda medir el índice de accidentabilidad identificando las causas que lo provocan (Henao, 2015, p.7). Esto también involucra al trabajador, porque en él está la responsabilidad de evitar estos accidentes, ya que puede procurar cometer práctica insegura o corregir la condición insegura. Debido que la Seguridad es un grupo de operaciones que se encarga de procurar el bienestar de los trabajadores basado en normas, leyes y reglamentos que permitan el cuidado de su salud (Calle, Narváez, Erazo, 2019, p.28).

Las peticiones del ambiente laboral, dados por los trabajadores que se exponen al peligro, han ocasionado la aparición de nuevas normas, políticas y el control equivalente a prevenir accidentes, enfermedades ocupacionales e incidentes alrededor del mundo, su apogeo en proporción a los indicadores de riesgos laborales en las organizaciones dados por la Organización Internacional del Trabajo, ha tenido un resultado positivo debido a que de manera constante interpone técnicas, procesos y reglas que se reducen los riesgos en las áreas laborales (Obando [et al.], 2018, p.3). Indagar sobre el tema de salud en el trabajo, es necesario para favorecer el desarrollo efectivo de políticas, sobre la SST y así asegurarse que los trabajadores no se vean afectados al realizar sus funciones (López y Ovalle, 2016, p.92).

Según OHSAS 18001:2007, es necesario la Política de un SGS y SO dentro de un plan, ya que es una argumentación o doctrina permitida por los líderes de la Organización mencionando sus principios e interés acerca de seguridad y salud ocupacional donde toma como responsabilidad el empleador para un mejor desempeño de sus trabajadores en la salud ocupacional y disminuir el riesgo laboral. Primero, previniendo las enfermedades y lesiones. Segundo, cumpliendo con las reglas legales que se impone al país. Tercero, es importante mantener la comunicación con todos los colaboradores y trabajadores que componen la

empresa para obtener aportes de participación. Cuarto, El empleador siempre tiene que tener tiempo e interés en sus trabajadores, revisando diariamente. Y, por último, lograr que el entorno laboral del trabajador sea seguro y saludable. Asimismo, Los cumplimientos de las políticas de un SGSySO de una organización se pueden medir comparándolas con el número de políticas mínimas exigidas según la normativa vigente (p.7).

Para la Sunafil (2017) una adecuada Gestión de un plan de SySO viene estructurada desde una política de SGS y SO, donde el porcentaje del cumplimiento de las políticas es el resultado del número de políticas adoptadas / total de políticas mínimas exigidas, y en la implementación de un plan de S y SO está incluida: las capacitaciones realizadas ($\% C.R = \text{nro. de capacitaciones realizadas} / \text{nro. de capacitaciones programadas}$), simulacros realizadas ($\% S.R = \text{nro. de simulacros realizados} / \text{nro. de simulacros programadas}$), y medidas de control implementadas que permiten verificar el manejo de dicha implementación ($\% C.A = \text{nro. de medidas de control aplicada} / \text{nro. de peligros identificados}$), con la intención de reducir los riesgos laborales de una organización.

Para Capurro, Gutiérrez y Moreno (2016), la realización de procedimientos está basada en describir en un documento la secuencia en que debe ser efectuado una actividad o tarea específica. Las empresas presentan la secuencia de sus procedimientos sin identificar las medidas de seguridad en cada paso de la operación. Un efectivo procedimiento tiene la preeminencia de no solo describir la operación sino también la medida de seguridad para las actividades, de forma que el trabajador tiene ventaja al realizar su labor sin preocuparse por su integridad física y mental. La manera específica para llevar a cabo la realización de los procedimientos es describir las actividades determinadas en el SG para prevenir el riesgo laboral incluyendo al responsable, que actividades se debe efectuar y qué registros deben complementar para hacer evidencia de lo efectuado (p.6).

Según la Sunafil (2013, p.3) en la resolución ministerial N° 050-2013-TR, el Decreto Supremo No 005-2012-TR permitió que se apruebe el Reglamento de la Ley de SST, para la cual permite que se tenga una formación de prevención de riesgo laboral dentro del país, donde influye la representación de la fiscalización, el deber de cuidar por el bienestar de los trabajadores, y un control a través del Estado,

donde se incluye la participación de las empresas e organizaciones sindicales con los empleadores en la realización de la norma. Asimismo, permite que mediante la seguridad del empleado esto beneficie la economía de la organización debido a la responsabilidad con cumplir dicha norma (Montero, Vela y Mocosó, 2018, p.505).

Ley de Seguridad y Salud en el trabajo en el Perú (Ley 29783), resalta que el empleador debe garantizar el cuidado de la salud y la vida de sus colaboradores o cualquier persona que brinde sus servicios a la empresa, los cuales tienen el derecho de ser atendidos hasta su próxima recuperación y reinserción laboral, además el empleador es quien asume las consecuencias económicas o legales ante cualquier atentado que puedan afectar a sus colaboradores al cumplir sus funciones. Por lo tanto, los empleadores están obligados a brindarles una inducción del área determinada a laborar, con capacitaciones preventivas de los potenciales riesgos que atenten su salud y bienestar. El empleado tiene el derecho de realizar su labor en un entorno digno, seguro y saludable que avale el bienestar de vida física y mentalmente, aseguradas por el estado y el empleador (El Peruano, 2011, p. 1-2).

Jerarquía de control de riesgo se basa en conocer el entorno laboral y los peligros que contrae dicho entorno, todo aquello que puede hacer daño al empleado, la propiedad como también al medio ambiente, lo cual puede generar pérdidas, algunas veces irremediable, por tal motivo es necesario realizar una identificación de los peligros y riesgos evaluando la probabilidad de ocurrencia y consecuencia. Para controlar los peligros se debe conocer a profundidad la problemática, estudiar el historial de accidentes e inspeccionar el área para asegurar que la operación tenga un funcionamiento óptimo y seguro. Una vez ubicados los peligros y riesgos, se debe obedecer de manera decreciente, la siguiente jerarquía. Primero la eliminación del peligro, la sustitución, reducción del peligro, controles de ingeniería, controles administrativos y, por último, los EPP's (Conexionesan, 2016, párr. 3-9).

Medina, Chon y Sánchez (2016), mencionan que la Identificación de peligros y evaluación de riesgos o IPERC, es una herramienta del sistema de gestión de riesgos, se utiliza para detallar las observaciones, análisis de los peligros y sus riesgos con relación al ambiente de trabajo, equipos y maquinarias. Las

evaluaciones se realizan conforme a la información que se obtiene de la organización, detallando las características del trabajo y lo que influye en la salud de cada empleado. Se debe realizar un estudio identificando las causas de los accidentes, también se debe incluir a detalle las especificaciones de lugar y por último incluir las medidas de control, de esta manera lograr brindar confianza al trabajador de permanecer en su área de trabajo sin restricciones (p. 115). Asimismo, beneficia identificar funciones de la organización con respecto a los riesgos de cada uno (Flores, Capa y Capa, 2018, p.308).

Evaluación de Riesgos, se define como un sistema de gestión preventivo que permite evaluar la magnitud para reducir y manejar el riesgo en cada uno de los puestos de trabajo en la empresa que pueden tener un efecto negativo a la seguridad y salud de los trabajadores. Esta acción es responsabilidad realizada por un personal externo cualificado para ejecutar la evaluación, es recomendable examinar el historial de accidentes, enfermedades y los riesgos encontrados en un entorno laboral y cada proceso para evaluar debe ser consultado por el representante de los trabajadores (Cañada [et al.],2009, p. 55). Ya que, es un deber legal, que permite ayudar que el responsable adopte determinaciones convenientes frente a peligros (Beltrán y Murcia, 2016, p.33).

Para Cortés (2012, p.134), la evaluación de riesgos empieza desde la distribución de la función del trabajo, donde se desarrolla una relación de las distintas funciones en las áreas laborales, y continua con el análisis de riesgo, donde se identifica en una lista los peligros encontrados, luego viene la valoración de riesgo en la cual debido a la probabilidad y severidad de peligro el resultado proporciona el distinto nivel de riesgo, si son trivial, tolerable, moderado, importante e intolerable, y de acuerdo a ello, se desarrolle las acciones preventivas de control de riesgos. Por lo que, si no se trata previniendo y reduciendo, según Gómez (2017) los riesgos laborales o profesionales influyen de manera negativa en el bienestar del trabajador, por la probabilidad que tiene el trabajador de sufrir accidentes en el entorno laboral (p. 7).

Donde se encuentra la posibilidad de peligros en el ambiente laboral que ocasionarían heridas, enfermedades ocupacionales etc. (Pantoja, Vera y Avilés, 2017, p. 834). Asimismo, el riesgo laboral no está ajeno a trabajadores de escaso

recurso económico (Labre y Pérez, 2018, p.228). Los riesgos incluyen la probabilidad de un empleado accidentado por un trabajo efectuado (Zamora, Negrín y Párraga, 2016, p.103). Es decir, los riesgos perjudican la salud física y la tranquilidad de cada trabajador (Neffa, 2019, p.5). Aun así, el trabajador es el capital humano de la empresa, por ello se tiene que tener una estimación de preocupación por el personal (Cortés, Gragera y Rodríguez, 2014, p.348). Asimismo, es primordial el conocimiento de los empleados por cada factor de riesgo que se sitúan dentro del entorno laboral (Bermúdez, 2019, p.391).

Para Pozo y Oliva (2012, p.14), los factores de riesgo son estados laborales que dañan el bienestar del trabajador, rompiendo la estabilidad mental, física y social, y estos factores se encasillan en tipo físico, mecánico, químico, ergonómico y psicosocial y en condiciones de seguridad. Asimismo, según Cortés (2018, p.35) el factor tipo físico es la exposición a la iluminación, ruido, presión atmosférica, vibraciones y otros, y en el factor mecánico están piezas cortantes de las herramientas, y desplazamiento de carga, y en el factor tipo químico se encuentran elementos de gas, líquido y sólido que contaminan al trabajador, en el factor ergonómico es por la postura forzada, movimiento repetitivo, y esfuerzos físicos en el área de trabajo, y en el factor tipo psicosocial es debido a la monotonía, estrés, molestia mental, automatización que afronta el trabajador.

Según Aguilar (2017, p.3), el análisis Costo – Beneficio se define como una herramienta fundamental que determina la evaluación de un proyecto que permite facilitar la toma de decisiones y de esta manera la aproximación a los objetivos propuestos. Para determinar si un proyecto es rentable debe resultar los beneficios superiores a los costos, de tal modo permita la recuperación de lo invertido, en la tasa deseada, por la empresa o persona inversionista.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Diseño de Investigación

La presente investigación fue explicativa de acuerdo a Carrasco (2005) debido a que buscó explicar las características y cualidades que se originaron en la investigación realizada (p.42). De enfoque cuantitativo según Hernández,

Fernández, Baptista (2014) debido a que se recolectó datos para probar la hipótesis y se diseñó la propuesta me mejora del plan de seguridad y salud ocupacional para establecer y probar teorías en la cual se tomó en cuenta el orden de los procesos para su ejecución (p.4).

De acuerdo a las necesidades de la investigación, se realizó una investigación de diseño no experimental porque observamos la relación que existió entre la variable independiente y dependiente analizando el efecto que causó la variable independiente (Plan de Seguridad y Salud Ocupacional) en la variable dependiente (riesgos laborales), y por consiguiente fue de tipo Transversal – Causal de acuerdo a Hernández, Fernández, Baptista (2014) fueron diseños que recolectan datos entre dos variables en un tiempo único (p. 157).

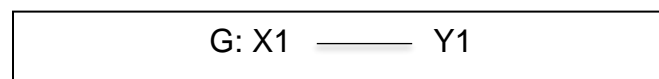


Figura 1. Esquema del diseño de investigación

G: Empresa Pesquera Panafoods S.A.C

X1: Riesgos laborales

Y1: Plan de Seguridad y Salud ocupacional

3.2. Variables y Operacionalización

Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

Definición conceptual: El plan de seguridad y salud ocupacional estuvo basado en la planificación, organización, ejecución y evaluación de todas las operaciones de prevención en el entorno laboral, incluyendo el reglamento de seguridad e Higiene Industrial, presentes en la preservación de una mejora del bienestar del trabajador en el área de trabajo (Jiménez, 2004, p.7).

Definición operacional: Para medir la variable se utilizó el Check list (lista de verificación de línea base del SGSySO) en donde se obtuvo información relacionada a la seguridad y salud ocupacional de la empresa.

Riesgos laborales

Definición conceptual: Los riesgos laborales o profesionales intervinieron de manera negativa en el bienestar del trabajador, por la probabilidad que tuvo el trabajador de sufrir accidentes en el entorno laboral (Gómez, 2017, p. 7).

Definición operacional: Para medir la variable se utilizó la Matriz IPERC sobre los factores de riesgo, que permitió identificar la gravedad en la que se encontró el trabajador.

La matriz de Operacionalización de variables se precisó en el Anexo 3.

3.3. Población, muestra y muestreo

Según Carrasco (2005, p. 236), definió a la población como el conjunto de unidad de análisis o elementos incluidas de un entorno donde se efectúa la investigación. En esta investigación se tomó como población a los riesgos laborales en todas las áreas de la empresa pesquera Panafoods S.A.C. Asimismo, para Bernal (2010, p. 161), la muestra se definió como un subconjunto seleccionado de la población para obtener conocimiento e información del estudio donde se involucran las variables del objeto de estudio, y para ello se realizó mediciones y observaciones. La muestra que se tomó en esta investigación fueron los riesgos laborales que se presentó con mayor índice en el área de producción de la empresa pesquera Panafoods S.A.C. Por lo tanto, el muestreo presentado para la investigación fue no-probabilístico, ya que el tipo de muestreo fue por conveniencia, dado que se seleccionó a todas las áreas con mayor índice de riesgo laboral para el estudio de la empresa pesquera Panafoods S.A.C.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Tabla 1. *Técnica de recolección de datos*

Variable	Técnica	Instrumento	Fuente
V.I: Plan de seguridad y Salud Ocupacional	Observación	Lista de verificación de la línea base del SGS y SO (Anexo 6)	Información de la empresa
V.D: Riesgos Laborales	Observación directa	Matriz IPERC (Anexo 7)	Áreas de la pesquera Panafoods S.A.C

Fuente: Elaboración propia

3.5. Procedimientos

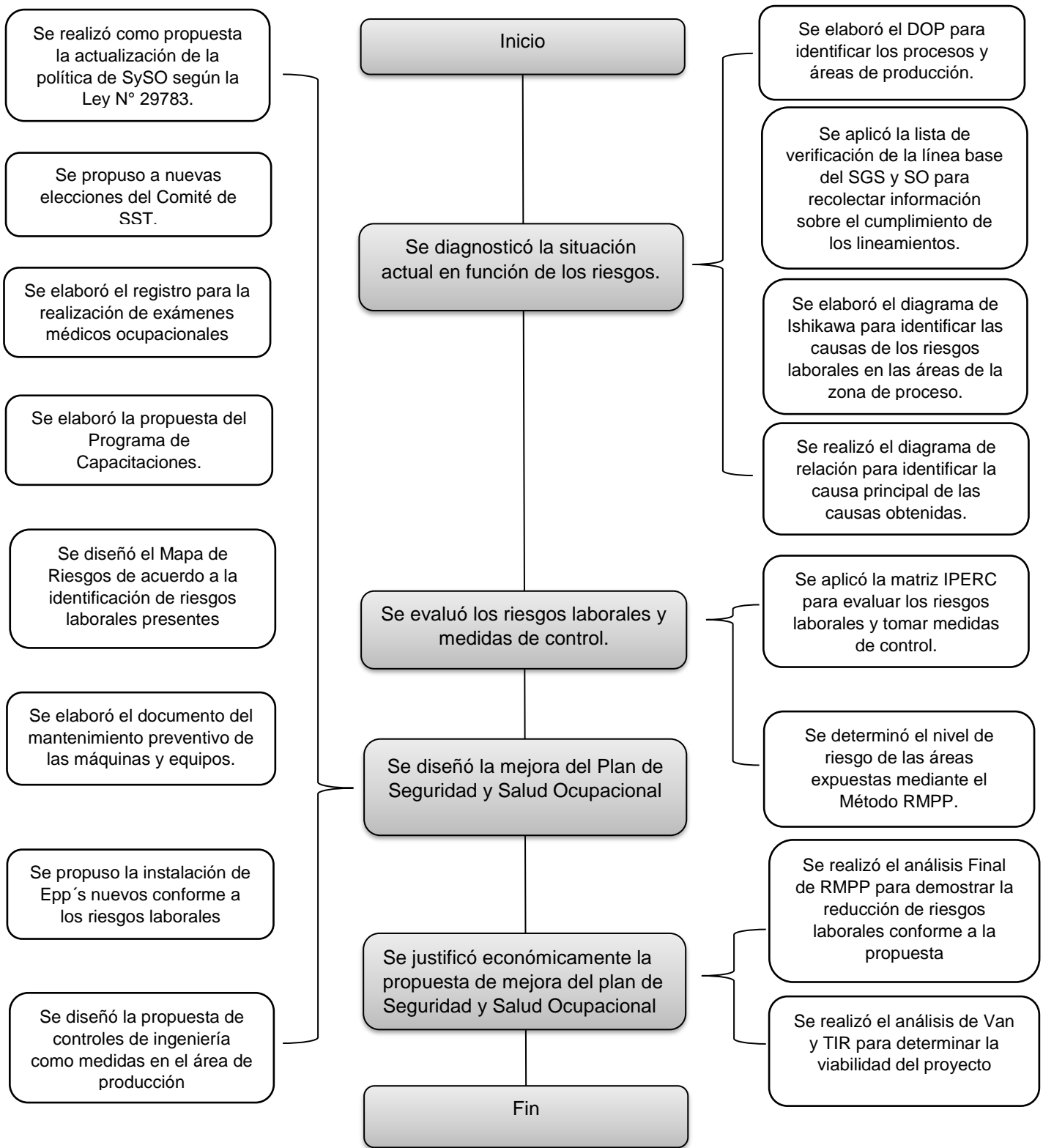


Figura 2. Diagrama de Bloques para el desarrollo de los objetivos en la empresa pesquera Panafoods S.A.C.

Fuente: Elaboración propia.

3.6. Método de análisis de datos

Tabla 2. Método de unidad de análisis

Objetivo	Técnica	Instrumento	Resultado
Diagnosticar la situación actual en función a los riesgos laborales en la empresa pesquera Panafoods S.A.C, Chimbote – 2019.	Análisis de datos	Diagrama de Ishikawa (Figura 4)	Se identificó los factores de riesgo, la causa y efecto, y el problema central.
		Diagrama de relación (Tabla 4)	
Evaluar los riesgos, y medidas de control en la empresa pesquera Panafoods S.A.C, Chimbote – 2019.	Observación directa	Matriz IPERC (Anexo 7)	Se evaluó los riesgos y los peligros en el área de producción asociados para tomar medidas de control.
		RMPP Inicial (Anexo 8)	
Diseñar la mejora del plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa pesquera Panafoods S.A.C, Chimbote – 2019	Análisis documental	Propuesta de mejora del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (Anexo 10,11,12)	Se realizó la propuesta de actualización de documentos de Política, elecciones para el comité de SySO, capacitaciones, exámenes médicos, mapa de riesgos, y adecuación a la normativa. Asimismo, Se diseñó controles de ingeniería como propuesta de mejora.
Justificar económicamente la propuesta de mejora del plan de Seguridad y Salud Ocupacional para disminuir los riesgos laborales en la empresa pesquera Panafoods S.A.C, Chimbote – 2019	Análisis de datos	RMPP Final (Anexo 13)	Se demostró la viabilidad de la investigación conforme a lo invertido en la propuesta de mejoras del plan de seguridad y salud ocupacional.
		Van y TIR (Anexo 14)	

Fuente: Elaboración propia

3.7. Aspectos éticos

El presente proyecto de investigación se llevó a cabo bajo los lineamientos que la Universidad César Vallejo brinda, como detalla el artículo 1° del código de ética, este estudio se fue realizado con responsabilidad y honestidad para beneficio del conocimiento científico. Asimismo, se precisó que se utilizó información legítima de la empresa. En esta investigación se evitó todo tipo de plagios, la información que se requirió para fundamentar la parte teórica, se citó de manera prudente y correcta, no se manipuló datos por conveniencia de los autores, lo cual responde al artículo 15°, por lo tanto, los resultados fueron totalmente veraces del estudio realizado a la empresa Panafoods S.A.C.

IV. RESULTADOS

4.1. Diagnóstico de la situación actual en función a los riesgos laborales.

Para obtener el diagnóstico de la situación actual en la empresa pesquera Panafoods S.A.C., se realizó el diagrama de operaciones del proceso productivo de conserva de anchoveta (Figura 3). El proceso productivo de la conserva de anchoveta empieza en el área de recepción de materia prima, donde se recibe y descarga las cubetas con anchoveta de las cámaras isotérmicas a una temperatura de $< 4^{\circ}\text{C}$, es pesado obteniendo 25 kg por cubeta, y revisado el estado de la materia prima. Por consiguiente, la anchoveta por ser de tamaño pequeño pasa al área de corte donde es descabezado y eviscerado, retirando las cabezas y viseras, continuando con su lavado para que entre al área de cocción, previamente es Encanastillado, y por consiguiente pasa al proceso de cocción con temperatura de $90-100^{\circ}\text{C}$. Luego se procede al área de envasado que abarca el proceso de molino, donde es llevado la anchoveta ya cocinada para ser molido en la máquina. Obtenido el Grated de la anchoveta, es llenado a los envases y enviado a la agregación del líquido de gobierno (agua y sal) con una temperatura de $80-90^{\circ}\text{C}$. Pasa por el proceso de Exhausting con temperatura de 100°C permitiendo que se cree el vacío, para continuar al proceso del sellado, donde se adiciona la tapa al envase y sellada mediante un cierre hermético.

Para continuar al área de esterilización, los envases sellados son trasladados en carros hacia las autoclaves, y proceder al esterilizado a una temperatura de 116°C con 75 minutos, y enfriado a una temperatura menor o igual a 40°C . Luego se continua al área de empaque donde se encuentra el proceso de etiquetado, que se trata del pegado de etiquetas a los envases de producto terminado, y el proceso de empaque donde el producto terminado de conservas de grated de anchoveta era empaquetado para el almacenamiento temporal y su distribución.



**PACIFIC
NATURAL
FOODS S.A.C.**

DOP: Diagrama de Operaciones del Proceso

Panafoods S.A.C

Fecha: ---/---/---

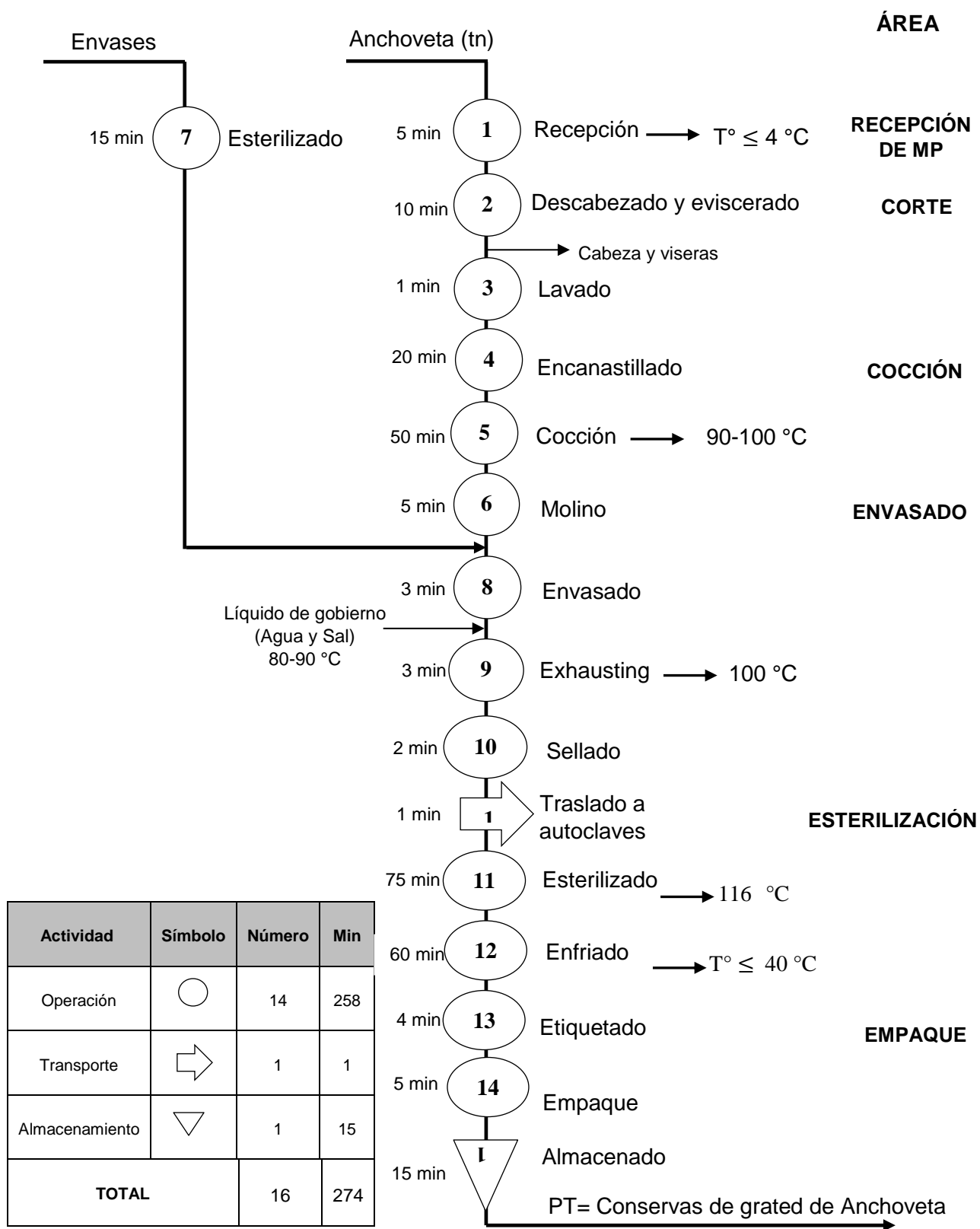


Figura 3. Diagrama de operaciones del proceso productivo de conserva de Anchoveta.

Fuente: Elaboración propia

Para obtener el diagnóstico de la situación actual en la empresa pesquera Panafoods S.A.C. se empleó la lista de verificación de la línea base del SGS y SO (Anexo 6) en el área de producción de la empresa antes mencionada, con la finalidad de recolectar datos que sirvan para establecer el cumplimiento de los factores de la línea base en la empresa, a través del ítem evaluados, identificando si cumple o no por cada lineamiento. El siguiente resultado por lineamiento se obtuvo como se muestra representada en la Tabla 3.

Tabla 3. *Evaluación del cumplimiento de los lineamientos SGS y SO en el área de producción de la empresa Panafoods SAC*

Lineamientos		Ítems evaluados	Cumplimiento de Ítem	No Cumplimiento
A1	Compromiso e Involucramiento	10	2	8
A2	Política de seguridad y salud Ocupacional	12	0	12
A3	Planeamiento y aplicación	17	6	11
A4	Implementación y operación	25	7	18
A5	Evaluación Normativa	10	2	8
A6	Verificación	25	4	21
A7	Control de información y documentos	11	4	7
A8	Revisión por la dirección	6	2	4
Total		116	27	89
		100%	23%	77%

Fuente: Lista de verificación de la línea base del SGS y SO, Anexo 6

La lista de verificación de la línea base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional permitió el desarrollo de la evaluación de los lineamientos, se evaluó 8 lineamientos lo cual contiene 116 ítems que representa el 100%. Se obtuvo que la empresa Panafoods S.A.C. incumple el 77% de estos ítems de los factores de lineamiento de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. Este resultado indicó que a pesar de contar con un plan de SySO, la empresa no tuvo un compromiso con los trabajadores, no construyó nuevas mejoras de medidas preventivas para contrarrestar los peligros y riesgos laborales en lo que expone la seguridad y salud constantemente al someterlos en un entorno laboral inseguro.

Basándose en la lista de verificación de la línea base del SGS y SO (Anexo 6), se apreció en el lineamiento de compromiso e involucramiento, que la empresa no fomentó una cultura de prevención de riesgos, no brindó apoyo para reforzar la gestión de seguridad y salud en el trabajo, tampoco integró acciones de mejora que involucren la disminución de accidentes, de tal manera que no se generó una mejora continua. En el lineamiento de política de seguridad y salud en el trabajo, la empresa no tuvo actualizada la política documentada en el cual proponga nuevos objetivos referida a la seguridad y salud en el trabajo, por lo tanto, no generó garantía de protección para los trabajadores, tampoco se vio presente la delegación de responsabilidades con las respectivas capacitaciones en función de la seguridad y salud en el trabajo.

En el lineamiento de Planeamiento y aplicación, la empresa contó con un plan de SySO, pero no estableció mejoras en la identificación y evaluación de los peligros en las actividades, instalaciones y en el trabajador. Por lo tanto, los riesgos se mantuvieron presentes, y no estuvieron controlados ni reducidos, donde el empleado se volvió vulnerable a ser accidentado o contraer alguna enfermedad. En el lineamiento de Implementación y operación, se apreció que la empresa no realizó la actualización de elecciones de un comité de seguridad con el fin de obtener personales encargados, por lo tanto, no hubo presencia de una persona competente en el tema para brindar capacitaciones al personal como también supervisar los riesgos laborales existentes en la empresa, esto generó que no haya un procedimiento para la disminución de peligros y riesgos que afrontaron diariamente los empleados, contratistas y subcontratistas.

En el lineamiento de Evaluación Normativa, se apreció que las máquinas y equipos empleados en la producción de la conserva de pescado, no contaron con un plan de mantenimiento preventivo lo cual constituyó un peligro al personal designado al momento de fallar. Además, el personal no estuvo capacitado para brindar la utilización adecuada de las máquinas y equipos, debido a la falta de información transmitida, sumado a ello, los manuales, instrucciones y avisos de peligros estuvieron detallados en un idioma diferente al castellano.

En el lineamiento de Verificación, se apreció que la supervisión, monitoreo y seguimiento de las fallas del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

no se estuvo realizando por falta de una persona capacitada para dicha función. La empresa requirió un registro de control de accidentes, y enfermedades ocurridos comúnmente en el área de producción, donde se pueda identificar las causas, para que se tome medidas preventivas y mejoras donde adopte la inmediata solución al problema. Asimismo, tampoco se realizó chequeos médicos periódicos de los trabajadores en su jornada laboral. Además, las auditorías no se estuvieron efectuando, debido a esto, los trabajadores no fueron partícipes de las inspecciones de peligros y riesgos a los cuales fueron sometidos diariamente.

En el lineamiento de Control de información y documentos, se apreció que el empleador no hizo entrega adjunto al contrato de trabajo, las recomendaciones de mejoras para la prevención de riesgos del centro de trabajo y del puesto asignado al trabajador. El empleador no exhibió el mapa de riesgos por lo que el personal no tuvo conocimiento de las zonas seguras de transitar o guardar reposo ante alguna catástrofe. En el lineamiento de Revisión por la dirección, se apreció que la alta dirección no gestionó el sistema de seguridad y salud en el trabajo presente, por tanto, no se continuó la investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, ni las causas de incidentes peligrosos comunes por lo que no se realizó un mejoramiento continuo en la prevención de riesgos.

Para evaluar los riesgos laborales en las áreas de producción de la empresa Panafoods S.A.C. se elaboró el diagrama de Ishikawa ubicando las causas identificadas en base a la aplicación de la lista de verificación de la línea base del SGS y SO (Tabla 3) a fin de llegar al problema central a resolver, se tuvo en cuenta las causas reales de un problema con respecto al aumento de los riesgos laborales en la empresa Panafoods S.A.C.

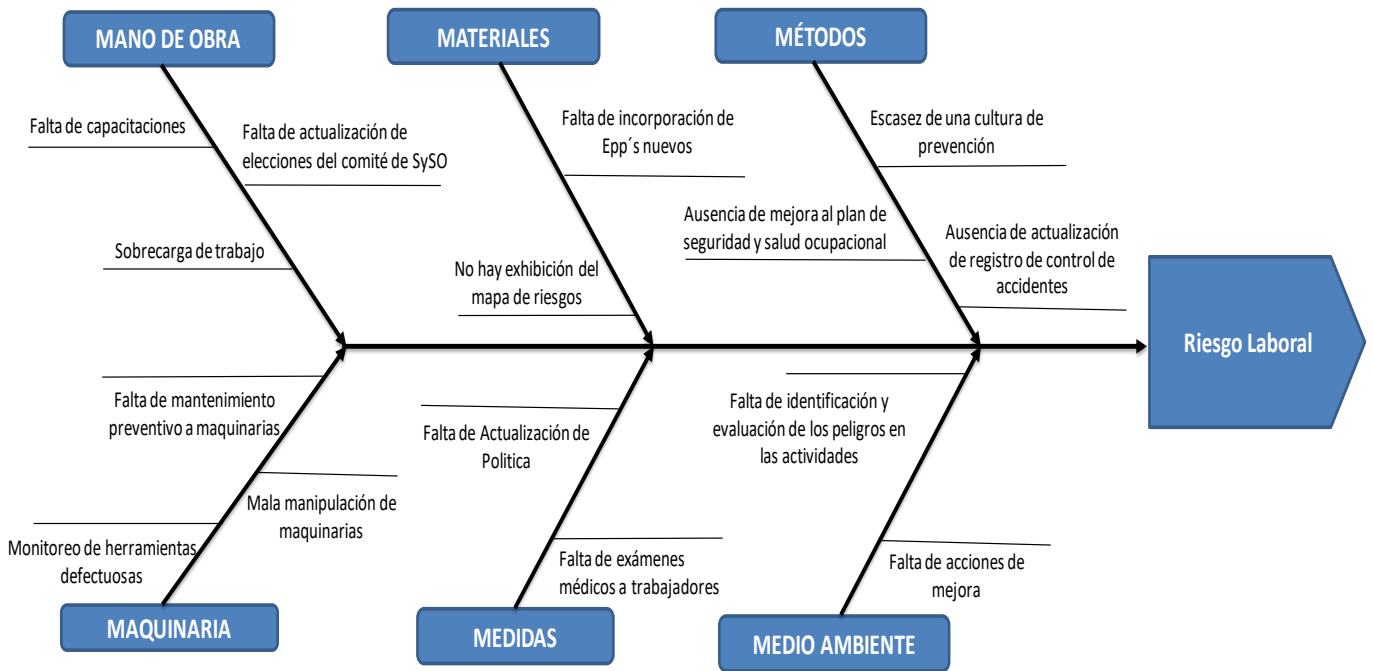


Figura 4. Diagrama de Ishikawa sobre los riesgos laborales
Fuente: Elaboración propia, Tabla 3.

Para realizar el diagrama de relación e identificar la causa principal se tuvo en cuenta las causas indicadas que se representó del diagrama de Ishikawa (Figura 4), para lo cual se presentaron 15 causas cuya relación entre sí, permitieron encontrar la coincidencia, dándole la evaluación por cada relación, se evaluó con cero si no se encuentra relación, y se evaluó con el número 1 si existe relación entre las causas.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la Tabla 4, y realizado las evaluaciones, se obtuvo como resultado que la causa del Ítem B07, Ausencia de mejora al plan de seguridad y salud ocupacional, obtiene el mayor porcentaje con un 16%, siendo esta la causa principal. Es decir, que la ausencia de mejora al plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa Panafoods S.A.C. significa que no se le ha estado dando la importancia debida al entorno laboral en el área de producción, provocando que los riesgos laborales estén presentes.

Tabla 4. Diagrama de relación para identificación de la causa principal

Items	Descripción \ --	B01	B02	B03	B04	B05	B06	B07	B08	B09	B10	B11	B12	B13	B14	B15	Gravedad de causa	Ponderado
B01	Falta de capacitaciones	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	5%
B02	Sobrecarga de trabajo	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	6%
B03	Falta de actualización de elecciones del comité de SySO	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	9	14%
B04	Falta de incorporación de Epp's nuevos	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3%
B05	Falta de identificación y evaluación de los peligros en las actividades	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3%
B06	Escasez de una cultura de prevención	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	8	13%
B07	Ausencia de mejora al plan de seguridad y salud ocupacional	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	10	16%
B08	Falta de mantenimiento preventivo a maquinarias	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	5	8%
B09	Mala manipulación de maquinaria	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3%
B10	Monitoreo de herramientas defectuosas	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	5	8%
B11	Ausencia de actualización de registro de control de accidentes	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	5%
B12	Falta de exámenes médicos a trabajadores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2%
B13	Falta de Actualización de Política	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	4	6%
B14	No hay exhibición del mapa de riesgos	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	5%
B15	Falta de acciones de mejora	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3	5%
Total																	64	100%

Fuente: Diagrama Causa efecto sobre los riesgos laborales

4.2. Evaluación de los riesgos, y medidas de control.

Para evaluar el nivel de riesgo y las medidas de control en el área de producción de la empresa pesquera Panafoods S.A.C, Chimbote – 2019. Se empleó el instrumento de matriz IPERC como se ve en la Tabla 31 (Anexo 7), a las áreas de producción, donde se encontraron diferentes tipos de puestos de trabajo que presentaron diversos riesgos.

El IPERC de la Tabla 31 (Anexo 7) como herramienta permitió determinar el nivel de los factores de riesgo relacionados al puesto de trabajo existentes en el entorno laboral del área de producción de la empresa, y con ello, las medidas de control que se propuso. Para efectuar el contenido de la matriz IPERC se identificó el valor de la Matriz de índices de los factores de riesgo (Tabla 32), Determinación del nivel de probabilidad del daño (Tabla 33), Determinación del nivel de consecuencia del daño (Tabla 34), Determinación del nivel de riesgo (Tabla 35) respectivamente como se muestra en el Anexo 7.

Luego de realizar el análisis inicial del IPERC, se procedió a realizar el método RMPP (Programa de Prevención y Gestión de Riesgos),(Anexo 8), con la finalidad de conocer el promedio valor del riesgo por puesto de trabajo, en el cual, en la Tabla 5 se tiene como resultado que el jornalero de cocción tiene el riesgo más alto con un valor de 32, lo cual es un nivel de riesgo intolerable, para lo cual la valoración económica para los 18 jornaleros de corte es de S/.5608.07, así mismo el operador de cocina también presenta un promedio de valor promedio de riesgo de 25.2, el cual también presenta un nivel de riesgo intolerable, del mismo modo la valoración económica para el operador de cocina es de S/.1131.4; por lo cual los controles que se presentan para estas dos operaciones deben ser tomados en cuenta como prioridad dentro del plan de seguridad y salud ocupacional en el área de producción de la empresa Panafoods S.A.C.

Tabla 5. Resumen del análisis de los riesgos de la empresa Panafoods S.A.

Análisis de la evaluación de riesgos mediante el método RMPP						
Nº	Puesto de Trabajo	Trabajadores expuestos	Nivel de Riesgo	Promedio de Valor de Riesgo	∑de medidas correctivas	Valoración Económica (S/.)
1	Estibador	10	Importante	20	9	3533.14
2	TAC recepción	4	Importante	19.33	3	1180.14
3	Trabajador de corte	31	Importante	22	5	8734.85
4	TAC de corte	1	Importante	18	5	520.44
5	Jornalero de Corte	11	Importante	19.5	9	4409.7
6	Jornalero de Cocción	18	Intolerable	32	11	5608.07
7	Operador de cocina	1	Intolerable	25.2	18	1131.64
8	Jornalero de Envasado	8	Importante	18	5	2001.65
9	Operador de molino	4	Importante	20	7	1791.64
10	Envasador	25	Importante	20.67	5	5903.28
11	Operador de selladora	2	Importante	18	4	1283.74
12	TAC de cierre	2	Importante	22	5	563.48
13	Jornalero de cierre	4	Importante	24	3	1236.2
14	Operador de Autoclave	1	Importante	21	8	1233.47
15	Jornalero de Esterilizado	8	Importante	17.33	7	2298.65
16	trabajadores de Etiquetado	20	Importante	20	5	5538.58
17	Empaquetadores	15	Importante	20	7	4507.74
18	Almacenero	4	Importante	18	3	1417.8
Total		169	Importante	20.835	119	52894.21

Fuente: Matriz Iperc

De acuerdo a los mecanismos de control enfocados en la jerarquía de controles obtenidos de la Matriz Iperc (Anexo 7), se sugirió medidas de control Administrativas propuestas como se ve en la Tabla 45 (Anexo 9) de programa de capacitación, inducción sobre trabajos a temperaturas bajas, programa de capacitación, inducción sobre trabajos a temperaturas altas, sensibilización a riesgos punzocortantes y Epp's, inducción sobre el uso de la maquinaria, inducción de ergonomía en el área de trabajo, Inspecciones periódicas del equipo de seguridad, Charla de 5 minutos antes de empezar (enfocando a los peligros y riesgos al realizar la tarea), el brindar responsabilidades en función a SySO, Inspección de orden y limpieza del área, establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar, entrenar al personal con ejercicios

de estiramiento antes de laborar y en los descansos, Mantenimiento de maquinarias, Monitoreo de agentes químicos, realización de exámenes médicos, elaboración y visualización de un mapa de riesgos.

Medidas de control de Epp's propuestas como se ve en la Tabla 46 (Anexo 9) como guantes impermeables, guantes de malla anti corte, guantes resistentes al calor, botas antideslizantes, zapatos de seguridad, mameluco industrial, delantal, casco protector, gorro sombrero Legionario, mascarilla auto filtrante, y protectores auditivos en el área de producción.

Medidas de control de ingeniería propuestas como se ve en la Tabla 47 (Anexo 9) como, implementación de maquinaria patín traspaleta, botones de emergencia claramente visibles y fácilmente accesibles, guardas de seguridad en la máquina, implementación de ventilador Industrial, implementación de rejillas para el fluido del agua en el área de producción.

4.3. Diseño de mejora del plan de seguridad y salud ocupacional

Al obtener los datos del diagnóstico y evaluación de los riesgos laborales en el área de producción de la empresa. Se procede en la actualización, para que la empresa esté preparada ante la fiscalización evitando sanciones. De igual manera, se quiso innovar el diseño mediante la propuesta de controles de ingeniería para lograr mejoras al plan de seguridad y Salud Ocupacional en la empresa pesquera Panafoods S.A.C., con la finalidad de reducir los riesgos encontrados en el entorno laboral del área de producción en la empresa. Para ello, se inició con la propuesta de actualización de la política de S y SO según la ley N° 29783. La política de seguridad y salud ocupacional contiene el compromiso y responsabilidad de la empresa y de los trabajadores a cumplir con los procedimientos y normas sobre la SySO como se muestra en el Anexo 10 (Figura 10).

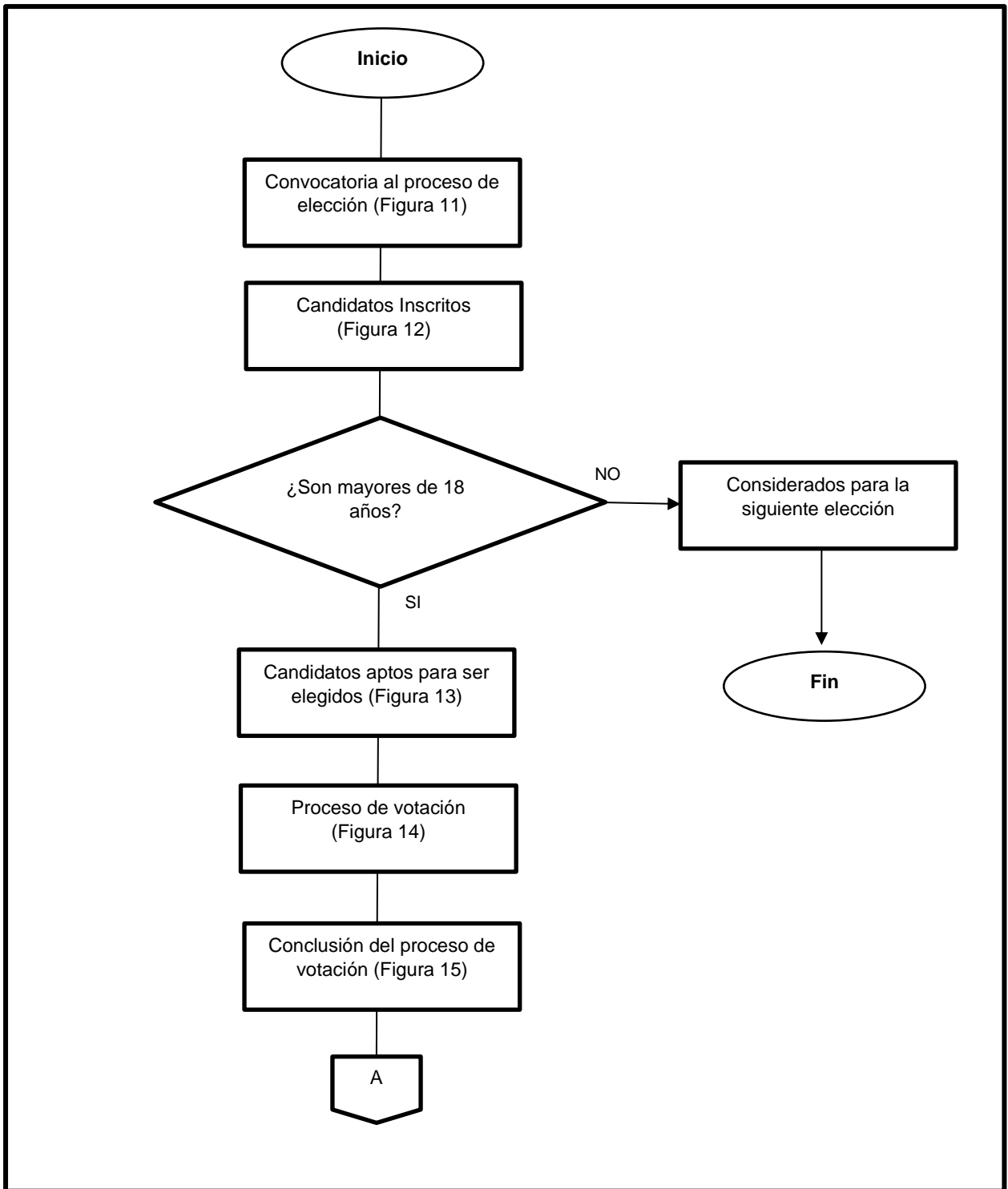
Con respecto al cumplimiento de Política de S y SO (Tabla 6) permite obtener el porcentaje anual del control en la empresa, si cumple con lo establecido en los objetivos.

Tabla 6. Cumplimiento anual de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional

N°	Objetivo de Política	Indicador	Cumplimiento	Responsable
1	Cumplir con los requisitos legales sobre seguridad y salud ocupacional conforme a nuestras actividades, así como las normas internas de la organización.	$CP\% = \left(\frac{\text{N}^\circ \text{ Total de políticas adoptadas}}{\text{Total de políticas mínimas exigidas}} \right) * 100$	100%	Gerente General
2	Garantizar medidas necesarias de acuerdo a las condiciones de trabajo de cada área, identificando y aportando medidas de control a los riesgos presentes.			Gerente General
3	Fomentar una cultura de control de riesgos de seguridad y salud ocupacional que pudieran afectar a nuestros trabajadores.			Gerente General
4	Mejorar continuamente nuestro sistema integrado de gestión en seguridad y salud ocupacional, inspeccionando y evaluando nuestro desempeño.			Gerente General

Fuente: Elaboración propia basado en la ley N°29783.

Para que la empresa Panafoods S.A.C cuente con un representante primordial con conocimiento en seguridad y salud ocupacional, se requiere nuevas elecciones para delegar la responsabilidad a un grupo de personas en función a la SySO, y sean partícipes del comité de seguridad y salud ocupacional, para ello se tendrá que realizar elecciones con votación secreta, donde los candidatos tienen que ser trabajadores del área de producción de la empresa, postulantes a presidente, secretario, y miembros, mínimo 4 y máximo 12 de miembros. Según la R.M. n°050- 2013-TR aprobado por la ley N° 29783, para ello es necesario un procedimiento de inicio de conformación del comité como se muestra en el Flujograma (Figura 5).



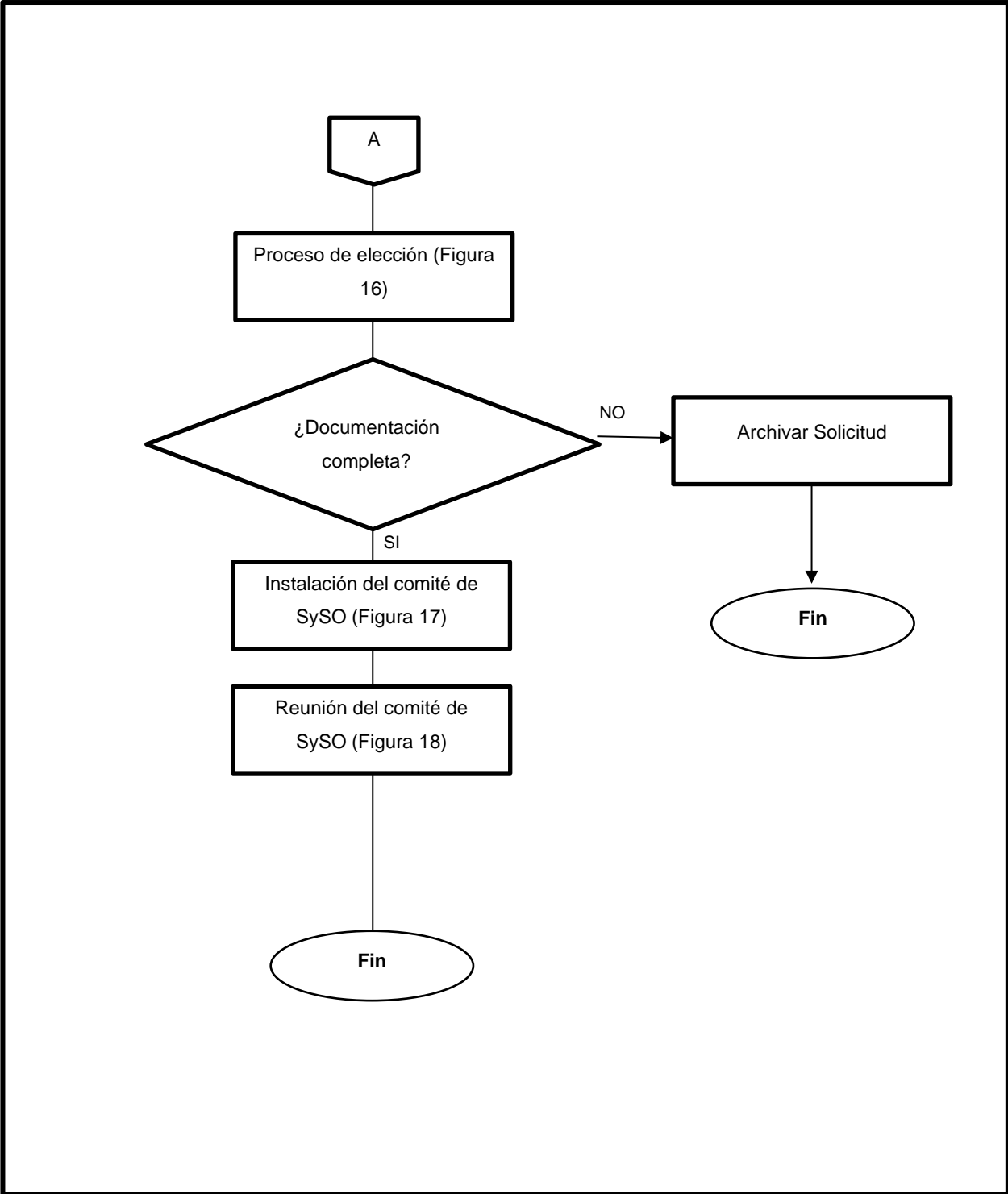


Figura 5. Flujograma del procedimiento de inicio de conformación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional

Fuente: Elaboración propia basado en la R.M. N°050- 2013-TR.

Al proponer las nuevas elecciones del comité de seguridad y salud ocupacional en el área de producción de la empresa Panafoods S.A.C., dichas personas que conformaran el comité, serán vigentes hasta máximo dos años, luego se retomara a nuevas elecciones. En su función permitirán que se establezcan acciones de responsabilidad en cuidado del trabajador, de las áreas de producción de la empresa, donde tendrá que tener conocimiento de los informes y documentos que controlará sobre el entorno laboral y el bienestar de sus trabajadores. También será responsable sobre la participación de los empleados en función a prevenir riesgos laborales, contar con un registro de documentos actualizados con respecto a estadísticas de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales, realizar capacitaciones constantes, simulacros, y el cumplimiento de exámenes médicos, para brindar bienestar laboral y mejorar el desempeño al colaborador.

El Gerente General con la votación de los trabajadores del área de producción determinarán el funcionamiento del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, lo cual se representará como en el siguiente organigrama (Figura 6)

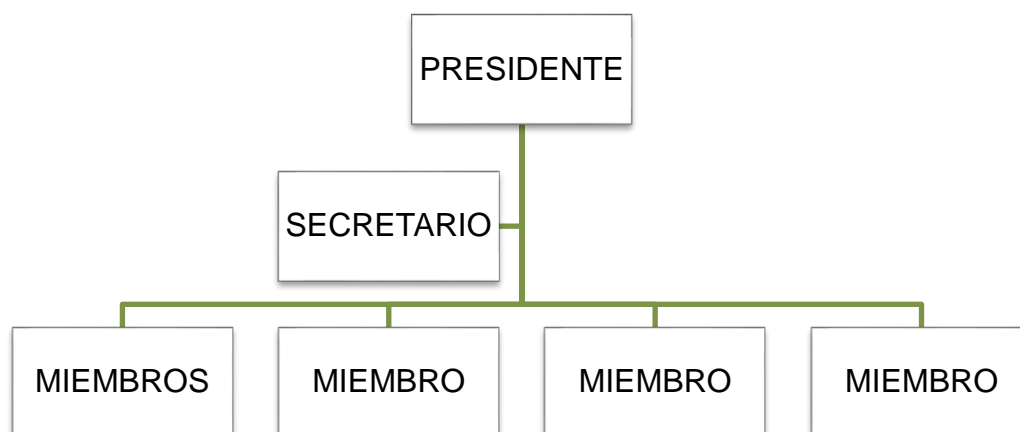


Figura 6. Organigrama del Comité de SySO

Fuente: Elaboración propia basado en la R.M. N°050- 2013-TR.

Con ayuda de la identificación de riesgos obtenidos de la matriz IPERC (Tabla 31) se propuso la elaboración de un mapa de riesgos (Tabla 50), donde estará actualizado con respecto a los riesgos presentes en el área de producción, por lo tanto, proporcionará un gráfico más exacto mediante un plano, la ubicación donde se encontrarán los problemas de agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes y enfermedades ocupacionales de cada área de la zona de proceso,

para así se tome acciones preventivas para la salud de los trabajadores. Para ello se requiere una serie de procedimientos (Tabla 7) la cual tendrán que ser aprobadas por el Gerente General.

Tabla 7. Procedimientos para la elaboración del mapa de riesgos

ELABORACIÓN DEL MAPA DE RIESGOS		
Definición: Es un documento representado mediante un plano los problemas de riesgos que dañan la salud y bienestar de los empleados.		
Objetivo: Dar a conocer mediante este documento cada uno de los agentes de riesgo presentes en el lugar de trabajo. Solicitar un diseño gráfico, visible para la aplicación de medidas preventivas y correctivas.		
Alcance: Las áreas involucradas en el plan de SySO		
Detalle: El área de producción de la empresa PanaFoods S.A.C. no tiene actualizado las secuencias para un mapa de riesgo, por lo que se presentará este documento para que el Gerente General revise y lo apruebe.		
SECUENCIAS		
FUNCIÓN	RESPONSABLE	ESPECIFICACIÓN
Diseñar plano	Comité de SySO	Elaboración del plano que englobe las áreas de la zona de proceso, para lo cual estén ubicados las señalizaciones de riesgos.
Identificar amenazas	Comité de SySO	Con el uso de la Matriz IPERC de identificación de riesgos permitirá identificar las amenazas.
Desarrollar y presentar	Comité de SySO	Enviar al gerente general el diseño realizado del mapa de riesgos.
Ubicación	Comité de SySO	Luego de que se apruebe el mapa de riesgos, la ubicación tiene que ser en un sitio visible a la atención de los trabajadores.
Actualización	Comité de SySO	Efectuar la actualización anual del mapa de riesgos, las actualizaciones tienen que tener modificaciones constantes favorables en el centro laboral.
Referencia: Ley N° 29783 R.M. N° 050- 2013-TR D.S. N° 005-2012-TR		
Elaborado por: Basilio Paucar Gisela Valle Valverde Jhonathan	Revisado por: -----	Aprobado por: -----

Fuente: Elaboración propia.

Los exámenes médicos ocupacionales como propuesta a la mejora del plan de SySO, se sitúa a que permite a la empresa identificar constantemente a los trabajadores más vulnerables en salud ocupacional, para que se les brinde equipos de protección a utilizar en el puesto de trabajo del área de producción y de alguna manera disminuir los riesgos laborales, obteniendo un amplio conocimiento de las condiciones de salud del personal. Para ello, los procedimientos de incorporación de exámenes médicos ocupacionales al plan de SySO se muestra en la Tabla 51 (Anexo 10).

El programa de capacitaciones a los trabajadores permite la evidencia de la ejecución de inducción y entrenamiento de emergencia para ellos en el área de producción de la empresa Panafoods S.A.C. sobre Seguridad y Salud Ocupacional. Se les capacitara constantemente a los responsables del comité de SySO para que cumplan con las obligaciones referente en capacitar a su personal en materia de prevención. Asimismo, serán responsables del registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia (Tabla 53) con respecto al área de producción, que deberán realizarlo dentro del horario de labor en el patio de la empresa Panafoods S.A.C. donde es un ambiente libre y adecuado para desarrollarlas. Para efectuar las capacitaciones se realiza la actividad de capacitación como se muestra en la Tabla 8 con los objetivos a tratar.

Tabla 8. Actividad de Capacitación

ÍTEM	CAPACITACIÓN	OBJETIVO	DIRIGIDO	EJECUCIÓN
1	Inducción en Seguridad y Salud Ocupacional	Informar y sensibilizar a los ingresantes sobre las medidas de prevención de riesgos laborales.	A todo el personal ingresante.	Según necesidad
2	Inducción sobre trabajos a temperaturas bajas	Brindar las medidas preventivas sobre los riesgos laborales en el área de producción	A todo el personal de las áreas de la empresa	Cada Trimestre
3	Inducción sobre trabajos a temperaturas altas			Cada Trimestre
4	Accidentes y enfermedades ocupacionales			Cada Trimestre
5	Sensibilización de Riesgos Punzocortantes y EPP.			Cada Trimestre
6	Inducción sobre el las maquinarias y sus riesgos			Cada Trimestre

7	Capacitación en primeros Auxilios			Cada Trimestre
8	Ergonomía en el área de trabajo			Cada Trimestre
9	Hipoacusia inducida por el ruido y medidas de prevención		Al personal del área de esterilización	Cada Trimestre

Fuente: Elaboración propia.

Luego de la actividad de capacitación que se registre, se deberá realizar la capacitación con la información que debe estar centrada en el puesto de trabajo o en la función que desempeña el trabajador, para que se efectúen cambios de funciones de desempeño, cambios en los equipos tecnológico, la prevención en la generación de nuevos riesgos que dificulten su salud física y mental, de esta manera mantener actualizada sus conocimientos. Por lo que después de realizarse las capacitaciones que deben ser extensivos y específicos para que puedan ser comprendidos por los trabajadores, se tomara en cuenta el control de la actividad (Tabla 9), con sus respectivas observaciones.

Tabla 9. *Control de la actividad*

TEMA	FECHA	PONENTE	OBSERVACIONES	ESTADO (realizado/ no realizado)
Inducción en Seguridad y Salud Ocupacional				
Inducción sobre trabajos a temperaturas bajas				
Inducción sobre trabajos a temperaturas altas				
Accidentes y enfermedades ocupacionales				
Sensibilización de Riesgos Punzocortantes y EPP.				
Inducción sobre el las maquinarias y sus riesgos				
Capacitación en primeros Auxilios				
Ergonomía en el área de trabajo				
Hipoacusia inducida por el ruido y medidas de prevención				

Fuente: Elaboración propia.

No debe faltar la propuesta para que se instale el documento de mantenimiento preventivo de las máquinas y equipos (Tabla 54) empleados en la producción de la conserva de pescado, indicados con la fecha de efectuar el procedimiento de mantenimiento en la máquina y equipos, donde el comité de SySO tiene que supervisar y realizar un informe de las áreas de producción de la empresa Panafoods S.A.C, para ello verifica que el mecánico encargado de las máquinas y equipos realice el mantenimiento, esto permite prevenir ante un peligro al personal designado. Las máquinas y equipos pertenecientes al área de producción se muestran a continuación en la Tabla 10.

Tabla 10. Máquinas y equipos pertenecientes al área de producción

Área	Proceso	Máquina	Equipo
Recepción de MP	Recepción de materia prima	-	Balanza de plataforma de jabas
Corte	Descabezado y eviscerado	Faja elevadora	-
	Lavado	Lavadora peladora	-
Cocción	Encanastillado	Cocina estática	-
	Cocinado	-	-
Envasado	Molino	Molino,	-
	Envasado	Carriles	-
	Exhausting	Exhauster	-
	Sellado	Selladora	-
Esterilizado	Traslado a autoclaves	-	Carros
	Esterilizado	Autoclaves	-
	Enfriado	-	Carros
Empaque	Etiquetado	-	Stockar
	Empaque	-	montacargas

Fuente: Elaboración propia.

El mantenimiento se tendrá que realizar por áreas de los procesos donde se efectúa la limpieza, lubricación y ajustes lo cual serán inspeccionados para localizar los parámetros de cumplimiento.

Mantenimiento diario; Al inspeccionar se verifica la situación eléctrica de la máquina, verificación de tornillos o piezas en su lugar, verificar que las piezas no estén tiradas obstruyendo el camino de proceso, y al concluir el proceso productivo verificar y desconectar la máquina. Limpieza: Al concluir la jornada laboral se debe

realizar la limpieza correspondiente de la máquina con sus piezas, o equipo con los medios apropiados. Al lubricar se verifica que los depósitos estén con aceites y en caso necesario reponerlos, lubricar partes de la maquinaria.

Mantenimiento semanal; Lubricación: Lubricar más detallado las partes de la maquinaria. Limpieza: Limpiar minuciosamente las partes de la maquinaria.

Mantenimiento anual; Inspección completa de la parte mecánica, y reajuste de los motores eléctricos.

Como medidas de control, los Epp's para los trabajadores en las áreas de producción (Tabla 11), ayuda a disminuir el impacto de los riesgos presentes obtenidas en la Matriz IPERC (Anexo 7).

Tabla 11. *Epp's para los trabajadores en las áreas de producción*

Área	Puesto de Trabajo	N° de trabajadores	Epp's requeridos	Cobertura
Recepción de Materia prima	Estibador	14	Guante impermeable, Botas antideslizante, Mameluco industrial.	100 %
	TAC de recepción de materia prima			
Corte	Trabajador de Corte	43	Guantes de malla anti corte, Delantal, Guante impermeable.	100 %
	TAC de Corte			
	Jornalero			
Cocción	Operador de Cocina estática	19	Botas antideslizante, Guante resistente al calor, Mameluco industrial, Mascarilla auto filtrante.	100 %
	Jornalero			
Envasado	Operador de Molino	45	Botas antideslizante, Delantal, Guante de malla anti corte.	100 %
	Jornalero			
	Envasadores			
	Operador de la maquina Selladora			
	TAC de cierre			
Esterilización	Operario de Autoclaves	9	Botas antideslizante, protector auditivo, guante resistente al calor, mameluco Industrial.	100 %
	Jornalero			

Empaque	Trabajadores de Etiquetado	39	Zapatos de seguridad, casco protector y Gorro sombrero tipo legionario.	100 %
	Empaquetadores			
	Operadores			

Fuente: Elaboración propia según la Matriz Iperc, Anexo 7

El diseño de la propuesta de incorporación de Epp's se realiza mediante procedimientos tal como se muestra en el Anexo 10, del cómo se adquiere los Epp's de acuerdo a los puestos de trabajo del área de producción.

Continuando con las medidas de control de acuerdo a la normativa vigente de jerarquía de controles para una propuesta de mejora, se propone la instalación de controles de ingeniería en las áreas de producción de la Panafoods S.A.C. (Tabla 12), con el fin de disminuir los riesgos que perjudican el bienestar del trabajador en su entorno laboral. El control de ingeniería contiene el manejo de la tecnología con intención de suprimir el peligro de las áreas de producción en la empresa, lo cual será supervisado por el comité de SySO quien tiene que mantener informado al Gerente sobre los acontecimientos de este control.

Tabla 12. *Controles de Ingeniería en las áreas de producción de la Panafoods S.A.C.*

Áreas	Puesto de trabajo	Medidas de control propuestas	Plazo
Recepción de Materia prima	Estibador	Patín traspaleta	Mediano plazo
		TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	
Corte	Jornalero	Patín traspaleta	Mediano plazo
		Botones de emergencia	
		Guardas de seguridad	
		Rejillas para el fluido del agua	
		TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	
Cocción	Jornalero	Botones de emergencia	Mediano plazo
	Operador de cocina estática	Ventilador Industrial	
		TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	
Envasado	Operador de Molino	Botones de emergencia	Mediano plazo
		Guardas de seguridad en la máquina	
	Envasadores	Rejillas para el fluido del agua	
		TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	

Esterilización	Operario de autoclaves	Ventilador Industrial	Mediano plazo
	Jornalero	Rejillas para el fluido del agua TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	
Empaque	Etiquetadores	Patín traspaleta	Mediano plazo
	Empaquetadores	Ventilador Industrial TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	

Fuente: Elaboración propia según la Matriz Iperc, Anexo 7

La traspaleta manual permite que los trabajadores no hagan sobre esfuerzo a transportar equipos o materiales pesados, esto evita que sean más propicios a contraer alguna enfermedad por sobrecarga. Por lo cual, para efectuar la propuesta de este control de ingeniería el diseño del cómo implementar se encuentra en Anexo 12.

Las guardas de seguridad en las máquinas permiten evitar accidentes, donde es más propicio el acceso del cuerpo humano en la hora de producción de la conserva de Pescado. Por ello, las guardas son como barrera alrededor de las máquinas. Por lo cual, para llevar a cabo la implementación de este control de ingeniería el diseño del cómo implementar se encuentra en Anexo 12.

Los botones de emergencia permiten dar aviso automático ante un problema acontecido en el entorno laboral de cada área. Los botones son accesibles en un lugar cercano, importante si son a lado donde estén las máquinas. Lo cual beneficia al trabajador a recibir ayuda inmediata ante cualquier accidente. Para efectuar la propuesta de este control de ingeniería el diseño del cómo implementar se encuentra en Anexo 12.

El Ventilador Industrial permite la calidad del aire en el interior de las áreas de cocción y esterilización, por lo que son áreas con máquinas que generan altas concentraciones de calor, ocasionando estrés y deshidratación en los trabajadores. Para efectuar la propuesta de este control de ingeniería el diseño del cómo implementar se encuentra en Anexo 12.

Las rejillas permiten el fluido del agua cuando caen de los procesos, ya que la acumulación de agua propicia a que los pisos se vuelvan resbaladizos. Para

efectuar la propuesta de este control de ingeniería el diseño del cómo implementar se encuentra en Anexo 12.

Como parte de la Tecnología de la Información y Comunicación, se propone al dispositivo móvil-Tablet con una aplicación que favorezca como medida estratégica a la empresa, en el control y disminución de los riesgos laborales, con el fin de innovar y diferenciar de otro plan de SySO ya existente. Esta tecnología permite que la persona a cargo del bienestar de los trabajadores gestione información supervisando los riesgos de manera más rápida y efectiva, de igual modo, le permite recibir y enviar alerta ante emergencias. Para efectuar la propuesta de este control de ingeniería, el diseño del cómo implementar se encuentra en Anexo 12.

Para la acción de mejora continua; el plan de SySO, se debe verificar con respecto a su cumplimiento anual, donde como responsable será el Comité de SySO llevando un informe sobre las medidas que se tomaron para contrarrestar los peligros, riesgos laborales y accidentes. Asimismo, la propuesta de nueva matriz IPERC (Tabla 48) dentro de la mejora del plan de SySO, permite evaluar los riesgos asociados en los puestos de trabajo, asignarle un valor al riesgo a las actividades que desempeñan los trabajadores, de esta manera tomar las medidas adecuadas para su próxima corrección, control y/o eliminación con la finalidad de mitigar los riesgos evaluados y prevenir las repeticiones de sucesos no deseados.

Luego de realizar el análisis de la propuesta del IPERC, se procedió a realizar el método RMPP (Programa de Prevención y Gestión de Riesgos),(Anexo 13), con la finalidad de conocer el promedio valor del riesgo por puesto de trabajo, en el cual, en la Tabla 13 se tiene como resultado que el jornalero de cocción tiene el riesgo más alto con un valor de 13.67, lo cual es un nivel de riesgo Moderado, para lo cual la valoración económica para los 18 jornaleros de corte es de S/.5608.07, así mismo el operador de cocina también presenta un promedio de valor promedio de riesgo de 10.4, el cual también presenta un nivel de riesgo Moderado, del mismo modo la valoración económica para el operador de cocina es de S/.1131.4; por lo cual los controles que se presentan para estas dos operaciones deben ser tomados en cuenta como prioridad dentro del plan de seguridad y salud ocupacional en el área de producción de la empresa Panafoods S.A.C.

Tabla 13. Análisis de la evaluación Final de riesgos mediante el método RMPP

Nº	Puesto de Trabajo	Trabajadores expuestos (Unid)	Nivel de Riesgo	Promedio de Valor de Riesgo	Σde medidas correctivas	Valoración Económica (S/.)
1	Estibador	10	Tolerable	6.5	9	3533.14
2	TAC recepción	4	Tolerable	5.67	3	1180.14
3	Trabajador de corte	31	Tolerable	7.67	5	8734.85
4	TAC de corte	1	Tolerable	6	5	520.44
5	Jornalero de Corte	11	Tolerable	6.25	9	4409.7
6	Jornalero de Cocción	18	Moderado	13.67	11	5608.07
7	Operador de cocina	1	Moderado	10.4	18	1131.64
8	Jornalero de Envasado	8	Tolerable	6.33	5	2001.65
9	Operador de molino	4	Tolerable	6.5	7	1791.64
10	Envasador	25	Tolerable	7	5	5903.28
11	Operador de selladora	2	Tolerable	6	4	1283.74
12	TAC de cierre	2	Moderado	8.67	5	563.48
13	Jornalero de cierre	4	Moderado	10	3	1236.2
14	Operador de Autoclave	1	Moderado	10	8	1233.47
15	Jornalero de Esterilizado	8	Tolerable	6	7	2298.65
16	Trabajadores de Etiquetado	20	Tolerable	7	5	5538.58
17	Empaquetadores	15	Tolerable	7	7	4507.74
18	Almacenero	4	Tolerable	6	3	1417.8
	Total	169	Tolerable	7.59	119	52894.21

Fuente: Elaboración propia

La comparación de los riesgos obtenidos mediante el análisis IPER-C, tanto inicial como final, se da, debido a los controles existentes en el IPER-C propuesto para la empresa PanaFoods S.A.C., en el que se puede observar, una mejora en los riesgos, de hasta 14 puntos menos dados por la menor probabilidad de que ocurra un accidente y una baja severidad de daño que tendría el colaborador, lo que da que la diferencia entre ambos IPER-C, sea de 13.24 si se llega a aplicar el plan de seguridad y salud ocupacional propuesto para la empresa como se muestra en la Tabla 14 a continuación.

Tabla 14. Comparación del análisis de la evaluación de riesgos mediante el método RMPP

Nº	Puesto de Trabajo	Trabajadores expuestos	Nivel de Riesgo Inicial	Promedio de Valor de Riesgo Inicial	Nivel de Riesgo Final	Promedio de Valor de Riesgo Final	Diferencia en el valor del riesgo
1	Estibador	10	Importante	20	Tolerable	6.5	-13.5
2	TAC recepción	4	Importante	19.33	Tolerable	5.67	-13.66
3	Trabajador de corte	31	Importante	22	Tolerable	7.67	-14.33
4	TAC de corte	1	Importante	18	Tolerable	6	-12
5	Jornalero de Corte	11	Importante	19.5	Tolerable	6.25	-13.25
6	Jornalero de Cocción	18	Intolerable	32	Moderado	13.67	-18.33
7	Operador de cocina	1	Intolerable	25.2	Moderado	10.4	-14.8
8	Jornalero de Envasado	8	Importante	18	Tolerable	6.33	-11.67
9	Operador de molino	4	Importante	20	Tolerable	6.5	-13.5
10	Envasador	25	Importante	20.67	Tolerable	7	-13.67
11	Operador de selladora	2	Importante	18	Tolerable	6	-12
12	TAC de cierre	2	Importante	22	Moderado	8.67	-13.33
13	Jornalero de cierre	4	Importante	24	Moderado	10	-14
14	Operador de Autoclave	1	Importante	21	Moderado	10	-11
15	Jornalero de Esterilizado	8	Importante	17.33	Tolerable	6	-11.33
16	trabajadores de Etiquetado	20	Importante	20	Tolerable	7	-13
17	Empaquetadores	15	Importante	20	Tolerable	7	-13
18	Almacenero	4	Importante	18	Tolerable	6	-12
TOTAL		169	Importante	20.84	Tolerable	7.59	-13.24

Fuente: Elaboración propia

4.4. Justificación económica de la propuesta de mejora del plan de Seguridad y Salud Ocupacional

Luego se procedió a realizar la justificación económica para evaluar si la propuesta de mejora del plan de seguridad y salud ocupacional sería rentable para empresa PanaFoods S.A.C., para ello se tomó en cuenta las multas realizadas por la SUNAFIL considerando el número de trabajadores afectados por los riesgos que muestra la empresa, estas multas fueron dadas en la realización de las últimas 3 auditorías en el año 2018, 2019 y 2020. En estas multas se destacaron las siguientes: el no acreditar la entrega de los equipos de protección personal al trabajador considerando una multa de 8046 soles, así también por no garantizar una información apropiada y capacitación a los trabajadores, indicando las funciones específicas que desempeñaba el trabajador afectando en el momento del accidente teniendo este ítem un monto por multa de 8946 soles. Del mismo modo la empresa fue sancionada con una multa muy grave debido a que no cumplió con garantizar las condiciones de seguridad en el centro de trabajo, teniendo como consecuencia accidentes de gravedad, en esta última descripción tuvo un costo por pago de la multa de 19740 soles. Todo lo antes mencionado se detalló en el Anexo 14.

Posteriormente se evaluó la inversión a realizar para la aplicación de la propuesta de mejora del plan, en esta inversión se consideró las medidas correctoras y controles periódicos como la compra de Epp's, realización constante de exámenes médicos, implementación de maquinarias, capacitación y sensibilización, entre otras, considerando un costo total de 52 894,21 soles, todo esto detallado en la Tabla 15, y especificado en la Tabla 13, en el que indica las medidas tomadas por cada puesto de trabajo de acuerdo a la evaluación de los riesgos laborales.

Tabla 15. *Costo de Inversión en el plan de mejora de SySO*

Inversión	
Descripción	Costo Total (S/.)
Capacitaciones	68.00
Realización de exámenes médicos	33,800.00
Mantenimiento preventivo	3,000.00
Auditoria de Seguridad y Salud Ocupacional	1,800.00
Señaléticas	15.80
Epp's	10,976.71

Controles de Ingeniería	3,233.70
Total	52.894,21

Fuente: Elaboración propia

Luego de evaluar la inversión que la empresa realizará con la aplicación de la propuesta de mejora del plan de seguridad, se evaluó si sería rentable que la empresa lo aplicará, para ello se consideró los costos que se viene teniendo por pago de multas dadas en las últimas 3 auditorías detallado en la Tabla 16.

Tabla 16. *Valor Actual Neto de la Inversión para la implementación de la propuesta del plan de mejora*

TIPO DE PROYECTO	INVERSIÓN (S/.)	1 (S/.)	2 (S/.)	3 (S/.)	VAN (S/.)	TIR (%)
Propuesta de mejora del plan de seguridad y Salud ocupacional	- 52.894,21	29.022,00	31.878,00	33.600,00	25.079,06	34.7

Fuente: Elaboración propia, basado en el anexo 14

Se obtuvo que si la propuesta sería aplicada en la actualidad, considerando los costos que vienen incurriendo por pago de multas dado a los accidentes a causa de los riesgos, los cuales son supervisados por la SUNAFIL, así también considerando una inversión de 52894,21 soles por medidas correctivas, con una tasa del 10%, sería rentable para la empresa dado que obtendría una ganancia de 25079,06 soles, debido a que estos costos reducirían como resultado de la aplicación del plan propuesto mejorado, esto permitiendo que al tener nuevas auditorías el ente fiscalizador ya no pueda penalizar por los ítems antes multados, teniendo en cuenta que para cada ítems realizamos una propuesta en cual está considerada en la inversión. Así también si la inversión tiene una tasa de retorno hasta el 34,7% aun seguiría siendo rentable para la empresa con una cantidad de 3587 soles, mayor a ese porcentaje la empresa obtendría pérdidas.

Tabla 17. *Tasa de interés rentable del Proyecto*

TASA DE DESCUENTO	VALOR ACTUAL NETO
	PROYECTO A
0%	S/.41.606
5%	S/.32.685
10%	S/.25.079
15%	S/.18.539

20%	S/.12.873
25%	S/.7.929
30%	S/.3.587
35%	-S/.249
40%	-S/.3.655
45%	-S/.6.696
50%	-S/.9.423
55%	-S/.11.879
60%	-S/.14.100
65%	-S/.16.116
70%	-S/.17.953
75%	-S/.19.632
80%	-S/.21.171
85%	-S/.22.586
90%	-S/.23.890
95%	-S/.25.096
100%	-S/.26.214

Fuente: Elaboración propia

V. DISCUSIÓN

El sector pesquero es uno de los principales sectores que contribuye en la economía tanto local como nacional, también en la generación de empleo, pero a su vez, es uno de los sectores donde existe mayor exposición de riesgo al personal obrero. La empresa Panafoods S.A.C cuenta con deficientes condiciones de seguridad lo que genera un alto índice de accidentabilidad, esto es provocado por los riesgos laborales aún presentes en el área de producción. La deficiente Gestión de mejoras en un plan de seguridad y salud ocupacional en el área de producción de la empresa, es la causa principal de la presencia de riesgos laborales, lo que conduce a la ocurrencia de accidentes, esto a su vez, aumenta los costos de accidentes, y afecta negativamente el desempeño del personal, que en definitiva baja la competitividad de la empresa. Estos resultados se contrastan con Vasilieva (2019) quien, al aplicar un cuestionario, reveló la insuficiencia en la seguridad y salud ocupacional de sus trabajadores. Esto se debe a que la empresa no se siente comprometida con sus trabajadores por tal motivo no emplea medidas preventivas para someter la disminución de los riesgos que pretenden perjudicar el bienestar del personal, además no se está cumpliendo con las leyes y normas vigentes. Según el peruano (2011) La ley 29783, resalta que el empleador debe garantizar el cuidado de la salud y sus colaboradores o cualquier persona que brinde servicios a la empresa, por lo tanto, tiene la obligación de ofrecer un ambiente digno y seguro para el bienestar de los trabajadores.

Se realizó el diagnóstico situacional para identificar los riesgos que se presentan con mayor frecuencia en el área de producción. Se obtuvo como resultado el incumplimiento del 77% de los lineamientos de la lista de verificación de la línea base que exige la Ley 29783, siendo el lineamiento de verificación el más relevante, debido a que no existe una supervisión, monitoreo y seguimiento de las fallas del Sistema de Gestión de SST, tampoco se inspecciona las instalaciones, maquinarias y equipos involucrados en la producción, lo que permitirá el aumento los riesgos laborales en las zonas productivas donde los empleados desempeñan sus labores diariamente. Por tal motivo se discrepa con Calle, Narváez y Erazo (2019) quienes indica que la seguridad es procurar el bienestar de los trabajadores, basados en normas, leyes y reglamentos que permitan el cuidado de su seguridad y salud. Los

resultados de investigación se contrastan con Sanz (2016) quien al aplicar la línea base, le otorgó el 67% de incumplimiento, donde hace mención que el nivel de implementación no es aceptable, debido a que no se ajustan a lo establecido en sus Políticas de SST, por lo que se debe de tomar las medidas necesarias de manera urgente ya que no garantizan la seguridad y salud de los empleados. Por tal motivo se discrepa con López y Ovalle (2019) quienes indican que es necesario el desarrollo efectivo de las políticas de SST, ya que asegura que los trabajadores no se encuentren afectados al cumplir con sus funciones.

Para identificar los peligros, evaluar los riesgos y determinar sus medidas de control, se aplicó la matriz IPERC, como resultado se obtuvo la identificación de peligros y los niveles de riesgos a los que están expuestos los trabajadores, que oscila entre: Moderado 0.125%, importantes 75% e Intolerable 0.125%, debido a ello se determinaron medidas preventivas y correctivas, con el fin de disminuir los niveles de riesgos. Cabe indicar, según Medina, Chon y Sánchez (2016) la Matriz IPERC, se utiliza para detallar las observaciones, análisis de peligros y riesgos con la relación al ambiente de trabajo, equipos y maquinaria. Asimismo, Henao (2015) indica que es necesario dirigirse a la causa principal y a partir de ello detectar condiciones inseguras cuya probabilidad es mayor a que pueda suceder algún accidente, por lo que implementar medidas de control cursa un efecto positivo, lo que facilita una eficaz corrección; por tal motivo se propuso el control de los EPP's como medida preventiva y jerarquía de control para reducir los niveles de riesgo, evitando daños al personal, a la propiedad y medioambiente, lo que puede generar consecuencias irreparables. Este resultado se contrasta en el trabajo de Pino y Rodríguez (2017), quienes al aplicar la Matriz IPERC obtuvieron los resultados siguientes: 0.28% moderado, 0.52% importante y 0.20% intolerables, donde la mayor parte de los factores fueron físicos, ergonómicos y mecánicos, estos niveles de riesgo se sometieron a medidas de control con el fin de reducir dichos niveles hasta llegar a ser Moderado o Tolerable. Según Gómez (2017) los riesgos laborales es la probabilidad que tiene un trabajador, sufra accidentes en su entorno laboral.

Otro aspecto que resalta es la deficiencia del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa Panafoods S.A.C., provocando el incremento de los riesgos laborales y poniendo en riesgo la salud física y mental de los empleados,

uno de estos factores relevantes, se debe a que no utilizan los equipos de protección necesario, ya sea por se encuentran en malas condiciones o por falta de estos. De acuerdo con Ortega, Rodríguez y Hernández (2016), se crearía un ambiente decente si se respetara la normativa con relación a la obligación de los EPP's. Estos son indispensables para reducir accidentes y rotación del personal, además que contraen consecuencias negativas en cuestión de costos, y desgaste administrativo. Es importante precisar, según Jiménez (2004), que un plan de seguridad y Salud Ocupacional se basa en la planificación, organización, ejecución y evaluación de todas las operaciones que tiene por finalidad mejorar el bienestar del trabajador en su área de trabajo, asimismo Robledo (2010), nos dice que previene la generación de costos drásticos ante desgracias al trabajador. Por tal motivo, se elaboró la propuesta de mejora del Plan de S&SO como se puede corroborar en esta investigación, proponiendo actividades de capacitaciones (tabla 10), registro de EPP's para los trabajadores (tabla 13), controles de ingeniería (tabla 14), registros de accidentes laborales (tabla 24), de inspecciones internas de seguridad y salud ocupacional (tabla 44) y registro de auditorías (tabla 45), basados en la Ley 29783, cuya función es necesaria para fomentar una cultura de prevención, control, evaluación y mejora continua en el aspecto de Seguridad y Salud Ocupacional. Cabe indicar, según Hernández, Monterrosa y Muñoz (2017), implementar medidas de prevención en temas de Salud y Seguridad Laboral, mejora la calidad de vida y el control de los factores de riesgos, previniendo accidentes y enfermedades en el trabajo. Para realizar actividades de mejora continua, se diseñó un plan de seguridad y salud Ocupacional para reducir los riesgos encontrados en el entorno laboral, por tal motivo se propuso la actualización de la política de S&SO. Según OHSAS 18001:2007, indica que es necesario una política de un Sistema de Gestión de S&SO dentro de un plan, ya que argumenta los intereses de la empresa hacia el trabajador, además la Sunafil (2017) nos dice que una adecuada Gestión de un plan de S&SO viene estructurada desde una política de S&SO. Se realizó la mejora de la Matriz IPERC establecidas por la Ley 29783, a través de la jerarquía de control, con la finalidad de aumentar la seguridad y salud en el trabajo, eliminar los peligros y reducir los riesgos, controles de ingeniería, administrativos y EPP's (Anexo 7). Conexionesan (2016) nos dice, para evitar accidentes en las instalaciones, se debe implementar estándares para la

prevención y control de peligros, mediante los procedimientos de la jerarquía de control. Esto contrasta en la investigación de Arce y Collao (2017), quienes al realizar un diagnóstico de línea base, se encontraron con una realidad parecida, asimismo desarrollaron actividades relacionadas al sistema de Gestión de Seguridad basado en la Ley 29783. Como resultado de su investigación, se identificaron 19 actividades con niveles de riesgos de importante e intolerables que representa el 70.37% del total de riesgos evaluados, donde al implementarse el Sistema de gestión en S&SO, se redujeron el 22.22% de los riesgos significativos y aumentando el cumplimiento de la Ley 29783 hasta un 75%.

La justificación económica de la propuesta de mejora del plan de SySO, se basó en el presupuesto por la implementación de la investigación (Tabla 15) que equivale a S/. 52.894,21 así como sus respectivos flujos de caja en relación con las multas dadas en las últimas auditorías. Además, se incluyó una tasa de descuento para corroborar con el análisis de las mejoras propuestas eran viables en relación de otros proyectos de inversión para la empresa. El VAN de 25.079,06 y TIR de 34.7%, estos indicadores demostraron que la mejora de la propuesta si logrará una recuperación de la inversión planteada. Este resultado según Aguilar (2017) es beneficioso ya que se obtuvo una tasa deseada lo cual resulta rentable para la empresa por que se recuperara lo invertido, además, es determinante para la realización de la propuesta de SySO. Esto contrasta en la investigación de Pino y Rodríguez (2017), al diagnosticar el estado actual de la empresa a través de la IPERC los costos de implementación equivalen a S/. 61.899,00 obteniendo un VAN de VAN de S/. 6,185.35 y TIR de 16.62 % determinando la aprobación de su propuesta.

VI. CONCLUSIONES

1. El diagnóstico evidencia una insuficiencia según lo establecido en la Ley N° 29783, incumpliendo el 77% de los lineamientos de la Lista de Verificación de la Línea Base, lo que demuestra que la empresa no se encuentra en condiciones para hacer frente una auditoría por parte de las autoridades que supervisan la SySO de las empresas.
2. Las áreas con niveles de riesgos más significativos son: Área de Recepción de materia prima, corte, cocción, envasado, esterilizado y empaque. Este análisis se consiguió a través de la matriz IPERC.
3. El diseño de la mejora del Plan de SySO, permite el cumplimiento de la ley N° 29783 y controlar los riesgos de tal manera puedan ser minimizados. De igual modo, permitirá crear un ambiente digno donde los empleados puedan desempeñar sus funciones, a través del plan de capacitaciones, incorporación de Epp's, y controles de ingeniería propuestos conforme al área de riesgo, puesto que los empleados y el comité de SySO serán participes en la implementación del mismo.
4. La implementación de la propuesta de mejora del plan de SySO, es justificable económicamente, debido a sus indicadores económicos como son el VAN: S/25.079,06 y TIR: 34.7%

VII. RECOMENDACIONES

Implementar el Plan de SySO, debido a que no solo facilita a la organización a tener un control de los riesgos referentes a la SySO, sino que también es útil para concientizar al personal de la empresa sobre la importancia de la misma.

Involucrar todas las partes de la organización con el área de SySO, facilitando los recursos necesarios para la ejecución del Plan de SySO, de este modo, asegurar el cumplimiento de los objetivos propuestos para minimizar los niveles de riesgo en las áreas de la empresa.

Contar indispensablemente de una persona con los conocimientos en temas de seguridad y salud ocupacional, que lidere la aplicación y el correcto desarrollo del plan, de esta manera lograr una efectiva gestión del Plan de SySO. Además, capacitar al personal, de tal manera que se sientan involucrados en las actividades relacionadas con la SySO, ya que trae beneficios significativos para la empresa, de igual modo, genera un mejor futuro profesional y conexión entre los empleados.

Implementar esta propuesta de mejora del plan de SySO como un método de trabajo, para enfocar a la empresa en el logro de sus objetivos y mejora de su situación económica y financiera, mediante la manifestación de una cultura de seguridad en los empleados durante el desarrollo de sus labores de este modo generar una mejora continua.

REFERENCIAS

AGUILAR, Anailys. El costo – beneficio como herramienta de decisión en la inversión en actividades científicas. *Cofin Habana*. [en línea]. Julio-diciembre 2017, n.º 2. [Fecha de consulta: 28 de octubre del 2019]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/cofin/v11n2/cofin22217.pdf>

ISSN: 2073-6061

ARCE, Carmen y COLLAO, Jhans. Implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo según la Ley 29783 para la empresa Chimú Pan S.A.C. Tesis (Bachiller en Ingeniería Industrial). Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo, 2017. 384 pp.

AZAÑERO, Carlos y TERRONES, Carlos. Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional bajo el cumplimiento de la ley N° 29783, para minimizar riesgos laborales en la empresa TRAMAR E.S.M., 2019. Tesis (Ingeniero Industrial). Trujillo: Universidad César Vallejo, 2019. 183 pp.

BELTRÁN, Carlos y MURCIA, Jaime. Métodos para identificación de peligros, análisis, evaluación y tratamiento de los riesgos en Colombia. *Redib*, 3(6): 29-38, diciembre 2016.

ISSN: 2339-3270

BERMÚDEZ, María. Riesgos laborales ergonómicos en el área de distribución de una empresa del sector eléctrico. *Redib*, 3(6): 384-393, diciembre 2019.

ISSN: 2610-8038

OHSAS 18001:2007 sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. España: AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación, 2014. 32pp.

ISBN: 9788481435368

BERNAL, César. Metodología de la Investigación. 3.a ed. Colombia: PEARSON EDUCACIÓN, 2010. 320 pp.

ISBN: 9789586991285

CALLE, Ana, NARVÁEZ, Cecilia y ERAZO, Juan. Auditoria en prevención de riesgos laborales y salud ocupacional: Procedimiento sistémico aplicado a la empresa Jasetrón. *Redib*, 4(2): 25-55, agosto 2019.

ISSN: 2542-3088

CAMACHO, Adriana y ROCÍO, Daniela. Riesgos laborales psicosociales perspectiva organizacional, jurídica y social. *Revista Prolegomenos* [en línea]. Setiembre 2017, n.º 40. [Fecha de consulta: 28 de octubre del 2019].

Disponible

en:

<https://search.proquest.com/docview/1939282663?accountid=37408>

ISSN: 0121182X

CAPURRO, Elvis, GUTIÉRREZ, Jaime y MORENO, Cesar. Desarrollo e implementación del plan de contingencia en seguridad y salud ocupacional: proceso de descarga de pescado para reducción de riesgos. *Pesquera Hayduk, Malabrigo* 2016. *Revista INGnosis*, 2(1): 2-21, junio 2016.

ISSN: 2414-8199

CARRASCO, Sergio. Metodología de la investigación científica. Lima: San Marcos, 2005. 474 pp.

ISBN: 9972342425

CAVERO, Moisés. Propuesta de mejora de seguridad y salud ocupacional para incrementar la rentabilidad de una empresa constructora. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima: Universidad Peruana de Ciencias, 2017. 764 pp.

CÉSPEDES, Gustavo y MARTÍNEZ, Jorge. Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano. *Revista latinoamericana de derecho social*. [en línea]. Febrero 2016, n.º 22. [Fecha de consulta: 28 de octubre del 2019].

Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rlds/n22/1870-4670-rlds-22-00001.pdf>

ISSN: 1870 - 4670

CONTRIBUCIÓN de la seguridad y salud ocupacional en el desarrollo del sector agroindustrial por Obando Sevilla Oscar [et al.] *Ciencia Digital*, 2(3): 89-101, septiembre 2018.

ISSN: 2602-8085

CORTÉS, José. Seguridad e higiene: técnicas de prevención de riesgos laborales. 10.a ed. México: Editorial Tébar Flores, 2012. 798 pp.

ISBN: 9788473604994

CORTÉS, José. Técnicas de prevención de riesgos laborales: seguridad y salud en el trabajo. 11.a ed. Madrid: Editorial Tébar Flores, 2018. 892 pp.

ISBN: 9788473606264

CORTÉS, Máximo, GRAGERA, Enrique y RODRÍGUEZ, Ángel. Identificación de los intangibles generados por las inversiones en prevención de riesgos laborales y su percepción en las pyme: Implicaciones en el sector servicios y en la servitización. *Redib*, 10(2): 342-375, junio 2014.

ISSN: 2014-3214

FLORES, Christian CAPA, Cristian Y CAPA, Lenny. Gestión de seguridad e higiene en el trabajo para disminuir accidentes laborales en empresas de Machala-Ecuador. *Redib*, 10(2): 304-309, febrero 2018.

ISSN: 2218-3620

GÓMEZ, Blas. Manual de prevención de riesgos laborales. Barcelona: Marge Books, 2017. 148 pp.

ISBN: 9788416171217

HENAO, Fernando. Codificación en salud ocupacional. 2.a ed. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2015. 363 pp.

ISBN: 9789587711813

HERNÁNDEZ, Hugo, MONTERROSA, Flor y MUÑOS, Delvis. Cultura de prevención para la seguridad y salud en el trabajo en el ámbito colombiano. *Advocatus* [en línea]. Enero 2017, 14, n.º 28. [Fecha de consulta: 28 de octubre del 2019].

Disponible en: <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/advocatus/article/view/889/689>

ISSN: 2523-6261

HERNÁNDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Carlos y BAPTISTA, María. Metodología de la investigación. 6.a ed. México: McGraw-Hill, 2014. 600pp.

ISBN: 9781456223960

JIMÉNEZ, Ingrid. Salud ocupacional una visión histórica y general. *Dialnet* [En línea]. Septiembre-octubre 2004, n.º 2. [Fecha de consulta: 25 de septiembre de 2019].

Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5599212>

ISSN: 1692-8415

LA IMPORTANCIA de la jerarquía de control de riesgo [Mensaje en un blog]. Lima: Surco, Conexionesan, (6 de octubre 2016). [fecha de consulta: 8 de octubre 2019]. Recuperado de: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/10/la-importancia-de-la-jerarquia-de-control-de-riesgo/>

LEY n.º 29783. Diario oficial El Peruano, Lima, Perú, 20 de agosto de 2011.

LÓPEZ, Carlos y OVALLE, Alex. Degree of implementation of occupational Safety and health management systems (OSHMS), in the metalworking industries of the south-central region of Caldas – Colombia. *Revista Ingeniería y Competitividad*, 18(1): 91-101, 2016.

ISSN: 0123-3033

LABRE, Anita y PÉREZ, Lucas. Condiciones de trabajo y salud ocupacional en trabajadores de una empresa ecuatoriana gestora de residuos. *Redib*, 5(3): 225-238, septiembre 2018.

ISSN 1390-9150

MACHACA, Kenyi. Propuesta de transición de OHSAS 18001:2007 a ISO 45001:2018 del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para una empresa dedicada a la comercialización, fabricación y mantenimiento de equipos para la gran minería. Tesis (Ingeniero Industrial). Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín, 2018. 265 pp.

MANUAL de Seguridad y Salud en el Trabajo: Manual para la implementación de un SGSySO. Lima, Perú: Ministerio del Trabajo. Superintendencia Nacional de Fiscalización laboral. 29 de septiembre de 2017. Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/0B0Sq5H7U7kO2d1pwVEtOaHdpQ1E/view>

MANUAL para el profesor de Seguridad y salud en el trabajo por Cañada Jorge [et al.] Andalucía: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo Torrelaguna, 2009. 55 pp.

ISBN: 9788474257632

MELENDEZ, Jossef. Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad en la empresa especializada IESA S.A., basado en el sistema ISO 45001- 2018. Tesis (Ingeniero de minas). Cerro de Pasco: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, 2018. 139pp.

MEDINA, Escudero, CHON, María y SÁNCHEZ, Sixto. Identificación de Peligros y Evaluación y Control de Riesgos (IPERC) en la miniplanta de hilandería y tejeduría de la Facultad de Ingeniería Industrial - UNMSM. *Industrial Data*, 19(1): 109-116, enero 2016.

ISSN: 1560-9146

MONTERO, Ana. Propuesta de un Modelo de Gestión de Seguridad e Higiene Industrial para disminuir el riesgo operativo en una empresa pesquera. Tesis (Ingeniería Industrial). Chimbote: Universidad César Vallejo, 2018. 67 pp.

MONTERO, Marcial, VELA, Luis y MOCOSO, Roberto. Evaluación de riesgos mecánicos en área de mecanizado con método fine para prevenir accidentes. Polo del conocimiento, 3(8): 500-523, agosto 2018.

ISSN: 2550 - 682X

MUÑOZ, Delvis, ORELLANO, Nataly, HERNÁNDEZ, Hugo. Riesgo psicosocial: tendencias y nuevas orientaciones laborales, Colombia. Psicogente, 21(40): 532-544, julio 2018.

ISSN: 0124-0137

NEFFA, Julio. La falta de prevención daña la salud física, psíquica y mental de los trabajadores, el funcionamiento de las empresas u organizaciones y la macroeconomía. Redib, (97): 3-8, abril 2019.

ISSN 2250-754X

ORTEGA, Jaime, RODRIGUEZ, Jorge y HERNÁNDEZ, Hugo. Importancia de la seguridad de los trabajadores en el cumplimiento de procesos, procedimientos y funciones. Revista Academia & Derecho, (14): 155-176, octubre 2016

ISSN: 2215-8944

PANTOJA, Janet, VERA, Sidia y AVILÉS, Teresa. Sixto. Riesgos laborales en las empresas. Redib, 2(5): 833-868, mayo 2017.

ISSN: 2550 - 682X

PERCEPCIÓN de Riesgo de Exposición Ocupacional a Sílice: Construcción y Validación de un Cuestionario en Chile por Ossa, Ximena [et al]. Cienc Trab [en línea]. Agosto 2018, n.º62. [Fecha de consulta: 28 de octubre del 2019].

Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cyt/v20n62/0718-2449-cyt-20-62-00090.pdf>

ISSN: 0718-2449

PINO, Juan y RODRÍGUEZ, José. Propuesta de implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional para reducir riesgos y peligros en las operaciones de soldadura de equipos pesados en mina de la empresa factoría industrial S.A.C. Tesis (Ingeniero Industrial). Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo, 2017. 410 pp.

POZO, Jesús y OLIVA, Jesús. Prevención de riesgos laborales en oficinas y despachos. Málaga: Editorial Publicaciones Vértice, 2012. 455 pp.

ISBN: 9788499315584

RESPONSABILIDAD social y gestión de la seguridad y salud en el trabajo: panorama actual de las empresas ecuatorianas por Suasnavas Bermudes Pablo [et al]. *Espacios* [en línea]. Febrero 2019. [Fecha de consulta: 16 de octubre de 2019].

Disponible en: <http://es.revistaespacios.com/a19v40n04/19400418.html>

ISSN: 0798-1015

ROBLEDO, Henao. Salud ocupacional: conceptos básicos [En línea]. 2a. ed. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2010 [fecha de consulta: 27 de septiembre de 2019].

Disponible en: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/ebookviewer/ebook/ZTAwMHh3d19fNDgzMzU1X19BTg2?sid=f982389c-3c7e-450d-949f-fa988a976ec0@sdv-sessmgr02&vid=11&format=EB&rid=1>

ISBN: 978958646583

SÁENZ, Edson. Diagnóstico de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Municipalidad Distrital de Uchumayo, Basado en la ley 29783, Arequipa 2016. Tesis (Bachiller en Ingeniería de Seguridad Industrial y Minera). Arequipa: Universidad Tecnológica del Perú, 2016. 204 pp.

SANDOVAL, Fabián. Propuesta De Seguridad Basada En El Comportamiento Para Una Empresa De Transporte Público En Colombia. *Dyna* [en línea]. Abril-mayo 2019, n.o 209. [Fecha de consulta: 20 de septiembre de 2019].

Disponible en: <https://search.proquest.com/docview/2244649315/7A6CDCF5BE6A419FPQ/1?accountid=37408>

ISSN: 00127353

STUDY of the Demand for Occupational Health and Safety Services por VASILIEVA, L.A. [et al]. *ProQuest Central* [en línea]. Febrero-marzo 2019, n.o 3. [Fecha de consulta: 20 de septiembre de 2019].

Disponible en:
<https://search.proquest.com/openview/bbd91a9d8d5c848bf20133918cf0b24a/1?q-origsite=gscholar&cbl=4400984>

ISSN: 2007-7890

RESOLUCIÓN Ministerial N° 050-2013-TR. Superintendencia Nacional de Fiscalización laboral. 15 de marzo de 2013. Disponible en:
[https://www.sunafil.gob.pe/normas-sst.html?orders\[publishUp\]=publishUp&issearch=1](https://www.sunafil.gob.pe/normas-sst.html?orders[publishUp]=publishUp&issearch=1)

ZAMORA, Yesenia, NEGRIN, Ernesto y PÁRRAGA, Jazmín. Riesgos laborales trabajadores centro de acopio almidón de yuca sitio tarugo. *Revista ECA Sinergia*, 7(2): 102-123, diciembre 2016.

ISSN: 1390-6623

ANEXOS

Anexo 1. Declaratoria de autenticidad de los autores

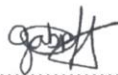
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE LOS AUTORES

Nosotros, Gisela Basilio Paucar y Jhonathan José Valle Valverde, alumnos de la facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo sede Chimbote, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan a la Tesis titulada: "Propuesta de mejora del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para disminuir los riesgos laborales en la empresa pesquera Panafoods S.A.C, Chimbote – 2019" son:

1. De nuestra autoría.
2. La presente tesis no ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido publicado ni presentado anteriormente.
4. Los resultados presentados en la presente tesis son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Chimbote, 4 de Julio del 2020



.....

Gisela Abigail Basilio Paucar

DNI: 71468853



.....

Jhonathan José Valle Valverde

DNI: 72837376

Figura 7. Declaratoria de autenticidad de los autores de Tesis

Anexo 2. Declaratoria de autenticidad del asesor

Yo, Lourdes Jossefyne Esquivel Paredes, docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo sede Chimbote, revisora de la tesis titulada “Propuesta de mejora del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para disminuir los riesgos laborales en la empresa pesquera Panafoods S.A.C, Chimbote – 2019”, de los estudiantes, Gisela Abigail Basilio Paucar y Jhonathán José Valle Valverde, constato que la investigación tiene un índice de similitud de% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Chimbote, 27 de abril del 2020

.....

Esquivel Paredes, Lourdes Jossefyne

DNI: 41194263

Anexo 3. Matriz de Operacionalización de variables

Tabla 18. Operacionalización de variables

VARIABLES	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Plan de seguridad y Salud Ocupacional	El plan de seguridad y salud ocupacional está basado en la planificación, organización, ejecución y evaluación de todas las operaciones de prevención en su entorno laboral, incluyendo el reglamento de seguridad e Higiene Industrial, presentes en la preservación de una mejora del bienestar del trabajador en su área de trabajo (Jiménez, 2004, p.7).	Para medir la variable se utilizó el Check list (lista de verificación de línea base del SGSySO) en donde se obtuvo información relacionada con las políticas y la implementación.	Diagnóstico	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de políticas adoptadas}}{\text{Total de políticas mínimas exigidas}} \times 100$	Razón
			Planificación	Plan anual de S y SO	Nominal
				Programa anual de capacitación y entrenamiento	
			Diseño y Control	Objetivos	Nominal
				Política de Seguridad y Salud ocupacional	
				Comité de Seguridad Y Salud ocupacional	
				Capacitaciones	
				Mapa de riesgo	
Mantenimiento preventivo					
Rentabilidad	Van y TIR	Razón			
	Mejora del Plan de SySO				
Riesgos laborales	Los riesgos laborales o profesionales influyen de manera negativa en el bienestar del trabajador, por la probabilidad que tiene el trabajador de sufrir accidentes en el entorno laboral (Gómez, 2017, p. 7).	Para medir la variable se utilizó la Matriz IPERC sobre los factores de riesgo, que permitió identificar la gravedad en la que se encuentra el trabajador.	Nivel de riesgo por puesto de trabajo	<i>Trivial</i> = $N.R \leq 4$	Ordinal
				<i>Tolerable</i> = $5 \leq N.R \leq 8$	
				<i>Moderado</i> = $9 \leq N.R \leq 16$	
				<i>Importante</i> = $17 \leq N.R \leq 24$	
				<i>Intolerable</i> = $25 \leq N.R \leq 36$	
				Método RMPP	

Fuente: Elaboración propia

Anexo 4. Solicitud de permiso para el desarrollo de la investigación presentado en la empresa

“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD”

SOLICITO: EL PERMISO PARA REALIZAR EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN LA PESQUERA PANAFODS S.A.C.

Señor. -
Gerente General
Jorge Pedro Ramírez Anaya
Panafods S.A.C.


Nosotros, Basilio Paucar Gisela Abigail, identificado con DNI N° 71468853 y Código Universitario N° 7000953136 y Valle Valverde Jhonathan José, identificado con DNI N° 72837376 y Código Universitario N° 7000867065, en calidad de estudiantes de la Universidad César Vallejo - Sede Chimbote en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, ante usted con el debido respeto me presento y expongo:

Que, habiendo sido necesario desarrollar nuestro proyecto de investigación de Gestión de la Seguridad y Calidad, solicito EL PERMISO PARA REALIZAR EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN LA PESQUERA PANAFODS S.A.C., el cual busca como objetivo aplicar el programa de Seguridad y Salud Ocupacional para disminuir los riesgos laborales en la empresa Pesquera Panafods S.A.C., Chimbote - 2019.


POR LO EXPUESTO:

Solicito a usted acceder a nuestra solicitud por ser de justicia, ya que será para poder complementar los conocimientos adquiridos en las aulas universitarias.

Atentamente,



BASILIO PAUCAR GISELA ABIGAIL
DNI: 71468853
COD.UNIV. N° 7000953136



VALLE VALVERDE JHONATHAN JOSÉ
DNI: 72837376
COD.UNIV. N° 7000867065

Chimbote, 13 de septiembre de 2019

Figura 8. Solicitud de permiso para realizar el desarrollo de la investigación presentado en la Pesquera Panafods S.A.C.

Anexo 5. Autorización de la empresa

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	 SGS	Sistema de Gestión de la Calidad HACCP N° 391501/1215659 Para producción de conservas de pescado	
---	--	--	---

Chimbote, 20 de septiembre del 2019

Basilio Paucar Gisela Abigail
Valle Valverde Jhonathan José
Estudiantes de Ingeniería Industrial
Universidad Cesar Vallejo- Filial Chimbote

Presente -.

De acuerdo a la solicitud enviada por ustedes, les informamos que de mi persona autorizo el desarrollo de su proyecto de investigación de Seguridad y Salud ocupacional el cual busca como objetivo aplicar un programa de Seguridad y Salud ocupacional para disminuir los riesgos laborales en la empresa pesquera PanaFoods S.A.C. Chimbote 2019, brindándoles información general necesaria.

Aprovecho la oportunidad para expresarles mi consideración y estima personal.

Atentamente,



PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.
Ing. Jorge Pedro Ramírez Anaya
GERENTE GENERAL

Domicilio Fiscal: Jr. Manuel Lecca N°270 Lima - Chorrillos
Sede Productiva: Psje. Virgen de Guadalupe s/n Sector San Bartolo
Teléfonos: (043) 294450 / 762275 / 799401 / 799403 Nextel: 611*8799
E-mail: panafoods_sac@hotmail.com DISTRITO DE SANTA - ANCASH

Figura 9. Autorización para el desarrollo del trabajo de investigación en la Pesquera Panafoods S.A.C.

Anexo 6. Lista de verificación de la línea base del SGS y SO

Tabla 19. Estudio de línea base

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.		ESTUDIO DE LÍNEA BASE			Elaborado por:
					Revisado por:
					Código:
					Fecha:
A.- LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			
		FUENTE	SI	NO	
I. Compromiso e Involucramiento					
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	R.R.H.H Panafoods S.A.C	-		X
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.	R.R.H.H Panafoods S.A.C	-		X
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	R.R.H.H Panafoods S.A.C	-		X
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.	R.R.H.H Panafoods S.A.C	-	X	
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	R.R.H.H Panafoods S.A.C	-		X
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	R.R.H.H Panafoods S.A.C	-	X	
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.	R.R.H.H Panafoods S.A.C	-		X
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	R.R.H.H Panafoods S.A.C	-		X
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.	R.R.H.H Panafoods S.A.C	-		X

	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		
		FUENTE	SI	NO
II. Política de seguridad y salud ocupacional				
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	Su contenido comprende: * El compromiso de protección de todos los miembros de la * Cumplimiento de la normatividad. * Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo organización. por parte de los trabajadores y sus representantes. * La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorías, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X

	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		
		FUENTE	SI	NO
III. Planeamiento y aplicación				
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C	X	
	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.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C	X	

	<p>La planificación permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros 	R.R.H.H Panafoods S.A.C -	X	
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	<p>El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.</p>	R.R.H.H Panafoods S.A.C -		X
	<p>Comprende estos procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Todas las actividades * Todo el personal * Todas las instalaciones 	R.R.H.H Panafoods S.A.C -		X
	<p>El empleador aplica medidas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Gestionar, eliminar y controlar riesgos. * Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. * Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. * Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales * Mantener políticas de protección. * Capacitar anticipadamente al trabajador. 	R.R.H.H Panafoods S.A.C -		X
	<p>El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.</p>	R.R.H.H Panafoods S.A.C -		X
	<p>La evaluación de riesgo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención. 	R.R.H.H Panafoods S.A.C -	X	
	<p>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.</p>	R.R.H.H Panafoods S.A.C -		X

Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y visibles de aplicar, que comprende: * Reducción de los riesgos del trabajo. * Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. * La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. * Definición de metas, indicadores, responsabilidades. * Selección de criterios de medición para confirmar su logro.	R.R.H.H Panafoods S.A.C -		X
	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.	R.R.H.H Panafoods S.A.C -		X
Programa de seguridad y salud en el trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.	R.R.H.H Panafoods S.A.C -		X
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.	R.R.H.H Panafoods S.A.C -		X
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.	R.R.H.H Panafoods S.A.C -		X
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	R.R.H.H Panafoods S.A.C -		X
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos	R.R.H.H Panafoods S.A.C -	X	
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.	R.R.H.H Panafoods S.A.C -	X	
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		
		FUENTE	SI	NO
IV. Implementación y operación				
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).	R.R.H.H Panafoods S.A.C -		X

	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	El empleador es responsable de: * Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. * Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. * Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. * Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C	X	
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C	X	
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C	X	
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X

	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.	R.R.H.H Panafoods S.A.C -		X
	Las capacitaciones están documentadas.	R.R.H.H Panafoods S.A.C -		X
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: * Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. * Durante el desempeño de la labor. * Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. * Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. * Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. * En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. * Para la actualización periódica de los conocimientos. * Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Uso apropiado de los materiales peligrosos.	R.R.H.H Panafoods S.A.C -		X
Medidas de prevención	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: * Eliminación de los peligros y riesgos. * Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. * Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. * Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. * En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.	R.R.H.H Panafoods S.A.C -		X

Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C	X	
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C	X	
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: * La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. * La seguridad y salud de los trabajadores. * La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. * La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: * La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X

	<p>* La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo</p> <p>* La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>* El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador</p>			
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C	X	
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	R.R.H.H - Panafoods S.A.C	X	
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		
		FUENTE	SI	NO
V. Evaluación Normativa				
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X

<p>El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.</p>	<p>R.R.H.H - Panafoods S.A.C</p>		<p>X</p>
<p>El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.</p>	<p>R.R.H.H - Panafoods S.A.C</p>	<p>X</p>	
<p>El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.</p>	<p>R.R.H.H - Panafoods S.A.C</p>	<p>X</p>	
<p>El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.</p>	<p>R.R.H.H - Panafoods S.A.C</p>		<p>X</p>
<p>La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. * Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. * Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. * Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores. 	<p>R.R.H.H - Panafoods S.A.C</p>		<p>X</p>

	<p>Los trabajadores cumplen con:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. * Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. * No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. * Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. * Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. * Someterse a exámenes médicos obligatorios * Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. * Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas * Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. * Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo. 	R.R.H.H - Panafoods S.A.C			X
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			
		FUENTE	SI	NO	
VI. Verificación					
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C			X

	<p>La supervisión permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. * Adoptar las medidas preventivas y correctivas. 	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	<p>Se realizan inspecciones continuas en el área de Mantenimiento y Producción de EsSalud supervisando:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Máquinas en adecuadas condiciones de funcionamiento. Ø Estado de cables eléctricos de las diversas máquinas utilizadas en IDEAS APLICADAS S.A. Ø Espacio adecuado y sin obstáculos para el tránsito del personal. Ø Posición adecuada de los extintores en IDEAS APLICADAS S.A. Ø Mantenimiento preventivo de las máquinas en nuestras áreas como: <ul style="list-style-type: none"> - impresoras, Pc - Lustradora, Aspiradora - Torno para pulir - Soplete con balón de gas. - Taladro - Compresora, Aro de sierra 	R.R.H.H - Panafoods S.A.C	X	
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	<p>Los trabajadores son informados:</p> <ul style="list-style-type: none"> * A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. * A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. * Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación. 	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X

<p>Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva</p>	<p>El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.</p>	<p>R.R.H.H - Panafoods S.A.C</p>		<p>X</p>
	<p>El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.</p>	<p>R.R.H.H - Panafoods S.A.C</p>		<p>X</p>
	<p>Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.</p>	<p>R.R.H.H - Panafoods S.A.C</p>		<p>X</p>
	<p>Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>R.R.H.H - Panafoods S.A.C</p>		<p>X</p>
	<p>Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>R.R.H.H - Panafoods S.A.C</p>		<p>X</p>
<p>Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales</p>	<p>El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.</p>	<p>R.R.H.H - Panafoods S.A.C</p>		<p>X</p>
	<p>Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: * Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. * Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. * Determinar la necesidad modificar dichas medidas.</p>	<p>R.R.H.H - Panafoods S.A.C</p>		<p>X</p>
	<p>Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.</p>	<p>R.R.H.H - Panafoods S.A.C</p>	<p>X</p>	
	<p>Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.</p>	<p>R.R.H.H - Panafoods S.A.C</p>	<p>X</p>	

	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C	X	
Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
Auditorias	Se cuenta con un programa de auditorías.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		
		FUENTE	SI	NO
VII. Control de información y documentos				

Documentos

<p>La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.</p>	<p>R.R.H.H - Panafoods S.A.C</p>	<p>X</p>	
<p>Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.</p>	<p>R.R.H.H - Panafoods S.A.C</p>		<p>X</p>
<p>El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: * Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. * Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización.</p>	<p>R.R.H.H - Panafoods S.A.C</p>		<p>X</p>
<p>El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.</p>	<p>R.R.H.H - Panafoods S.A.C</p>		<p>X</p>
<p>El empleador ha: * Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. * Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. * Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. * Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. * El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores</p>	<p>R.R.H.H - Panafoods S.A.C</p>		<p>X</p>

	<p>El empleador mantiene procedimientos para garantizar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. 	R.R.H.H - Panafoods S.A.C	X	
Control de la documentación y de los datos	<p>La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.</p>	R.R.H.H - Panafoods S.A.C	X	
	<p>Este control asegura que los documentos y datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Puedan ser fácilmente localizados. * Puedan ser analizados y verificados periódicamente. * Están disponibles en los locales. * Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. 	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
Gestión de los registros	<p>El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. * Registro de exámenes médicos ocupacionales. * Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. * Registro de equipos de seguridad o emergencia. * Registro de capacitación. 	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
	<p>La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Sus trabajadores. * Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. * Beneficiarios bajo modalidades formativas. 	R.R.H.H - Panafoods S.A.C	X	


	<p>Los registros mencionados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Legibles e identificables. * Permite su seguimiento. * Son archivados y adecuadamente protegidos 	R.R.H.H Panafoods S.A.C		X
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		
		FUENTE	SI	NO
VIII. Revisión por la dirección				
Gestión de la mejora continua	<p>La alta dirección:</p> <p>Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.</p>	R.R.H.H Panafoods S.A.C		X
	<p>Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. * Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. * Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. * La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. * Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. * Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. * Los cambios en las normas. * La información pertinente nueva. * Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo. 	R.R.H.H Panafoods S.A.C		X

	<p>La metodología de mejoramiento continuo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. * El establecimiento de estándares de seguridad. * La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. * La corrección y reconocimiento del desempeño. 	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X
Gestión de la mejora continua	<p>La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.</p>	R.R.H.H - Panafoods S.A.C	X	
	<p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las causas inmediatas (actos y condiciones sub estándares), * Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo). 	R.R.H.H - Panafoods S.A.C	X	
	<p>El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.</p>	R.R.H.H - Panafoods S.A.C		X

Fuente: Resolución Ministerial n°050- 2013-TR

Anexo 7. Matriz IPERC

Tabla 20. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.		MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL – IPERC														FECHA:		Ene-20							
																ELABORADO POR:		Basilio Paucar Gisela Valle Valverde Jhonathan							
																REVISADO POR:		Esquivel Paredes Lourdes							
PUESTO DE TRABAJO	ÁREA	TAREAS	PELIGRO	CATEGORIA DE PELIGRO	RIESGO	TIPO DE RIESGO	PERSONAL INVOLUCRADO	REQUISITO LEGAL	CONTROLES EXISTENTES			INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS	INDICE DE PROCEDIMIENTOS EXISTENTES (b)	INDICE DE CAPACITACION ©	INDICE DE EXPOSICION AL RIESGO (d)	INDICE DE PROBABILIDAD P = a + b + c + d	INDICE DE SEVERIDAD (s)	PROBABILIDAD X SEVERIDAD: P x S	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL				
									CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	EPP										ELIMINACION	SUSTITUCION	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	EPP
Estibador	Recepción de materia prima	Descarga de la materia prima	Trabajo en temperaturas bajas (< 4 °C)	F	Hipertensión arterial y enfermedades respiratorias	SO	6	Ley Nº 27711 D.S. 005-2012 – TR	-	SGSy SO No aplica do	Botas de goma	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	-	-	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	Inspecciones periódicas del equipo de seguridad, inducción sobre trabajos a temperaturas bajas, Visualización del mapa de riesgos	Guante impermeable, Botas antideslizante
			Sobrecarga de pesos	ER	Lesiones músculo-esqueléticas	SO	6	Ley Nº 27711 D.S. 005-2012 – TR	-	SGSy SO No aplica do	Ninguno	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	-	-	Implementación de Maquinaria "patín traspaleta"	Charla de 5 minutos antes de empezar (enfocando a los peligros y riesgos al realiza la tarea). Brindar responsabilidades en función a SySO	Mameluco industrial
	Recepción de materia prima	Pesado de la materia prima por cubeta	Pisos húmedos	L	Caídas al mismo nivel	S	4	Ley 29783 – Resolución Ministeri al n°050-2013-TR	-	Ninguno	Botas de goma	2	3	3	3	11	2	22	IM	SI	-	-	No necesario	Inspección de orden y limpieza del área, Inspecciones periódicas del equipo de seguridad	Guante impermeable, Botas antideslizante
			Trabajo repetitivo	ER	Síndrome del túnel carpiano y Tendinitis	SO	4	Ley 29783 – Resolución Ministeri al n°050-2013-TR	-	Ninguno	Ninguno	2	3	3	3	11	2	22	IM	SI	-	-	No necesario	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar	Guante impermeable, Botas antideslizante
							2	Ley 29783 – Resolución																Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de	

TAC de recepción de materia prima	Recepción de materia prima	Control de temperatura	Trabajo efectuado de pie	ER	Dolor de espalda y trastornos musculoesqueléticos	SO		Ministerial n°050-2013-TR	-	Ninguno	Ninguno	1	3	3	3	10	2	20	IM	SI	-	-	No necesario	laborar y en los descansos Inducción de ergonomía en el área de trabajo	Botas antideslizante
			Trabajo en temperaturas bajas (< 4 °C)	F	Hipertensión arterial y enfermedades respiratorias	SO	2	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	Ninguno	Ninguno	1	3	2	3	9	2	18	IM	SI	-	-	No necesario	Programa de capacitación, inducción sobre trabajos a temperaturas bajas, Inspecciones periódicas del equipo de seguridad	Guante impermeable, Botas antideslizante
		Evaluación organoléptica	Trabajo efectuado de pie	ER	Dolor de espalda y trastornos musculoesqueléticos	SO	2	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	Ninguno	Ninguno	1	3	3	3	10	2	20	IM	SI	-	-	No necesario	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos, Inducción de ergonomía en el área de trabajo	Botas antideslizante
Trabajador de Corte	Corte	Descabeza do y eviscerado de materia prima	Utilización inadecuado del cuchillo en descabezado y eviscerado	M	Heridas, trastornos de tejidos blandos	SO	31	Ley N° 27711 D.S. 005-2012 – TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	3	2	2	3	10	2	20	IM	SI	-	-	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	Brindar responsabilidades en función a SySO Sensibilización de Riesgos Punzocortantes y EPP	Guantes de malla anti corte
			Trabajo efectuado de pie	ER	Lesiones musculoesqueléticas, fatigas, alteraciones lumbares	SO	31	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	Ninguno	Botas de goma	3	3	3	3	12	2	24	IM	SI	-	-	No necesario	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos Brindar responsabilidades en función a SySO	Guantes de malla anti corte, Botas antideslizante
	Corte	Descabeza do y eviscerado de materia prima	Trabajo repetitivo	ER	Síndrome del túnel carpiano y Tendinitis	SO	31	Ley N° 27711 D.S. 005-2012 – TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	3	2	3	3	11	2	22	IM	SI	-	-	No necesario	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar	No necesario
TAC de Corte	Corte	Verificación de la materia prima sin cabeza ni vísceras	Trabajo efectuado de pie	ER	Dolor de espalda y trastornos musculoesqueléticos	SO	1	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	-	-	No necesario	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos Inducción de ergonomía en el área de trabajo	No necesario
			Piso resbaladizo por presencia de vísceras y agua	L	Golpes y caídas	S	1	Ley 29783 – Resolución Ministerial	-	SGSy SO No aplicado	Botas de goma	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	-	-	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	Inspección de orden y limpieza del área	Botas antideslizante

									al n°050-2013-TR																											
			Trabajo repetitivo	ER	Síndrome del túnel carpiano y Tendinitis	SO	1	Ley Nº 27711 D.S. 005-2012 - TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	-	-	No necesario	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar	No necesario											
Jornalero	Corte	Traslado de cubetas con pescado descabeza do y eviscerado a la lavadora peladora	Piso resbaladizo	L	Golpes y caídas	S	5	Ley 29783 - Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Botas de goma	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI	-	-	No necesario	Inspección de orden y limpieza del área	Botas antideslizante											
			Sobrecarga de pesos	ER	Lesiones músculo-esqueléticas	SO	5	Ley Nº 27711 D.S. 005-2012 - TR	-	Ninguno	Ninguno	2	3	2	3	10	2	20	IM	SI	-	-	Implementación de Maquinaria "patín traspaleta"	Charla de 5 minutos antes de empezar (enfocando a los peligros y riesgos al realiza la tarea).	No necesario											
			Falta de mantenimiento o a maquinaria	M	Atrapamiento, cortes, fracturas	SO	6	Ley 29783 - Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	Ninguno	Ninguno	2	3	2	3	10	2	20	IM	SI	-	-	Botones de emergencia claramente visibles y fácilmente accesibles.	Mantenimiento de maquinarias, Inspecciones periódicas del equipo de seguridad	Delantal, Guante impermeable.											
			Mala manipulación de maquinaria	M	Golpe, traumatismo, fractura	SO	6	Ley 29783 - Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Botas de goma	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	-	-	Guardas de seguridad en la máquina	Programa de capacitación, inducción sobre el uso de la maquinaria	Delantal, Guante impermeable, Botas antideslizante											
			Encanastillado de la MP lavada y pelada	Desorden de las mangueras por el suelo	L	Caída, golpe, fractura	S	8	Ley 29783 - Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	Ninguno	Botas de goma	2	3	3	3	11	3	33	IT	SI	-	-	No necesario	Inspección de orden y limpieza del área	Botas antideslizante										
Jornalero	Cocción	Encanastillado de la MP lavada y pelada	Trabajo repetitivo	ER	Tendinitis, síndrome del túnel carpiano	SO	8	Ley Nº 27711 D.S. 005-2012 - TR	-	Ninguno	Botas de goma	2	3	3	3	11	3	33	IT	SI	-	-	No necesario	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar Inducción de ergonomía en el área de trabajo	Botas antideslizante											
			Piso resbaladizo por el agua de la materia prima derramada	L	Golpes, caídas, fracturas	S	8	Ley 29783 - Resolución Ministerial	-	Ninguno	Botas de goma	2	3	3	3	11	3	33	IT	SI	-	-	No necesario	Inspección de orden y limpieza del área, Inspecciones periódicas del equipo de seguridad	Botas antideslizante											

			Contacto el vapor de materia prima cocinada	Q	Afecciones respiratorias, alergias	SO	1	ón Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	1	2	2	3	8	3	24	IM	SI	-	-	No necesario	Monitoreo de agentes químicos	resistente al calor, mameluco industrial
Jornalero	Envasado	Abastecer la zona de molienda con MP.	Trabajo repetitivo	ER	Lesiones musculoesquelética, fatigas.	SO	4	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	-	-	No necesario	Inducción de ergonomía en el área de trabajo.	Botas antideslizante
		Traslado de la MP cocinada en carros	Uso de fuerza al empujar los carros	ER	Lesiones musculoesquelética, fatigas.	SO	4	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Botas de goma	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	-	-	No necesario	Brindar responsabilidades en función a SySO	Botas antideslizante, guante
		Descarga de bandejas con MP cocinada	Trabajo repetitivo y constante durante horas extensas	ER	Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales.	SO	4	Ley Nº 27711 D.S. 005-2012 – TR	-	SGSy SO No aplicado	Botas de goma	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	-	-	No necesario	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar Inducción de ergonomía en el área de trabajo.	Botas antideslizante
	Pisos resbaladizos		L	Golpes, fracturas, contusiones, muerte.	S	4	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	Ninguno	Botas de goma	2	3	3	3	11	2	22	IM	SI	-	-	Implementación de rejillas para el fluido del agua	Inspección de orden y limpieza del área	Botas antideslizante	
Operador de molino	Envasado	Manipulación del molino	Trabajo realizado a pie durante horas extensas	ER	Lesiones musculoesqueléticas y alteraciones lumbares, dorsales y cervicales.	SO	4	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	-	-	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos Inducción de ergonomía en el área de trabajo	Botas antideslizante, guante
Operador de molino	Envasado	Manipulación del molino	Piso resbaladizo	L	Golpes, fracturas	S	4	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	Ninguno	Botas de goma	2	3	3	3	11	2	22	IM	SI	-	-	No necesario	Brindar responsabilidades en función a SySO	Botas antideslizante
			Exposición con la maquina	M	Riesgo de corte y atrapamiento	SO	4	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	Ninguno	Ninguno	2	3	3	3	11	2	22	IM	SI	-	-	Guardas de seguridad Botones de emergencia	Programa de mantenimiento preventivo de las maquinas.	Delantal, Guante de malla anti corte
		Traslado de Materia prima molida hacia la			Lesiones musculoesqueléticas, fatigas.	SO		Ley Nº 27711 D.S. 005-2012 – TR		SGSy SO No	Ninguno													Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar	Botas antideslizante

Jornaleros	Envasado	mesa de envase	Trabajo repetitivo	ER	Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales.		4		-	aplicado		2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	-	-	No necesario	Inducción de ergonomía en el área de trabajo.	
			Pisos resbaladizos	L	Golpes, fracturas, contusiones, muerte.	S	4	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	Ninguno	Botas de goma	2	3	3	3	11	2	22	IM	SI	-	-	Implementación de rejillas para el fluido del agua	Inspección de orden y limpieza del área	Botas antideslizante
Envasadores	Envasado	Llenado de grated en los envases de lata	Trabajo realizado a pie durante horas extensas	ER	Alteraciones lumbares, dorsales y cervicales	SO	25	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Botas de goma	3	2	2	3	10	2	20	IM	SI	-	-	No necesario	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos Inducción de ergonomía en el área de trabajo	Botas antideslizante
			Manejo inadecuado de los envases	M	Heridas profundas	SO	25	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	Ninguno	Ninguno	2	3	3	3	11	2	22	IM	SI	-	-	No necesario	Charla de 5 minutos antes de empezar (enfocando a los peligros y riesgos al realiza la tarea) Sensibilización de Riesgos Punzocortantes y EPP	Guantes de malla anti corte
			Trabajo manual repetitivo y constante	ER	Lesiones musculo esqueléticas y temblores distónicos en las manos	SO	25	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	3	2	2	3	10	2	20	IM	SI	-	-	No necesario	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar Inducción de ergonomía en el área de trabajo.	Botas antideslizante
Envasadores	Envasado	Colocación de envases para la adición de líquido de gobierno	Trabajo manual repetitivo y constante	ER	Lesiones musculo esqueléticas y temblores distónicos en las manos.	SO	25	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	3	2	2	3	10	2	20	IM	SI	-	-	No necesario	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar Inducción de ergonomía en el área de trabajo.	Botas antideslizante
		Colocación de tapas a los envases	Trabajo realizado a pie durante horas extensas	ER	Lesiones musculo esquelética, alteraciones lumbares, y temblores distónicos en las piernas.	SO	2	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Botas de goma	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	-	-	No necesario	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos Inducción de ergonomía en el área de trabajo	Botas antideslizante
Operador de maquina selladora	Envasado	Abastecimiento de tapas en la maquina selladora	Trabajo manual repetitivo y constante	ER	Lesiones musculo esqueléticas, Alteraciones	SO	2	Ley 29783 – Resolución Ministerial	-	SGSy SO No aplicado	Botas de goma	1	2	3	3	9	2	18	IM	SI	-	-	No necesario	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar	Botas antideslizante

					(Hipoacusia), estrés laboral		1	ón Ministeri al n°050- 2013-TR	aplica do											-	-	No necesario	periódicos de Hipoacusia.	Protectores auditivos
			Exposición a vibraciones	F	Lesiones raquídeas, Alteraciones en los nervios, y trastornos de la sensibilidad.	SO	1	Ley 29783 – Resoluci ón Ministeri al n°050- 2013-TR	SGSy SO No aplica do	Ningu no	1	2	2	3	8	3	24	IM	SI	-	-	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	Realizar control preventivo y chequeos periódicos Programa de mantenimiento preventivo de las maquinas.	No necesario
Jornalero	Esterilización	Traslado de carritos con latas a la zona de enfriado	Trabajo repetitivo	ER	Lesiones musculo esquelética y alteraciones lumbares.	SO	4	Ley Nº 27711 D.S. 005- 2012 – TR	SGSy SO No aplica do	Ningu no	2	2	2	2	8	2	16	IM	SI	-	-	No necesario	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar Inducción de ergonomía en el área de trabajo.	No necesario
			Pisos resbaladizos	L	Caídas y golpes.	S	4	Ley 29783 – Resoluci ón Ministeri al n°050- 2013-TR	SGSy SO No aplica do	Botas de goma	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	-	-	Implementación de rejillas para el fluido del agua	Inspección de orden y limpieza del área	Botas antideslizante
			Manillar de carrito rígido y sin protección para manos	ER	Ampollas en las manos	SO	4	Ley 29783 – Resoluci ón Ministeri al n°050- 2013-TR	SGSy SO No aplica do	Ningu no	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	-	-	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar, Brindar responsabilidades en función a SySO	Guante resistente al calor
Trabajadores de etiquetado	Empaque	Limpieza de los envases esterilizados	Trabajo realizado a pie durante horas extensas	ER	Lesiones musculo esqueléticas y alteraciones lumbares, dorsales y cervicales.	SO	20	Ley 29783 – Resoluci ón Ministeri al n°050- 2013-TR	SGSy SO No aplica do	Ningu no	3	2	2	3	10	2	20	IM	SI	-	-	No necesario	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos Inducción de ergonomía en el área de trabajo	Zapatos de seguridad
			Trabajo repetitivo y constante durante horas extensas	ER	Lesiones musculo esqueléticas, fatigas. Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales.	SO	20	Ley 29783 – Resoluci ón Ministeri al n°050- 2013-TR	SGSy SO No aplica do	Ningu no	3	2	2	3	10	2	20	IM	SI	-	-	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar Inducción de ergonomía en el área de trabajo	Zapatos de seguridad
			Sobrecarga de peso de caja	ER	Fatiga física, contusiones, fracturas y lesiones musculo esqueléticas en hombros, brazos y espalda	SO	20	Ley 29783 – Resoluci ón Ministeri al n°050- 2013-TR	SGSy SO No aplica do	Ningu no	3	2	2	3	10	2	20	IM	SI	-	-	Implementación de una maquinaria "patín traspaleta"	Brindar responsabilidades en función a SySO	Zapatos de seguridad

		Colocar etiquetas manualmente	Trabajo repetitivo y constante durante horas extensas	ER	Lesiones musculo esqueléticas, fatigas. Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales.	SO	20	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	3	2	2	3	10	2	20	IM	SI	-	-	No necesario	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar Inducción de ergonomía en el área de trabajo	No necesario
Empaquetadores	Empaque	Empaque de envases etiquetados	Trabajo repetitivo y constante durante horas extensas	ER	Lesiones musculo esqueléticas, fatigas. Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales.	SO	15	Ley N° 27711 D.S. 005-2012 – TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	3	2	2	3	10	2	20	IM	SI	-	-	No necesario	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar Inducción de ergonomía en el área de trabajo	Zapatos de seguridad
			Falta de orden de las cajas	L	Caidas, fracturas	S	15	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	3	2	2	3	10	2	20	IM	SI	-	-	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	Inspección de orden y limpieza del área	Zapatos de seguridad
			Exposición al sol	L	Fatiga, molestia	S	15	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	3	2	2	3	10	2	20	IM	SI	-	-	Implementación de ventilador Industrial	Visualización del mapa de riesgos, Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar	Zapatos de seguridad y gorro sombrero tipo legionario
Operadores de Almacén	Empaque	Traslado de cajas hacia la zona de almacenamiento	Pisos resbaladizos	L	Caidas y golpes, muerte.	S	4	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	-	-	No necesario	Inspección de orden y limpieza del área	Zapatos de seguridad
		Apilamiento de cajas en rumas	Rumas elevadas de forma vertical sin sostenimiento	L	Derrumbes. Golpes, lesiones y contusiones	S	4	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI	-	-	No necesario	Inspección de orden y limpieza del área Brindar responsabilidades en función a SySO	Uso de casco protector y zapatos de seguridad

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21. Matriz de índices de los factores de riesgo

Índice	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)	4
				Esporádicamente (SO)	Disconfor / incomodidad (SO)	Tolerable (TO)	De 5 a 8
2	De 4 a 12	Existen parcialmente y NO son satisfactorios o suficientes (incluye procedimientos)	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	Más de 12	No existen	Personal NO entrenado, NO conoce los peligros, por lo tanto, NO toma acciones de control accidental	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		

Fuente: Resolución Ministerial n°050- 2013-TR

Tabla 22. Determinación del Nivel de Probabilidad (NP) del daño

Cuadro del nivel de probabilidad	
BAJA	El daño ocurrirá raras veces
MEDIA	El daño ocurrirá en algunas ocasiones
ALTA	El daño ocurrirá siempre o casi siempre

Fuente: Resolución Ministerial n°050- 2013-TR

Tabla 23. Determinación del nivel de consecuencia (NC) del daño

Exposición de trabajadores	
ESPORADICAMENTE	Alguna vez en su jornada laboral y con periodo corto de tiempo. Al menos una vez al año.
EVENTUALMENTE	Varias veces en su jornada laboral aunque sea con tiempos cortos.
PERMANENTE	Continuamente o varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado. Al menos una vez al día.
Nivel de consecuencia (NC)	
LIGERAMENTE DAÑINO	Lesión sin incapacidad: Pequeños cortes o magulladuras. Irritación de los ojos por polvo.
DAÑINO	Lesión con incapacidad temporal: Fracturas menores. Daño a la salud reversible: sordera, dermatitis, asma, trastornos musculoesqueléticos.

EXTREMADAMENTE DAÑINO	Lesión con incapacidad permanente: Amputaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.
-----------------------	--

Fuente: Resolución Ministerial n°050- 2013-TR

Tabla 24. *Determinación del nivel de Riesgo*

		CONSECUENCIA		
		LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO
PROBABILIDAD	BAJA	Trivial	Tolerante	Moderado
	MEDIA	Tolerante	Moderado	Importante
	ALTA	Moderado	Importante	Intolerante

Fuente: Resolución Ministerial n°050- 2013-TR

Tabla 25. *Determinación de la acción, sobre la base del nivel de riesgo obtenido*

NIVEL DE RIESGO	INTERPRETACIÓN/ SIGNIFICADO
Intolerante	No 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	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	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, 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	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	No se necesita adoptar ninguna acción.

Fuente: Resolución Ministerial n°050- 2013-TR

Anexo 8. Método RMPP (Programa de Prevención y Gestión de Riesgos) Inicial

Tabla 26. Identificación General inicial de los riesgos.

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA								DATOS DE LA EVALUACIÓN			
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C.	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-2020	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	SANTA	TELEFONO	043294450	REALIZADA			

PUESTO DE TRABAJO	CODIGOS																																		
	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	26	27	28	29	30	31	32	33		
Estibador																																			
TAC de recepción de MP																																			
Trabajador de Corte																																			
TAC de Corte																																			
Jornaleros de corte																																			
Operador de Cocina																																			
Jornalero de Cocción																																			
Jornalero de envasado																																			
Operador de Molino																																			
Envasadores																																			
Operador de Máquina selladora																																			
TAC de cierre																																			
Jornalero de cierre																																			
Operador de autoclaves																																			
Jornaleros de esterilización																																			
Trabajadores de Etiquetado																																			
Empaquetadores																																			
Operador de Almacén																																			

CODIGOS DE UTILIZACIÓN					
1	Caída de personas al mismo nivel.	12	Atrapamientos por vuelco de máquinas.	23	Atropellos o golpes con Vehículos.
2	Caída de personas a distinto nivel.	13	Sobreesfuerzos.	24	" In itinere ".
3	Caída de objetos por desplome.	14	Exposición a temperaturas extremas.	25	Causas naturales.
4	Caída de objetos en manipulación.	15	Contactos térmicos.	26	Manipulación manual de cargas.
5	Caída de objetos desprendidos.	16	Contactos eléctricos.	27	Movimientos repetitivos.
6	Pisadas sobre objetos.	17	Inhalación o ingestión de sustancias nocivas.	28	Posturas inadecuadas.
7	Golpes contra objetos inmóviles.	18	Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas.	29	Pantallas de visualización de datos.
8	Golpes y contactos con elementos móviles.	19	Exposición a radiaciones.	30	Causas psicosociales.
9	Golpes o cortes por objetos o herramientas.	20	Explosiones.	31	Agentes químicos.
10	Proyección de fragmentos o partículas.	21	Incendios.	32	Agentes físicos.
11	Atrapamientos o aplastamiento por y entre objetos.	22	Causados por seres vivos.	33	Agentes biológicos.

Fuente: Empresa pesquera Panafoods basado en Lea-Artibai Ikastetxea

Tabla 27. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo Estibador

EVALUACIÓN DE RIESGOS

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA								DATOS DE EVALUACIÓN			
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			

PUESTO DE TRABAJO	Estibador
-------------------	-----------

TRABAJADORES EXPUESTOS	10
------------------------	----

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO
IM	Hipertensión arterial y enfermedades respiratorias	0	0	0	9	2	18
IM	Lesiones músculo-esqueléticas	0	0	0	9	2	18
IM	Caídas al mismo nivel	0	0	0	11	2	22
IM	Síndrome del túnel carpiano y Tendinitis	0	0	0	11	2	22

MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS		SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO
CI	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	0	0	0	MEDIA	52	6 MESES
CA	Visualización del mapa de riesgos, inducción sobre trabajos a temperaturas bajas.	0	0	0	ALTA	18	3 MESES
EPPs	Guante impermeable, Botas antideslizante	0	0	0	ALTA	476	3 MESES
CI	Implementación de Maquinaria “patín traspaleta”	0	0	0	MEDIA	495	6 MESES
CA	Charla de 5 minutos antes de empezar (enfocando a los peligros y riesgos al realiza la tarea)	0	0	0	ALTA	10	1 MES
EPPs	Mameluco industrial	0	0	0	MEDIA	254	1 MES
CA	Inspección de orden y limpieza del área, Inspecciones periódicas del equipo de seguridad	0	0	0	ALTA	225	3 MESES
CA	Realización de exámenes médicos	0	0	0	MEDIA	2000	6 MESES
CA	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar	0	0	0	ALTA	3.14	1 MES

OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO	FECHA

Fuente: Elaboración propia

Tabla 28. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo TAC de recepción de MP

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA								DATOS DE EVALUACIÓN			
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			

PUESTO DE TRABAJO	TAC de recepción de MP	TRABAJADORES EXPUESTOS	4
-------------------	------------------------	------------------------	---

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO
IM Dolor de espalda y trastornos musculo esqueléticos	0	0	0	10	2	20
IM Hipertensión arterial y enfermedades respiratorias	0	0	0	9	2	18
IM Dolor de espalda y trastornos musculo esqueléticos	0	0	0	10	2	20

MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS	SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO
CA Realización de exámenes médicos	0	0	0	MEDIA	800	6 MESES
CA Programa de capacitación, inducción sobre trabajos a temperaturas bajas, Inspecciones periódicas del equipo de seguridad	0	0	0	ALTA	3.14	3 MESES
EPPs Guante impermeable, Botas antideslizante	0	0	0	MEDIA	377	1 MES

OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO	FECHA

Fuente: Elaboración propia

Tabla 29. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo de trabajadores de corte

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA						DATOS DE EVALUACIÓN					
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			
PUESTO DE TRABAJO	Trabajador de Corte					TRABAJADORES EXPUESTOS				31	
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO				SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO		
IM	Heridas, trastornos de tejidos blandos			0	0	0	10	2	20		
IM	Lesiones musculo esqueléticas, fatigas, alteraciones lumbares			0	0	0	12	2	24		
IM	Síndrome del túnel carpiano y Tendinitis			0	0	0	11	2	22		
MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS		SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO				
CI	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	0	0	0	MEDIA	52	6 MESES				
EPPS	Guantes de malla anti corte, Botas antideslizante	0	0	0	ALTA	2411.6	1 MES				
CA	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos Brindar responsabilidades en función a SySO	0	0	0	ALTA	3.14	3 MESES				
CI	Rejillas para el fluido del agua	0	0	0	MEDIA	68.11	1 MES				
CA	Realización de exámenes médicos	0	0	0	MEDIA	6200	6 MESES				
OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO				FECHA						

Fuente: Elaboración propia

Tabla 30. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo TAC de corte

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA						DATOS DE EVALUACIÓN					
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			
PUESTO DE TRABAJO		TAC de Corte				TRABAJADORES EXPUESTOS				1	
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO				
IM	Dolor de espalda y trastornos musculoesqueléticos	0	0	0	9	2	18				
IM	Golpes y caídas	0	0	0	9	2	18				
IM	Síndrome del túnel carpiano y Tendinitis	0	0	0	9	2	18				
MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS		SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S./.)	PLAZO				
CA	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos Inducción de ergonomía en el área de trabajo Sensibilización de Riesgos Punzocortantes y EPP	0	0	0	ALTA	3.14	1 MES				
CI	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	0	0	0	ALTA	52	1 MES				
CA	Inspección de orden y limpieza del área	0	0	0	ALTA	225	3 MESES				
CA	Realización de exámenes médicos	0	0	0	MEDIA	200	6 MESES				
Epp's	Botas antideslizante	0	0	0	MEDIA	40.3	1 MES				
OBSERVACIONES		FIRMA Y SELLO				FECHA					

Fuente: Elaboración propia

Tabla 31. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo jornalero de corte

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA						DATOS DE EVALUACIÓN					
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			
PUESTO DE TRABAJO		Jornalero de Corte				TRABAJADORES EXPUESTOS				11	
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO				SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO		
IM	Golpes y caídas			0	0	0	10	2	20		
IM	Lesiones músculo-esqueléticas			0	0	0	10	2	20		
IM	Atrapamiento, cortes, fracturas			0	0	0	10	2	20		
IM	Golpe, traumatismo, fractura			0	0	0	9	2	18		
MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS				SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S./)	PLAZO		
CA	Inspección de orden y limpieza del área			0	0	0	ALTA	225	3 MESES		
EPPs	Botas antideslizante			0	0	0	MEDIA	443.3	1 MES		
CI	Implementación de Maquinaria "patín traspaleta"			0	0	0	ALTA	495	3 MESES		
CA	Charla de 5 minutos antes de empezar (enfocando a los peligros y riesgos al realiza la tarea).			0	0	0	ALTA	7	3 MESES		
CI	Botones de emergencia			0	0	0	MEDIA	39.2	1 MES		
CA	Mantenimiento de maquinarias, Inspecciones periódicas del equipo de seguridad			0	0	0	ALTA	800	3 MESES		
EPPs	Delantal, Guante impermeable.			0	0	0	MEDIA	135.3	1 MES		
CI	Guardas de seguridad en la máquina			0	0	0	ALTA	64.9	1 MES		
CA	Realización de exámenes medicos			0	0	0	MEDIA	2200	6 MESES		
OBSERVACIONES		FIRMA Y SELLO				FECHA					

Fuente: Elaboración propia

Tabla 32. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo jornalero de cocción

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA							DATOS DE EVALUACIÓN				
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			
PUESTO DE TRABAJO		Jornalero de cocción			TRABAJADORES EXPUESTOS					18	
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO				
IT	Caída, golpe, fractura	0	0	0	11	3	33				
IT	Tendinitis, síndrome del túnel carpiano	0	0	0	11	3	33				
IT	Golpes, caídas, fracturas	0	0	0	11	3	33				
IT	Quemaduras, estrés, deshidratación, desmayo, golpe de calor	0	0	0	9	3	27				
IT	Afecciones respiratorias, alergias	0	0	0	11	3	33				
IT	Tendinitis, síndrome del túnel carpiano	0	0	0	11	3	33				
MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS		SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO				
CA	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar	0	0	0	ALTA	3.14	3 MESES				
CA	Inspecciones periódicas del equipo de seguridad	0	0	0	ALTA	300	3 MESES				
CI	Implementación de ventilador Industrial	0	0	0	ALTA	238.99	6 MESES				
CA	Programa de capacitación, inducción sobre trabajos a temperaturas altas, Inspecciones periódicas del equipo de seguridad	0	0	0	MEDIA	3.14	6 MESES				
EPPs	Guante resistente al calor, mameluco industrial	0	0	0	ALTA	520.2	1 MES				
CI	Botones de emergencia	0	0	0	ALTA	39.2	3 MESES				
CA	Realización de exámenes médicos	0	0	0	MEDIA	3600	6 MESES				
EPPs	Mascarilla auto filtrante	0	0	0	MEDIA	126	3 MESES				
CI	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	0	0	0	MEDIA	52	3 MESES				
EPPs	Botas antideslizante	0	0	0	ALTA	725.4	6 MESES				
OBSERVACIONES		FIRMA Y SELLO			FECHA						

Fuente: Elaboración propia

Tabla 33. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo Operador de cocina

EVALUACIÓN DE RIESGOS

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA								DATOS DE EVALUACIÓN			
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			

PUESTO DE TRABAJO	Operador de Cocina
-------------------	--------------------

TRABAJADORES EXPUESTOS	1
------------------------	---

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO
IM	Quemaduras, estrés, deshidratación, desmayo, golpe de calor	0	0	0	8	3	24
IM	Quemaduras de 1ero. Y 2do. Grado	0	0	0	8	3	24
IM	Accidentes laborales	0	0	0	8	3	24
IT	Dolor de espalda y trastornos musculoesqueléticos	0	0	0	10	3	30
IM	Afecciones respiratorias, alergias	0	0	0	8	3	24

MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS		SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO
CI	Implementación de ventilador Industrial	0	0	0	ALTO	238.99	6 MESES
CA	Programa de capacitación, inducción sobre trabajos a temperaturas altas Visualización del mapa de riesgos	0	0	0	ALTA	5.27	3 MESES
EPPs	Guante resistente al calor, mameluco industrial	0	0	0	MEDIA	28.9	1 MES
CI	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	0	0	0	ALTA	48.34	1 MES
CA	Realización de exámenes medicos	0	0	0	MEDIA	200	6 MESES
CI	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos Inducción de ergonomía en el área de trabajo	0	0	0	ALTA	3.14	6 MESES
CA	Mantenimiento preventivo	0	0	0	MEDIA	600	6 MESES
EPPs	Mascarilla auto filtrante	0	0	0	ALTA	7	1 MES

OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO	FECHA

Fuente: Elaboración propia

Tabla 34. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo Jornalero de envasado

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA						DATOS DE EVALUACIÓN					
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			
PUESTO DE TRABAJO	Jornalero de Envasado		TRABAJADORES EXPUESTOS					8			
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO				
IM	Lesiones musculo esquelética, fatigas.	0	0	0	9	2	18				
IM	Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales.	0	0	0	9	2	18				
IM	Golpes, fracturas, contusiones, muerte.	0	0	0	9	2	18				
MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS		SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO				
CA	Inducción de ergonomía en el área de trabajo.	0	0	0	ALTA	8	6 MESES				
EPPs	Botas antideslizante	0	0	0	ALTA	322.4	3 MESES				
CA	Realización de exámenes medicos	0	0	0	MEDIA	1600	6 MESES				
CA	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar.Inducción de ergonomía en el área de trabajo.	0	0	0	MEDIA	3.14	3 MESES				
CI	Implementación de rejillas para el fluido del agua	0	0	0	MEDIA	68.11	1 MES				
OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO				FECHA						

Fuente: Elaboración propia

Tabla 35. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo Operador de molino

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA						DATOS DE EVALUACIÓN					
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			
PUESTO DE TRABAJO	Operador de Molino					TRABAJADORES EXPUESTOS				4	
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO				
IM	Lesiones musculo esqueléticas y alteraciones lumbares, dorsales y cervicales.	0	0	0	9	2	18				
IM	Golpes, fracturas	0	0	0	11	2	22				
IM	Riesgo de corte y atrapamiento	0	0	0	11	2	22				
IM	Lesiones musculo esqueléticas, fatigas.	0	0	0	9	2	18				
MEDIDAS CORRECTORA / CONTROLES PERIÓDICOS		SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S./.)	PLAZO				
CI	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	0	0	0	ALTA	52	6 MESES				
CA	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos Inducción de ergonomía en el área de trabajo	0	0	0	ALTA	3.14	3 MESES				
EPPs	Botas antideslizante	0	0	0	MEDIA	161.2	6 MESES				
CI	Guardas de seguridad, y Botones de emergencia	0	0	0	MEDIA	104.1	6 MESES				
CA	Programa de mantenimiento preventivo de las maquinas. Brindar responsabilidades en función a SySO	0	0	0	ALTA	600	3 MESES				
EPPs	Delantal, Guante de malla anti corte	0	0	0	MEDIA	71.2	1 MES				
CA	Realización de exámenes medicos	0	0	0	MEDIA	800	6 MESES				
OBSERVACIONES		FIRMA Y SELLO				FECHA					

Fuente: Elaboración propia

Tabla 36. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo envasadores

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA						DATOS DE EVALUACIÓN					
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			
PUESTO DE TRABAJO	Envasadores					TRABAJADORES EXPUESTOS				25	
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO				
IM	Alteraciones lumbares, dorsales y cervicales	0	0	0	10	2	20				
IM	Heridas profundas	0	0	0	11	2	22				
IM	Lesiones musculo esqueléticas y temblores distónicos en las manos	0	0	0	10	2	20				
MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS		SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO				
CA	Realización de exámenes medicos	0	0	0	MEDIA	5000	6 MESES				
EPPs	Botas antideslizante	0	0	0	ALTA	577	3 MESES				
CA	Charla de 5 minutos antes de empezar (enfocando a los peligros y riesgos al realiza la tarea) Sensibilización de Riesgos Punzocortantes y EPP	0	0	0	MEDIA	3.14	6 MESES				
EPPs	Guantes de malla anti corte	0	0	0	ALTA	320	3 MESES				
CA	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar Inducción de ergonomía en el área de trabajo.	0	0	0	ALTA	3.14	6 MESES				
OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO				FECHA						

Fuente: Elaboración propia

Tabla 37. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo operador de selladora

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA						DATOS DE EVALUACIÓN					
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			
PUESTO DE TRABAJO	Operador de Selladora					TRABAJADORES EXPUESTOS				2	
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO				SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO		
IM	Lesiones musculo esquelética, alteraciones lumbares, y temblores distónicos en las piernas.			0	0	0	9	2	18		
IM	Lesiones musculo esqueléticas, Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales			0	0	0	9	2	18		
MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS				SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO		
CA	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos Inducción de ergonomía en el área de trabajo			0	0	0	ALTA	3.14	6 MESES		
EPPs	Botas antideslizante			0	0	0	ALTA	80.6	3 MESES		
CA	Realización de exámenes medicos			0	0	0	MEDIA	400	6 MESES		
CA	Mantenimiento preventivo			0	0	0	MEDIA	800	6 MESES		
OBSERVACIONES		FIRMA Y SELLO				FECHA					

Fuente: Elaboración propia

Tabla 38. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo TAC de cierre

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA							DATOS DE EVALUACIÓN				
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			
PUESTO DE TRABAJO	TAC de Cierre					TRABAJADORES EXPUESTOS				2	
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO					SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO	
IM	Fatiga visual				0	0	0	9	2	18	
IM	Alteraciones lumbares, dorsales y cervicales				0	0	0	8	3	24	
IM	Riesgo de corte, atrapamiento y amputación de dedos o manos				0	0	0	8	3	24	
MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS					SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO	
CI	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)				0	0	0	ALTA	52	6 MESES	
CA	Realización de exámenes médicos				0	0	0	ALTA	400	3 MESES	
CA	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos Inducción de ergonomía en el área de trabajo				0	0	0	ALTA	3.14	6 MESES	
CA	Programa de capacitación, inducción sobre el uso de la maquinaria				0	0	0	MEDIA	3.14	3 MESES	
CI	Delantal, Guante impermeable, Botas antideslizante				0	0	0	MEDIA	105.2	6 MESES	
OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO					FECHA					

Fuente: Elaboración propia

Tabla 39. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo Jornalero de cierre

EVALUACIÓN DE RIESGOS

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA								DATOS DE EVALUACIÓN			
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			

PUESTO DE TRABAJO	Jornalero de Cierre
-------------------	---------------------

TRABAJADORES EXPUESTOS	4
------------------------	---

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO
IM	Golpes, fracturas, contusiones, muerte.	0	0	0	8	3	24

MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS		SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO
CA	Inspección de orden y limpieza del área	0	0	0	ALTA	225	3 MESES
CA	Realización de exámenes médicos	0	0	0	ALTA	850	3 MESES
EPP's	Botas antideslizante	0	0	0	ALTA	161.2	6 MESES

OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO	FECHA

Fuente: Elaboración propia

Tabla 40. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo Operador de autoclave

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA								DATOS DE EVALUACIÓN			
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			

PUESTO DE TRABAJO	Operador de Autoclave	TRABAJADORES EXPUESTOS	1
-------------------	-----------------------	------------------------	---

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO
IM	Quemaduras de 2° grado	0	0	0	9	2	18
IM	Asfixia, sofocamiento, fatiga por el calor	0	0	0	9	2	18
IM	Pérdida de audición (Hipoacusia), estrés laboral	0	0	0	8	3	24
IM	Lesiones raquídeas, Alteraciones en los nervios, y trastornos de la sensibilidad.	0	0	0	8	3	24

MEDIDAS CORRECTORA / CONTROLES PERIÓDICOS		SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO
CI	Implementación de ventilador Industrial	0	0	0	ALTA	238.99	3 MESES
CA	Inspecciones periódicas del equipo de seguridad Realización de exámenes médicos	0	0	0	ALTA	450	6 MESES
EPPs	Guante resistente al calor, mameluco industrial	0	0	0	ALTA	28.9	6 MESES
CA	Programa de capacitación, inducción sobre trabajos a temperaturas bajas, Inspecciones periódicas del equipo de seguridad.	0	0	0	MEDIA	3.14	1 MES
CA	Realizar control preventivo y chequeos periódicos de Hipoacusia.	0	0	0	ALTA	200	3 MESES
EPPs	Protectores auditivos	0	0	0	MEDIA	14.1	1 MES
CI	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	0	0	0	ALTA	52	6 MESES
CA	Programa de mantenimiento preventivo de las maquinas.	0	0	0	ALTA	800	3 MESES

OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO	FECHA

Fuente: Elaboración propia

Tabla 41. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo jornalero de esterilizado

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA								DATOS DE EVALUACIÓN			
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			

PUESTO DE TRABAJO	Jornalero de Esterilizado	TRABAJADORES EXPUESTOS	8
-------------------	---------------------------	------------------------	---

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO
M	Lesiones musculoesqueléticas y alteraciones lumbares.	0	0	0	8	2	16
IM	Caídas y golpes.	0	0	0	9	2	18
IM	Ampollas en las manos	0	0	0	9	2	18

MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS		SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO
CA	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar Inducción de ergonomía en el área de trabajo.	0	0	0	ALTA	3.14	3 MESES
CI	Implementación de rejillas para el fluido del agua	0	0	0	ALTA	68.11	6 MESES
CA	Inspección de orden y limpieza del área	0	0	0	ALTA	225	6 MESES
EPPs	Botas antideslizante	0	0	0	MEDIA	322.4	1 MES
CI	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	0	0	0	MEDIA	52	3 MESES
CA	Realización de exámenes médicos	0	0	0	ALTA	1600	3 MESES
EPPs	Guante resistente al calor	0	0	0	MEDIA	28	1 MES

OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO	FECHA

Fuente: Elaboración propia

Tabla 42. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo del trabajador de etiquetado

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA						DATOS DE EVALUACIÓN					
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			
PUESTO DE TRABAJO	Trabajador de etiquetado					TRABAJADORES EXPUESTOS				20	
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO				
IM	Lesiones musculo esqueléticas y alteraciones lumbares, dorsales y cervicales.	0	0	0	10	2	20				
IM	Lesiones musculo esqueléticas, fatigas. Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales.	0	0	0	10	2	20				
IM	Fatiga física, contusiones, fracturas y lesiones musculo esqueléticas en hombros, brazos y espalda	0	0	0	10	2	20				
IM	Lesiones musculo esqueléticas, fatigas. Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales.	0	0	0	10	2	20				
MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS		SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S./.)	PLAZO				
CA	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos Inducción de ergonomía en el área de trabajo	0	0	0	ALTA	3.14	3 MESES				
EPPs	Zapatos de seguridad	0	0	0	ALTA	988.44	6 MESES				
CI	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	0	0	0	ALTA	52	3 MESES				
CI	Implementación de una maquinaria "patín traspaleta"	0	0	0	ALTA	495	6 MESES				
CA	Realización de exámenes médicos	0	0	0	ALTA	4000	3 MESES				
OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO				FECHA						

Fuente: Elaboración propia

Tabla 43. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo empaquetadores

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA								DATOS DE EVALUACIÓN			
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			

PUESTO DE TRABAJO	Empaquetadores	TRABAJADORES EXPUESTOS	15
-------------------	----------------	------------------------	----

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO
IM	Lesiones musculo esqueléticas, fatigas. Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales.	0	0	0	10	2	20
IM	Caídas, fracturas	0	0	0	10	2	20
IM	Fatiga, molestia	0	0	0	10	2	20

MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS		SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO
CA	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar Inducción de ergonomía en el área de trabajo	0	0	0	ALTA	3.14	3 MESES
CI	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	0	0	0	ALTA	48.34	3 MESES
CA	Inspección de orden y limpieza del área	0	0	0	MEDIA	225	1 MES
CI	Implementación de ventilador Industrial	0	0	0	ALTA	238.99	6 MESES
CA	Visualización del mapa de riesgos, Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar	0	0	0	ALTA	5.27	3 MESES
CA	Realización de exámenes médicos	0	0	0	ALTA	3000	3 MESES
EPPs	Zapatos de seguridad y gorro sombrero tipo legionario	0	0	0	MEDIA	987	1 MES

OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO	FECHA

Fuente: Elaboración propia

Tabla 44. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo almaceneros

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA							DATOS DE EVALUACIÓN				
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			
PUESTO DE TRABAJO	Almaceneros					TRABAJADORES EXPUESTOS				4	
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO					SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO	
IM	Caídas y golpes, muerte.				0	0	0	9	2	18	
IM	Derrumbes. Golpes, lesiones y contusiones				0	0	0	9	2	18	
MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS					SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO	
CA	Inspección de orden y limpieza del área				0	0	0	ALTA	225	3 MESES	
CA	Realización de exámenes médicos				0	0	0	ALTA	800	3 MESES	
EPPs	Uso de casco protector y zapatos de seguridad				0	0	0	MEDIA	392.8	1 MES	
OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO					FECHA					

Fuente: Elaboración propia

Anexo 9. Medidas de Control Propuestas

Tabla 45. *Medidas de control administrativos propuestas*

Medidas de control	Plazo
Programa de capacitación, inducción sobre trabajos a temperaturas bajas	Corto plazo
Programa de capacitación, inducción sobre trabajos a temperaturas altas	Corto plazo
Sensibilización a riesgos punzocortantes y Epp's	Corto plazo
Programa de capacitación, inducción sobre el uso de la maquinaria	Corto plazo
Inducción de ergonomía en el área de trabajo	Corto plazo
Inspecciones periódicas del equipo de seguridad	Corto plazo
Brindar responsabilidades en función a SySO	Mediano plazo
Charla de 5 minutos antes de empezar (enfocando a los peligros y riesgos al realizar la tarea)	Corto plazo
Inspección de orden y limpieza del área	Mediano plazo
Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar	Corto plazo
Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos	Corto plazo
Inspección de mantenimiento de maquinarias	Largo plazo
Monitoreo de agentes químicos	mediano plazo
Realización de exámenes médicos	Mediano plazo
Visualización y Elaboración de mapa de riesgos	Mediano Plazo

Fuente: Matriz Iperc

Tabla 46. *Medidas de control de Epp's propuestas*

Medidas de control propuestas	Plazo
Guantes impermeables	Corto plazo
Guantes de malla anti corte	Mediano plazo
Guante resistente al calor	Corto plazo
Botas antideslizante	Corto plazo
Zapatos de seguridad	Corto plazo
Mameluco industrial	Corto plazo
Delantal	Corto plazo
Casco protector	Corto plazo
Gorro sombrero tipo legionario	Corto plazo
Mascarilla auto filtrante	Corto plazo
Protectores auditivos	Corto plazo

Fuente: Matriz Iperc

Tabla 47. *Medidas de control de ingeniería propuestas*

Medidas de control	Plazo
Implementación de una maquinaria "Patín traspaleta"	Mediano plazo
Botones de emergencia claramente visibles y fácilmente accesibles.	Mediano plazo
Guardas de seguridad en la máquina	Mediano plazo
Implementación de ventilador Industrial	Mediano plazo
Implementación de rejillas para el fluido del agua	Mediano plazo
TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	Mediano plazo

Fuente: Matriz Iperc

Anexo 10. Propuesta de mejora del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional



PROPUESTA DE MEJORA DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2020

PanaFoods S.A.C

Código:


Versión:

Fecha de emisión:



PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2020

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
----- BASILIO PAUCAR, GISELA VALLE VALVERDE, JHONATHAN	----- JORGE PEDRO RAMÍREZ ANAYA Gerente General	----- JORGE PEDRO RAMÍREZ ANAYA Gerente General

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
		Código:
		Versión:
		Fecha de emisión:

1. Objetivo

El objetivo de la propuesta es obtener una mejora en el Plan de seguridad y Salud Ocupacional de la empresa Pesquera Panafoods S.A.C., esto permitirá a la empresa obtener un mejor desempeño laboral de los trabajadores al tener un mejor ambiente de trabajo, reducir riesgos laborales, cumplir en lo mínimo con respecto a la ley de Seguridad y Salud en el Trabajo manteniendo cada puesto de trabajo monitoreada de tal manera que sean seguros y saludables, y con ello reducir gastos innecesarios.

2. Alcance


El diseño de la mejora del plan de seguridad y salud ocupacional es de propuesta para el área de producción y sus puestos de trabajo, pudiéndose hacer también extensiva a los diferentes procesos que desarrolla la empresa, asimismo comprende a todos los trabajadores de la empresa.

3. Identificación de requisitos legales relacionados con la seguridad y salud ocupacional

Las normas nacionales de cumplimiento obligatorio y las cuales se tomarán en cuenta para el desarrollo de este plan y durante la ejecución de las actividades son:

- Decreto Supremo N° 005–2012 – TR
- Resolución Ministerial N° 005-2013-TR
- Ley 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el trabajo”.
- RM N° 312-2011/MINSA - Protocolos de Exámenes Médicos Ocupacionales

Tabla 48. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales dentro de la propuesta del plan de SySO

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.		MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL – IPERC														FECHA:		Ene-20							
																ELABORADO POR:		Basilio Paucar Gisela Valle Valverde Jhonathan							
																REVISADO POR:		Esquivel Paredes Lourdes							
PUESTO DE TRABAJO	ÁREA	TAREAS	PELIGRO	CATEGORIA DE PELIGRO	RIESGO	TIPO DE RIESGO	PERSONAL INVOLUCRADO	REQUISITO LEGAL	CONTROLES EXISTENTES			INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS	INDICE DE PROCEDIMIENTOS EXISTENTES (b)	INDICE DE CAPACITACION ©	INDICE DE EXPOSICION AL RIESGO (d)	INDICE DE PROBABILIDAD P = a + b + c + d	INDICE DE SEVERIDAD (s)	PROBABILIDAD X SEVERIDAD: P x S	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL				
									CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	EPP										ELIMINACION	SUSTITUCION	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	EPP
Estibador	Recepción de materia prima	Descarga de la materia prima	Trabajo en temperaturas bajas (< 4 °C)	F	Hipertensión arterial y enfermedades respiratorias	SO	6	Ley Nº 27711 D.S. 005-2012 – TR	-	SGSy SO No aplica do	Botas de goma	2	1	1	2	6	1	6	TO	SI	-	-	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	Inspecciones periódicas del equipo de seguridad, inducción sobre trabajos a temperaturas bajas, Visualización del mapa de riesgos	Guante impermeable, Botas antideslizante
			Sobrecarga de pesos	ER	Lesiones músculo-esqueléticas	SO	6	Ley Nº 27711 D.S. 005-2012 – TR	-	SGSy SO No aplica do	Ninguno	2	1	1	2	6	1	6	TO	SI	-	-	Implementación de Maquinaria "patín traspaleta"	Charla de 5 minutos antes de empezar (enfocando a los peligros y riesgos al realiza la tarea). Brindar responsabilidades en función a SySO	Mameluco industrial
	Recepción de materia prima	Pesado de la materia prima por cubeta	Pisos húmedos	L	Caídas al mismo nivel	S	4	Ley 29783 – Resolución Ministeri al n°050-2013-TR	-	Ninguno	Botas de goma	2	1	2	2	7	1	7	TO	SI	-	-	No necesario	Inspección de orden y limpieza del área, Inspecciones periódicas del equipo de seguridad	Guante impermeable, Botas antideslizante
			Trabajo repetitivo	ER	Síndrome del túnel carpiano y Tendinitis	SO	4	Ley 29783 – Resolución Ministeri al n°050-2013-TR	-	Ninguno	Ninguno	2	1	2	2	7	1	7	TO	SI	-	-	No necesario	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar	Guante impermeable, Botas antideslizante
							2	Ley 29783 – Resolución																Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de	

TAC de recepción de materia prima	Recepción de materia prima	Control de temperatura	Trabajo efectuado de pie	ER	Dolor de espalda y trastornos musculoesqueléticos	SO		Ministerio al n°050-2013-TR	-	Ninguno	Ninguno	1	1	2	2	6	1	6	TO	SI	-	-	No necesario	laborar y en los descansos	Botas antideslizante
			Trabajo en temperaturas bajas (< 4 °C)	F	Hipertensión arterial y enfermedades respiratorias	SO	2	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	Ninguno	Ninguno	1	1	1	2	5	1	5	TO	SI	-	-	No necesario	Programa de capacitación, inducción sobre trabajos a temperaturas bajas, Inspecciones periódicas del equipo de seguridad	Guante impermeable, Botas antideslizante
		Evaluación organoléptica	Trabajo efectuado de pie	ER	Dolor de espalda y trastornos musculoesqueléticos	SO	2	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	Ninguno	Ninguno	1	1	2	2	6	1	6	TO	SI	-	-	No necesario	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos, Inducción de ergonomía en el área de trabajo	Botas antideslizante
Trabajador de Corte	Corte	Descabeza do y eviscerado de materia prima	Utilización inadecuado del cuchillo en descabezado y eviscerado	M	Heridas, trastornos de tejidos blandos	SO	31	Ley N° 27711 D.S. 005-2012 – TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	3	1	1	2	7	1	7	TO	SI	-	-	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	Brindar responsabilidades en función a SySO	Guantes de malla anti corte
			Trabajo efectuado de pie	ER	Lesiones musculoesqueléticas, fatigas, alteraciones lumbares	SO	31	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	Ninguno	Botas de goma	3	1	2	2	8	1	8	TO	SI	-	-	No necesario	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos	Guantes de malla anti corte, Botas antideslizante
	Corte	Descabeza do y eviscerado de materia prima	Trabajo repetitivo	ER	Síndrome del túnel carpiano y Tendinitis	SO	31	Ley N° 27711 D.S. 005-2012 – TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	3	1	2	2	8	1	8	TO	SI	-	-	No necesario	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar	No necesario
Corte	Verificación de la materia prima sin	Trabajo efectuado de pie	ER	Dolor de espalda y trastornos musculoesqueléticos	SO	1	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	1	1	2	2	6	1	6	TO	SI	-	-	No necesario	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos	No necesario	
		Piso resbaladizo por presencia	L	Golpes y caídas	S	1	Ley 29783 – Resolución	-	SGSy SO No		1	1	2	2	6	1	6	TO	SI	-	-				

TAC de Corte		cabeza ni vísceras	de vísceras y agua				Ministerio al nº050-2013-TR		aplica do	Botas de goma											TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	Inspección de orden y limpieza del área	Botas antideslizante		
			Trabajo repetitivo	ER	Síndrome del túnel carpiano y Tendinitis	SO	1	Ley Nº 27711 D.S. 005-2012 – TR	-	SGSy SO No aplica do	Ninguno	1	1	2	2	6	1	6	TO	SI	-	-	No necesario	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar	No necesario
Jornalero	Corte	Traslado de cubetas con pescado descabeza do y eviscerado a la lavadora peladora	Piso resbaladizo	L	Golpes y caídas	S	5	Ley 29783 – Resolución Ministerial nº050-2013-TR	-	SGSy SO No aplica do	Botas de goma	2	1	2	2	7	1	7	TO	SI	-	-	No necesario	Inspección de orden y limpieza del área	Botas antideslizante
			Sobrecarga de pesos	ER	Lesiones músculo-esqueléticas	SO	5	Ley Nº 27711 D.S. 005-2012 – TR	-	Ninguno	Ninguno	2	1	1	2	6	1	6	TO	SI	-	-	Implementación de Maquinaria "patín traspaleta"	Charla de 5 minutos antes de empezar (enfocando a los peligros y riesgos al realiza la tarea).	No necesario
		Lavado de la materia prima descabeza do y eviscerado	Falta de mantenimiento o a maquinaria	M	Atrapamiento, cortes, fracturas	SO	6	Ley 29783 – Resolución Ministerial nº050-2013-TR	-	Ninguno	Ninguno	2	1	1	2	6	1	6	TO	SI	-	-	Botones de emergencia claramente visibles y fácilmente accesibles.	Mantenimiento de maquinarias, Inspecciones periódicas del equipo de seguridad	Delantal, Guante impermeable.
			Mala manipulación de maquinaria	M	Golpe, traumatismo, fractura	SO	6	Ley 29783 – Resolución Ministerial nº050-2013-TR	-	SGSy SO No aplica do	Botas de goma	2	1	1	2	6	1	6	TO	SI	-	-	Guardas de seguridad en la máquina	Programa de capacitación, inducción sobre el uso de la maquinaria	Delantal, Guante impermeable, Botas antideslizante
Jornalero	Cocción	Encanastillado de la MP lavada y pelada	Desorden de las mangueras por el suelo	L	Caída, golpe, fractura	S	8	Ley 29783 – Resolución Ministerial nº050-2013-TR	-	Ninguno	Botas de goma	2	1	2	2	7	2	14	M	SI	-	-	No necesario	Inspección de orden y limpieza del área	Botas antideslizante
Jornalero	Cocción	Encanastillado de la MP lavada y pelada	Trabajo repetitivo	ER	Tendinitis, síndrome del túnel carpiano	SO	8	Ley Nº 27711 D.S. 005-2012 – TR	-	Ninguno	Botas de goma	2	1	2	2	7	2	14	M	SI	-	-	No necesario	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar Inducción de ergonomía en el área de trabajo	Botas antideslizante
			Piso resbaladizo						Ley 29783 –																Inspección de orden y limpieza del área,

			por el agua de la materia prima derramada	L	Golpes, caídas, fracturas	S	8	Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	Ninguno	Botas de goma	2	1	2	2	7	2	14	M	SI	-	-	No necesario	Inspecciones periódicas del equipo de seguridad	Botas antideslizante
Jornalero	Cocción	Traslado de la materia Encanastillado a las cocinas estáticas	Trabajo en temperaturas elevadas (70-80) °C	F	Quemaduras, estrés, deshidratación, desmayo, golpe de calor	SO	10	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	2	1	1	2	6	2	12	M	SI	-	-	Implementación de ventilador Industrial	Programa de capacitación, inducción sobre trabajos a temperaturas altas, Inspecciones periódicas del equipo de seguridad	Guante resistente al calor, mameluco industrial
			Exposición directa al vapor de las cocinas estáticas	Q	Afecciones respiratorias, alergias	SO	10	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	Ninguno	Ninguno	2	1	2	2	7	2	14	M	SI	-	-	Botones de emergencia claramente visibles y fácilmente accesibles.	Monitoreo de agentes químicos	Mascarilla auto filtrante, guante resistente al calor , mameluco industrial
			Trabajo repetitivo	ER	Tendinitis, síndrome del túnel carpiano	SO	10	Ley Nº 27711 D.S. 005-2012 – TR	-	Ninguno	Ninguno	2	1	2	2	7	2	12	M	SI	-	-	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar	Botas antideslizante, mameluco industrial
Operador de cocina	Cocción	Manejo de la cocinas estáticas	Trabajo en temperaturas elevadas (70-80) °C	F	Quemaduras, estrés, deshidratación, desmayo, golpe de calor	SO	1	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	1	1	1	2	5	2	10	M	SI	-	-	Implementación de ventilador Industrial	Programa de capacitación, inducción sobre trabajos a temperaturas altas Visualización del mapa de riesgos	Guante resistente al calor, mameluco industrial
			Contacto con superficies y llaves con altas temperaturas	F	Quemaduras de 1ero. Y 2do. grado	SO	1	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	1	1	1	2	5	2	10	M	SI	-	-	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	Brindar responsabilidades de SySO Visualización del mapa de riesgos	Guante resistente al calor, mameluco industrial
			Falta de EPP	L	Accidentes laborales	S	1	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	1	1	1	2	5	2	10	M	SI	-	-	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	Inspecciones periódicas del equipo de seguridad Realización de exámenes médicos	Guante resistente al calor, mameluco industrial
			Trabajo efectuado de pie	ER		SO	1	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-			1	1	2	2	6	2	12	M	SI	-	-	No necesario	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos	

Operador de cocina	Cocción				Dolor de espalda y trastornos musculoesqueléticos			al nº050-2013-TR		Ninguno	Botas de goma																														Inducción de ergonomía en el área de trabajo	Botas antideslizante
			Contacto el vapor de materia prima cocinada	Q	Afecciones respiratorias, alergias	SO	1	Ley 29783 – Resolución Ministerial al nº050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	1	1	1	2	5	2	10	M	SI	-	-	No necesario				Monitoreo de agentes químicos	Mascarilla auto filtrante, guante resistente al calor, mameluco industrial														
Jornalero	Envasado	Abastecer la zona de molinada con MP.	Trabajo repetitivo	ER	Lesiones musculoesquelética, fatigas.	SO	4	Ley 29783 – Resolución Ministerial al nº050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	2	1	1	2	6	1	6	TO	SI	-	-	No necesario				Inducción de ergonomía en el área de trabajo.	Botas antideslizante														
		Traslado de la MP cocinada en carros	Uso de fuerza al empujar los carros	ER	Lesiones musculoesquelética, fatigas.	SO	4	Ley 29783 – Resolución Ministerial al nº050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Botas de goma	2	1	1	2	6	1	6	TO	SI	-	-	No necesario				Brindar responsabilidades en función a SySO	Botas antideslizante, guante														
		Descarga de bandejas con MP cocinada	Trabajo repetitivo y constante durante horas extensas	ER	Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales.	SO	4	Ley Nº 27711 D.S. 005-2012 – TR	-	SGSy SO No aplicado	Botas de goma	2	1	1	2	6	1	6	TO	SI	-	-	No necesario				Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar	Botas antideslizante														
			Pisos resbaladizos	L	Golpes, fracturas, contusiones, muerte.	S	4	Ley 29783 – Resolución Ministerial al nº050-2013-TR	-	Ninguno	Botas de goma	2	1	2	2	7	1	7	TO	SI	-	-	Implementación de rejillas para el fluido del agua				Inspección de orden y limpieza del área	Botas antideslizante														
Operador de molino	Envasado	Manipulación del molino	Trabajo realizado a pie durante horas extensas	ER	Lesiones musculoesqueléticas y alteraciones lumbares, dorsales y cervicales.	SO	4	Ley 29783 – Resolución Ministerial al nº050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	2	1	1	2	6	1	6	TO	SI	-	-	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)				Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos	Botas antideslizante, guante														
Operador de molino	Envasado		Piso resbaladizo	L	Golpes, fracturas	S	4	Ley 29783 – Resolución Ministerial al nº050-2013-TR	-	Ninguno	Botas de goma	2	1	2	2	7	1	7	TO	SI	-	-	No necesario				Brindar responsabilidades en función a SySO	Botas antideslizante														

		Manipulación del molino	Exposición con la maquina	M	Riesgo de corte y atrapamiento	SO	4	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	Ninguno	Ninguno	2	1	2	2	7	1	7	TO	SI	-	-	Guardas de seguridad Botones de emergencia	Programa de mantenimiento preventivo de las maquinas.	Delantal, Guante de malla anti corte
Jornaleros	Envasado	Traslado de Materia prima molida hacia la mesa de envase	Trabajo repetitivo	ER	Lesiones musculo esqueléticas, fatigas. Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales.	SO	4	Ley N° 27711 D.S. 005-2012 – TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	2	1	1	2	6	1	6	TO	SI	-	-	No necesario	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar Inducción de ergonomía en el área de trabajo.	Botas antideslizante
			Pisos resbaladizos	L	Golpes, fracturas, contusiones, muerte.	S	4	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	Ninguno	Botas de goma	2	1	2	2	7	1	7	TO	SI	-	-	Implementación de rejillas para el fluido del agua	Inspección de orden y limpieza del área	Botas antideslizante
Envasadores	Envasado	Llenado de grated en los envases de lata	Trabajo realizado a pie durante horas extensas	ER	Alteraciones lumbares, dorsales y cervicales	SO	25	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Botas de goma	3	1	1	2	7	1	7	TO	SI	-	-	No necesario	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos Inducción de ergonomía en el área de trabajo	Botas antideslizante
			Manejo inadecuado de los envases	M	Heridas profundas	SO	25	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	Ninguno	Ninguno	2	1	2	2	7	1	7	TO	SI	-	-	No necesario	Charla de 5 minutos antes de empezar (enfocando a los peligros y riesgos al realiza la tarea) Sensibilización de Riesgos Punzocortantes y EPP	Guantes de malla anti corte
Envasadores	Envasado	Colocación de envases para la adición de líquido de gobierno	Trabajo manual repetitivo y constante	ER	Lesiones musculo esqueléticas y temblores distónicos en las manos	SO	25	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	3	1	1	2	7	1	7	TO	SI	-	-	No necesario	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar Inducción de ergonomía en el área de trabajo.	Botas antideslizante
			Trabajo manual repetitivo y constante	ER	Lesiones musculo esqueléticas y temblores distónicos en las manos	SO	25	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	3	1	1	2	7	1	7	TO	SI	-	-	No necesario	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar Inducción de ergonomía en el área de trabajo.	Botas antideslizante

Operador de maquina selladora	Envasado	Colocación de tapas a los envases	Trabajo realizado a pie durante horas extensas	ER	Lesiones musculoesquelética, alteraciones lumbares, y temblores distónicos en las piernas.	SO	2	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Botas de goma	1	1	2	2	6	1	6	TO	SI	-	-	No necesario	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos Inducción de ergonomía en el área de trabajo	Botas antideslizante
		Abastecimiento de tapas en la maquina selladora	Trabajo manual repetitivo y constante	ER	Lesiones musculoesqueléticas, Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales	SO	2	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Botas de goma Ninguno	1	1	2	2	6	1	6	TO	SI	-	-	No necesario	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar Inducción de ergonomía en el área de trabajo.	Botas antideslizante
TAC de Cierre	Envasado	Inspección de cierre de las latas	Visualización contante	ER	Fatiga visual	SO	2	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	1	1	2	2	6	1	6	TO	SI	-	-	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	Realización de exámenes médicos	No necesario
			Trabajo realizado a pie	ER	Alteraciones lumbares, dorsales y cervicales	SO	2	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	Ninguno	Ninguno	1	1	1	2	5	2	10	M	SI	-	-	No necesario	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos Inducción de ergonomía en el área de trabajo	No necesario
			Sacar latas de prueba de la maquina selladora	M	Riesgo de corte, atrapamiento y amputación de dedos o manos	SO	2	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Botas de goma	1	1	1	2	5	2	10	M	SI	-	-	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	Programa de capacitación, inducción sobre el uso de la maquinaria	Delantal, Guante impermeable, Botas antideslizante
Jornalero	Envasado	Traslado a autoclaves	Desorden de espacios	L	Golpes, fracturas, contusiones, muerte.	S	4	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Botas de goma	2	1	1	1	5	2	10	M	SI	-	-	No necesario	Inspección de orden y limpieza del área	Botas antideslizante.
Jornaleros	Esterilización	Colocación manual de envases en los carritos de esterilizado	Contacto con envases con una temperatura elevada	F	Quemaduras de 1° y ampollas en las manos	SO	4	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	Ninguno	Ninguno	2	1	1	2	6	2	12	M	SI	-	-	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	Inspecciones periódicas del equipo de seguridad Realización de exámenes médicos	Guante resistente al calor, mameluco industrial

Operario de Autoclaves	Esterilización	Operar manualmente las autoclaves	Contacto con la superficie de la autoclave	F	Quemaduras de 2º grado	SO	1	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	Ninguno	Ninguno	1	1	1	2	5	2	10	M	SI	-	-	Implementación de ventilador Industrial	Inspecciones periódicas del equipo de seguridad Realización de exámenes médicos	Guante resistente al calor, mameluco industrial
			Ambiente cerrado y diminutos	L	Asfixia, sofocamiento, fatiga por el calor	S	1	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	Ninguno	Ninguno	1	1	1	2	5	2	10	M	SI	-	-	Implementación de ventilador Industrial	Programa de capacitación, inducción sobre trabajos a temperaturas bajas, Inspecciones periódicas del equipo de seguridad, Implementación de bidones de agua 20L con cambio continuo	Guante resistente al calor, mameluco industrial
			Exposición a ruidos	F	Pérdida de audición (Hipoacusia), estrés laboral	SO	1	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	1	1	1	2	5	2	10	M	SI	-	-	No necesario	Realizar control preventivo y chequeos periódicos de Hipoacusia.	Protectores auditivos
			Exposición a vibraciones	F	Lesiones raquídeas, Alteraciones en los nervios, y trastornos de la sensibilidad.	SO	1	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	1	1	1	2	5	2	10	M	SI	-	-	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	Realizar control preventivo y chequeos periódicos Programa de mantenimiento preventivo de las máquinas.	No necesario
Jornalero	Esterilización	Traslado de carritos con latas a la zona de enfriado	Trabajo repetitivo	ER	Lesiones musculoesquelética y alteraciones lumbares.	SO	4	Ley Nº 27711 D.S. 005-2012 – TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	2	1	1	2	6	1	6	TO	SI	-	-	No necesario	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar Inducción de ergonomía en el área de trabajo.	No necesario
			Pisos resbaladizos	L	Caidas y golpes.	S	4	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Botas de goma	2	1	1	2	6	1	6	TO	SI	-	-	Implementación de rejillas para el fluido del agua	Inspección de orden y limpieza del área	Botas antideslizante
			Manillar de carrito rígido y sin protección para manos	ER	Ampollas en las manos	SO	4	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	2	1	1	2	6	1	6	TO	SI	-	-	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar, Brindar responsabilidades en función a SySO	Guante resistente al calor


Trabajadores de etiquetado	Empaque	Limpieza de los envases esterilizados	Trabajo realizado a pie durante horas extensas	ER	Lesiones musculo esqueléticas y alteraciones lumbares, dorsales y cervicales.	SO	20	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	3	1	1	2	7	1	7	TO	SI	-	-	No necesario	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos Inducción de ergonomía en el área de trabajo	Zapatos de seguridad
		Apilado de cajas con envases	Trabajo repetitivo y constante durante horas extensas	ER	Lesiones musculo esqueléticas, fatigas. Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales.	SO	20	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	3	1	1	2	7	1	7	TO	SI	-	-	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar Inducción de ergonomía en el área de trabajo	Zapatos de seguridad
			Sobrecarga de peso de caja	ER	Fatiga física, contusiones, fracturas y lesiones musculo esqueléticas en hombros, brazos y espalda	SO	20	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	3	1	1	2	7	1	7	TO	SI	-	-	Implementación de una maquinaria "patin traspaleta"	Brindar responsabilidades en función a SySO	Zapatos de seguridad
		Colocar etiquetas manualmente	Trabajo repetitivo y constante durante horas extensas	ER	Lesiones musculo esqueléticas, fatigas. Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales.	SO	20	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	3	1	1	2	7	1	7	TO	SI	-	-	No necesario	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar Inducción de ergonomía en el área de trabajo	No necesario
Empaquetadores	Empaque	Empaque de envases etiquetados	Trabajo repetitivo y constante durante horas extensas	ER	Lesiones musculo esqueléticas, fatigas. Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales.	SO	15	Ley Nº 27711 D.S. 005-2012 – TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	3	1	1	2	7	1	7	TO	SI	-	-	No necesario	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar Inducción de ergonomía en el área de trabajo	Zapatos de seguridad
			Falta de orden de las cajas	L	Caidas, fracturas	S	15	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	3	1	1	2	7	1	7	TO	SI	-	-	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	Inspección de orden y limpieza del área	Zapatos de seguridad
			Exposición al sol	L	Fatiga, molestia	S	15	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	3	1	1	2	7	1	7	TO	SI	-	-	Implementación de ventilador Industrial	Visualización del mapa de riesgos, Establecer pausas periódicas que	Zapatos de seguridad y gorro

																									permitan recuperar las tensiones y descansar	sombrero tipo legionario
Operadores de Almacén	Empaque	Traslado de cajas hacia la zona de almacenamiento	Pisos resbaladizos	L	Caídas y golpes, muerte.	S	4	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	2	1	1	2	6	1	6	TO	SI	-	-	No necesario	Inspección de orden y limpieza del área	Zapatos de seguridad	
		Apilamiento de cajas en rumas	Rumas elevadas de forma vertical sin sostenimiento	L	Derrumbes. Golpes, lesiones y contusiones	S	4	Ley 29783 – Resolución Ministerial n°050-2013-TR	-	SGSy SO No aplicado	Ninguno	2	1	1	2	6	1	6	TO	SI	-	-	No necesario	Inspección de orden y limpieza del área Brindar responsabilidades en función a SySO	Uso de casco protector y zapatos de seguridad	

Fuente: Elaboración propia

4. Política de Seguridad y Salud Ocupacional

Para definir la propuesta y actualización de la política se tuvo en cuenta los principios establecidos en el Art. N° 23 de la Ley de seguridad y salud en el trabajo.

 PANAFOODS PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
		Código:
	POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Versión:
		Fecha de emisión:

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

PANAFOODS S.A.C., empresa pesquera encargada de la fabricación de conservas de pescado que brinda buena calidad en sus productos y el cumpliendo con los requerimientos para garantizar la satisfacción de sus clientes consumidores a nivel nacional. Tiene como objetivo lograr un grado beneficiable de competitividad en Seguridad y Salud ocupacional que garanticen el bienestar de sus trabajadores. Para ser factible este objetivo, la empresa se compromete a:


- Cumplir con los requisitos legales sobre seguridad y salud ocupacional conforme a nuestras actividades, así como las normas internas de la organización.
- Garantizar medidas necesarias de acuerdo a las condiciones de trabajo de cada área, identificando y aportando medidas de control a los riesgos presentes.
- Fomentar una cultura de control de riesgos de seguridad y salud ocupacional que pudieran afectar a nuestros trabajadores.
- Mejorar continuamente nuestro sistema integrado de gestión en seguridad y salud ocupacional, inspeccionando y evaluando nuestro desempeño.

Nuevo Chimbote, --- / --- / --

 JORGE PEDRO RAMÍREZ ANAYA
 Gerente General

Figura 10. Política de S y So

Fuente: Elaboración propia, basado en la ley N° 29783

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
		Código:
	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Versión:
		Fecha de emisión:

5. Responsabilidades


5.1. Comité de Seguridad y Salud Ocupacional

La mejora del plan de seguridad y Salud ocupacional que propone son nuevas elecciones del comité de SySO que permitirá a la empresa Pesquera Panafoods S.A.C. estar actualizada cada 2 años conforme a los miembros responsables.

Según **el Artículo 29°** de la ley N° 29783, los empleadores con veinte o más trabajadores a su cargo constituyen un comité de seguridad y salud en el trabajo, cuyas funciones son definidas en el reglamento, el cual está conformado en forma paritaria por igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora.

Artículo 31°. En la elección de los representantes son los trabajadores quienes eligen a sus representantes ante el comité de seguridad y salud en el trabajo o sus supervisores de seguridad y salud en el trabajo

Artículo 33°. Todos los que participen en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo cuentan con la autoridad que requieran para llevar a cabo adecuadamente sus funciones. Asimismo, se les otorga distintivos que permitan a los trabajadores identificarlos.

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
		Código:
	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Versión:
		Fecha de emisión:

CONVOCATORIA AL PROCESO DE ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTES

_____ (nombre de quien convoca (sindicato/empresa), en virtud del artículo 31º de la LSST y el artículo 49º del RLSST, convoca a las elecciones de los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo al siguiente cronograma:


1	Número de representantes titulares y suplentes a ser elegidos (43º RLSST)	___ () titulares ___ () suplentes
2	Plazo del mandato (62º RLSST)	___ () año(s)
3	Cumplir con los requisitos para postular y ser elegidos como representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:	- Ser trabajador del empleador. - Tener (18 años) de edad como mínimo. - De preferencia, tener capacitación en temas de SST o laborar en puestos que permitan tener conocimiento sobre riesgos laborales.
4	Periodo de inscripción de candidatos	Del ___ de ___ de 202.. al ___ de ___ del 202... en horario de trabajo enviando la postulación al correo electrónico o entregando en físico en _____.
5	Publicación del listado de candidatos inscritos	___ de _____ de 202...
6	Publicación de candidatos aptos	___ de _____ de 202...
7	Fecha de la elección, lugar y horario (49º RLSST)	___ de _____ de 202... Lugar _____ Horario De ___ a _____.
8	Conformación de la Junta Electoral	Presidente: _____ Secretario: _____ Vocal 1: _____ Vocal 2: _____
9	Trabajadores habilitados para elegir a los representantes de los trabajadores	Detalle de quienes pueden elegir.

_____, ____ de _____ de 202...

Representante
(COLOCAR NOMBRE DE QUIEN CONVOCA: GERENTE GENERAL)

Figura 11. Convocatoria al proceso de elección

Fuente: Reglamento de la Ley de SST, aprobado por el D.S. N° 005- 2012-TR

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código:
		Versión:
		Fecha de emisión:

**LISTA DE CANDIDATOS INSCRITOS PARA SER ELEGIDOS COMO
REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTES**

Período de inscripción: Del ___ de _____ de 202... al ___ de _____ de 202...

Nº	NOMBRE	DNI	CARGO	ÁREA	FECHA

Nombre y firma
Presidente de la Junta Electoral


Nombre y firma
Secretario de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 1 de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 2 de la Junta Electoral

Figura 12. Candidatos inscritos

Fuente: Reglamento de la Ley de SST, aprobado por el D.S. N° 005- 2012-TR

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
		Código:
	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Versión:
		Fecha de emisión:

LISTA DE CANDIDATOS APTOS PARA SER ELEGIDOS COMO REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTES

Período de inscripción: Del ___ de _____ de 202... al ___ de _____ de 202...

Nº	NOMBRE	DNI	CARGO	ÁREA	FECHA

Nombre y firma
Presidente de la Junta Electoral


Nombre y firma
Secretario de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 1 de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 2 de la Junta Electoral

Figura 13. Candidatos aptos para ser elegidos

Fuente: Reglamento de la Ley de SST, aprobado por el D.S. Nº 005- 2012-TR

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
		Código:
	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Versión:
		Fecha de emisión:

ACTA DE INICIO DEL PROCESO DE VOTACIÓN PARA LA ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE

En _____, siendo las __ horas del __ de ____ de 202..., en el local _____, se procede a dar inicio al proceso de votación para la elección de los representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el período _____.

Con la presencia de:

_____, Presidente de la Junta Electoral

_____, Secretario de la Junta Electoral

_____, Vocal 1 de la Junta Electoral

_____, Vocal 2 de la Junta Electoral

Se procede a contabilizar el número de cédulas de sufragio, dando un total de _____, lo que coincide con el número total de inscritos en el padrón de electores.

Habiéndose verificado la concordancia entre el número de cédulas de sufragio y el número de inscritos en el padrón de electores, se procede a la firma del acta en señal de conformidad, a efectos de dar inicio al proceso de votación, a las _____ horas del __ de _____ de 202....

Nombre y firma

Presidente de la Junta Electoral

Nombre y firma

Secretario de la Junta Electoral

Nombre y firma


Vocal 1 de la Junta Electoral

Nombre y firma

Vocal 2 de la Junta Electoral

Figura 14. Proceso de votación

Fuente: Reglamento de la Ley de SST, aprobado por el D.S. N° 005- 2012-TR

 PANIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
		Código:
	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Versión:
		Fecha de emisión:

ACTA DE CONCLUSIÓN DEL PROCESO DE VOTACIÓN

En ____, siendo las __ horas del __ de ____ de 202.., en las instalaciones ubicadas en _____, se da por concluido el proceso de votación para la elección de los representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el período _____.

Con la presencia de:

_____, Presidente de la Junta Electoral
 _____, Secretario de la Junta Electoral
 _____, Vocal 1 de la Junta Electoral
 _____, Vocal 2 de la Junta Electoral

Se toma nota que el proceso de votación ha concluido a las _____ horas, habiéndose registrado lo siguiente:

De la participación en la votación:

Número de trabajadores que emitieron su voto		%
Número de inasistentes		%
Número total de trabajadores del padrón electoral		100%

De las cédulas de sufragio utilizadas:

Número de cédulas de sufragio utilizadas	
Número de cédulas de sufragio no utilizadas	
Número total de cédulas de sufragio al inicio del proceso de votación	

Se procede a la firma del acta en señal de conformidad.

 Nombre y firma
 Presidente de la Junta Electoral


 Nombre y firma
 Secretario de la Junta Electoral

 Nombre y firma
 Vocal 1 de la Junta Electoral

 Nombre y firma
 Vocal 2 de la Junta Electoral

Figura 15. Conclusión del proceso de Votación

Fuente: Reglamento de la Ley de SST, aprobado por el D.S. N° 005- 2012-TR

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
		Código:
	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Versión:
		Fecha de emisión:

ACTA DEL PROCESO DE ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE

En _____, siendo las _____ horas del ____ de _____ de 202.., en las instalaciones ubicadas en _____, se procede a dar inicio al proceso de escrutinio de votos y determinación de los candidatos elegidos como representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el período comprendido entre el _____ al _____.

Con la presencia de:

_____, Presidente de la Junta Electoral
 _____, Secretario de la Junta Electoral
 _____, Vocal 1 de la Junta Electoral
 _____, Vocal 2 de la Junta Electoral

Habiendo concluido el proceso de votación a las _____ horas, de acuerdo al Acta respectiva, se procede a escrutinio de los votos.

Una vez realizado el escrutinio de los votos se han obtenido los siguientes resultados:

Candidato	Números de votos
Candidato 1	
Candidato 2	
Candidato 3	
Candidato 4	
Votos en blanco:	
Votos anulados:	
Total votos:	

Tomando en consideración los resultados del escrutinio de los votos, en estricto orden de mérito, los candidatos elegidos como representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo por el periodo _____ son:

Representantes titulares				
Nº	Nombre	Dni	Cargo	Área
1				

2				
...				

Representantes suplentes				
Nº	Nombre	Dni	Cargo	Área
1				
2				
...				

De esta manera se da por concluido el proceso de elección de los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo por el periodo ____ de la empresa _____, siendo las ____ horas, del ____ de ____ de 202..., se procede a la firma del acta en señal de conformidad.

Nombre y firma
Presidente de la Junta Electoral


Nombre y firma
Secretario de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 1 de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 2 de la Junta Electoral

Figura 16. Proceso de elección

Fuente: Reglamento de la Ley de SST, aprobado por el D.S. Nº 005- 2012-TR

 PANIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
		Código:
	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Versión:
		Fecha de emisión:

ACTA DE INSTALACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

De acuerdo a lo regulado por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, en _____, siendo las __ del __ de __ de 202..., en las instalaciones de (la empresa) _____, ubicada en _____, se han reunido para la instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST), las siguientes personas:

1. (nombre de la más alta autoridad o su representante, 26° LSST)

Miembros titulares del empleador:

1.- (Nombre, DNI/C.E. y cargo que ocupa en la empresa)

2.- ...

Miembros suplentes del empleador:

1.- (Nombre, DNI/C.E. y cargo que ocupa en la empresa)

2.- ...

Miembros titulares de los trabajadores:

1.- (Nombre, DNI/C.E. y cargo que ocupa en la empresa)

2.- ...

Miembros suplentes de los trabajadores:

1.- (Nombre, DNI/C.E. y cargo que ocupa en la empresa)

2.- ...

Observador del Sindicato Mayoritario (Si lo hubiera)

1.- (Nombre, DNI/C.E. y cargo)

Adicionalmente participaron: **(De ser el caso)**

1.- ...

Habiéndose verificado el quórum establecido en el artículo 69º del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, se da inicio a la sesión.

I. AGENDA: (propuesta)

1. Instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
2. Elección del Presidente por parte de los miembros titulares del CSST
3. Elección del Secretario por parte de los miembros titulares del CSST
4. Otros.
5. Establecimiento de la fecha para la siguiente reunión

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Instalación del CCSST

A efectos de proceder a la instalación del CSST para el periodo __, el titular de la empresa o su representante toma la palabra manifestando _____, y de esta forma da por instalado el CSST.

2. Elección del Presidente por parte de los miembros titulares del CSST

Acto seguido, los representantes titulares coincidieron en la necesidad de elegir al Presidente del Comité de SST, de acuerdo al inciso a) del artículo 56º del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, tomando en cuenta que, para adoptar este acuerdo, el artículo 70º de la norma citada, establece que éstos se adoptan por consenso, y sólo a falta de ello, el acuerdo se toma por mayoría simple.

Con el procedimiento claro, se procedió a la deliberación **(resumen de los argumentos expuestos por los miembros)** y se arribó a la siguiente decisión por consenso / mayoría simple de votos **(Especificar los votos emitidos)**

3. Elección del Secretario por parte de los miembros titulares del CSST

De acuerdo al inciso b) del artículo 56º del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el cargo de Secretario debe ser asumido por el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo o uno de los miembros elegido por consenso.

(Incluir si NO se cuenta con el responsable del servicio de SST). En la medida en que la empresa aún no ha definido al responsable del servicio de SST se

procede a la elección por consenso del Secretario. **(En caso no exista responsable del servicio de SST).**

Una vez precisado ello, se procedió a la deliberación **(Resumen de los argumentos expuestos por los miembros que hayan solicitado el uso de la palabra)** y posterior votación, donde salió elegido por consenso como Secretario **(Nombre del miembro del CSST elegido)** Definición de la fecha para la siguiente reunión.

De acuerdo al artículo 68º del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el CSST se reúne con periodicidad mensual en día previamente fijado, por lo que corresponde definir la fecha para la siguiente reunión ordinaria del CSST.

Luego de la deliberación y posterior votación se definió por **(Consenso/mayoría simple)** citar a reunión ordinaria para el ___ de ___ de ___, a las ___, en _____.

III. ACUERDOS

En la presente sesión de instalación del CSST, los acuerdos a los que se arribaron son los siguientes:

1. Nombrar como Presidente del CSST a: _____.
2. Nombrar como Secretario del CSST a: _____.
3. Citar a la siguiente reunión de trabajo para el ___ de _____ de ___, en _____.
Siendo las _____, del ___ de _____ de ___, se da por concluida la reunión, firmando los asistentes en señal de conformidad.

Representantes de los Trabajadores Representante de los Empleadores

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro


Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Figura 17. Instalación del comité de SySO

Fuente: Reglamento de la Ley de SST, aprobado por el D.S. N° 005- 2012-TR

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
		Código:
	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Versión:
		Fecha de emisión:

ACTA DE REUNIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

De acuerdo a la Ley N° 29783, Ley de SST, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, en _____, siendo las _____ del ___ de __ de 202..., en las instalaciones de (la empresa) _____, ubicada en _____, se han reunido para la reunión **(ordinaria/extraordinaria)** del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST), las siguientes personas:

Miembros del empleador:

- 1.- **(Nombre y cargo que ocupa en la empresa y dentro del CSST)**
- 2.- ...

Miembros de los trabajadores:

- 1.- **(Nombre y cargo que ocupa en la empresa y dentro del CSST)**
- 2.- ...

Habiéndose verificado el quórum establecido en el artículo 69° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, se da inicio a la reunión.

I. AGENDA: (propuesta)

1. Firma del Acta de la Reunión N° ____
2. Informes de la Presidencia del CSST.
3. (Puntos de agenda que fueron propuestos por los miembros al Comité)
4. Determinación de la fecha para la siguiente reunión.

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. **Firma del Acta de Reunión N° ____**

Una vez revisada el Acta de la Reunión N° __, se procede a firmar el Acta.

2. Aprobación de la Agenda

Acto seguido, el Presidente solicita al Secretario del CSST de lectura a la agenda propuesta para esta reunión.

3. Informes de la Presidencia.

(Si hay informes) La Presidencia toma el uso de la palabra para informar _____.

4. (Colocar el punto 4 de la agenda)

Con relación a este tema (se pasa a resumir lo tratado con los miembros sobre este punto de agenda).

Luego del debate se toma la decisión por (consenso / por mayoría) sobre _____.

5. Determinación de la fecha para la siguiente reunión.

De acuerdo al artículo 68º del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el CSST se reúne con periodicidad mensual en día previamente fijado, por lo que corresponde definir la fecha para la siguiente reunión ordinaria del CSST.

Luego de la deliberación y posterior votación se definió por (Consenso/mayoría simple) citar a reunión ordinaria para el __ de __ de __, a las _____, en _____.

6. ACUERDOS

En la presente reunión, los acuerdos a los que se arribaron son los siguientes:

1. _____.

2. Citar a la siguiente reunión de trabajo para el __ de _____ de __, en _____.

Siendo las _____, del __ de _____ de __, se da por concluida la reunión, firmando los asistentes en señal de conformidad.

Representantes de los Trabajadores

Representante de los Empleadores

Nombre

Nombre

Presidente/Secretario/Miembro

Presidente/Secretario/Miembro

Nombre


Nombre

Presidente/Secretario/Miembro

Presidente/Secretario/Miembro

Figura 18. Reunión del Comité de SySO

Fuente: Reglamento de la Ley de SST, aprobado por el D.S. N° 005- 2012-TR

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
	MAPA DE RIESGOS	Código:
		Fecha de emisión:





6. Mapa de riesgos





























Luego de determinar la significancia de los riesgos según lo que se obtuvo de la Matriz IPERC, se procede en la propuesta de elaboración del mapa de riesgos con la participación de los trabajadores y sus representantes; este documento es exhibido en un lugar visible dentro de las instalaciones de la empresa Pesquera Panafoods S.A.C.

El mapa de riesgos es considerado una herramienta participativa y necesaria para llevar a cabo las actividades de localizar, controlar, dar seguimiento y representar en forma gráfica, los agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes, incidentes peligrosos, otros incidentes y enfermedades ocupacionales en el trabajo. Se elabora en un plano sencillo de la empresa ubicando las áreas con riesgo significativo, luego se asigna un símbolo que represente el tipo de riesgo y finalmente se asigna un símbolo para adoptar medidas de protección a utilizar. La simbología a usar es la establecida en la Norma Técnica Peruana N.T.P. 399.010 – 1 Señales de Seguridad.

6.1. Señalizaciones

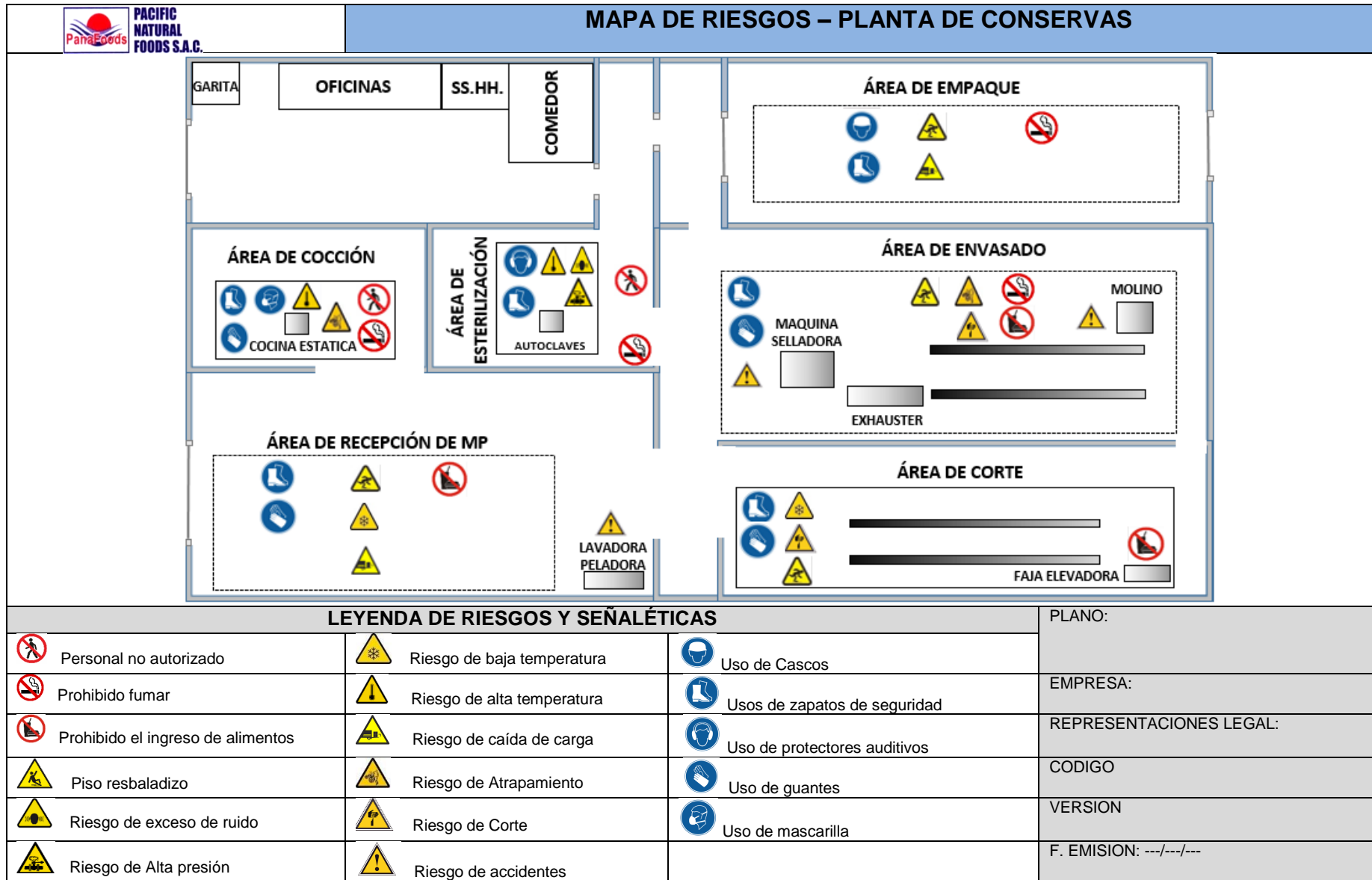
Tabla 49. Señalizaciones para la elaboración del mapa de riesgos

SEÑALES DE PROHIBICIÓN		
Significado de la señal	Símbolo	Señal de seguridad
Personal no autorizado		
Prohibido Fumar		
Prohibido el ingreso de alimentos		
SEÑALES DE ADVERTENCIA		
Significado de la señal	Símbolo	Símbolo


Piso resbaladizo		
Riesgo de exceso de ruido		
Riesgo de Alta presión		
Riesgo de baja temperatura		
Riesgo de alta temperatura		
Riesgo de caída de carga		
Riesgo de Atrapamiento		
Riesgo de Corte		
Riesgo de accidentes		
SEÑALES DE OBLIGACIÓN		
Significado de la señal	Símbolo	Señal de seguridad
Uso de Cascos		
Usos de zapatos de seguridad		
Uso de protectores auditivos		
Uso de guantes		
Uso de mascarilla		

Fuente: Elaboración propia según la Norma técnica Peruana N.T.P. 399.010-1

Tabla 50. Mapa de riesgos



Fuente: Elaboración propia

 PANIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
		Código:
	SALUD OCUPACIONAL	Versión:
		Fecha de emisión:

7. Salud ocupacional

Las actividades de salud ocupacional estarán coordinadas con un médico de la especialidad de la Sede EsSalud - Chimbote, cuyas actividades se relacionará a la vigilancia de la salud de los trabajadores.

7.1. La vigilancia de la salud de los trabajadores:

Consiste en el proceso de recolección de información y análisis sistemático de las evaluaciones para proteger la salud de los trabajadores, con el objetivo de detectar los problemas de salud relacionados con el trabajo y controlar los factores de riesgo y prevenir los daños a la salud del trabajador.

Según el artículo 49° de la ley N° 29783, el empleador tiene la obligación de practicar exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores, acordes con los riesgos a los que están expuestos en sus labores.


Conforme al artículo 101° del Decreto legislativo 005-2012-TR, el empleador debe realizar los exámenes médicos acorde a las labores desempeñadas por el trabajador en su récord histórico en la organización, dándole énfasis a los riesgos a los que estuvo expuesto a lo largo de desempeño laboral. Los exámenes médicos deben ser realizados respetando lo dispuesto en los documentos técnicos de la vigilancia de la salud de los trabajadores expedidos por el Ministerio de Salud, o por el organismo competente, según corresponda.

A fin de prevenir y buscar una vida saludable de los trabajadores, se propone en la empresa Panafoods S.A.C la realización de las siguientes actividades:

- Evaluación médica, a favor del personal en general, gestionado ante EsSalud, asegurando la confidencialidad de los resultados, con entrega del informe médico a cada personal.


- Se realizarán los exámenes médicos ocupacionales a las actividades consideradas de alto riesgo.
- Mantenimiento de botiquines: supervisar que los botiquines se encuentren debidamente implementados, y que debe situarse en un sitio seco, fresco y protegido de la luz, para evitar que se pueda alterar las características y propiedades de sus elementos (agua oxigenada, alcohol, etc.).
- Estadística de Salud Ocupacional, se llevará de manera semestral, con la presentación del informe con los siguientes índices:
 - a) índice de Frecuencia = $(\text{Accidentes de trabajo} \times 100) / (\text{Total horas hombre de trabajo})$.
 - b) Índice de Gravedad = $(\text{N}^\circ \text{ de días perdidos} \times 100) / (\text{Total horas hombre de trabajo})$.
 - c) Incidencia de accidentes = $(\text{N}^\circ \text{ total de accidentes de trabajo} \times 100) / (\text{N}^\circ \text{ total de Trabajadores})$.
- La empresa Panafoods S.A.C. debe tener la obligación de cuidar el bienestar de los trabajadores, donde según la Resolución Ministerial 239-2020-MINSA, se propone la realización de pruebas serológicas o moleculares para covid-19 a todos los trabajadores que regresan o se reincorporan a los puestos de trabajo con riesgos de contagio, y para puestos de trabajo de bajo riesgo la aplicación de estas pruebas es opcional dependiendo de la indicación de la persona responsable en seguridad y salud ocupacional de los trabajadores del área de producción de la empresa.

Tabla 51. Procedimientos de incorporación de exámenes médicos ocupacionales al plan de SySO


	PROCEDIMIENTOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS EXAMENES MEDICOS	Código:
		Versión:
		Página: 1 de 1
Definición: Los exámenes médicos periódicos son evaluaciones médicas que se realizan al trabajador durante el ejercicio del vínculo laboral.		
Objetivo: Establecer y documentar pautas para la realización de los exámenes médicos pre empleo, médicos periódicos, y de retiro a realizarse en la empresa pesquera Panafoods S.A.C. para valorar el estado de salud de los trabajadores en relación a su ocupación		
Alcance: Inicia con examen periódico y termina con la oficialización del documento al personal que labora en la empresa.		
SECUENCIAS		
FUNCIÓN	RESPONSABLE	ESPECIFICACIÓN
Convocar a la realización de exámenes	Unidad médica de la empresa	Se envía comunicación a los jefes inmediatos con la información pertinente. El proveedor realiza examen siguiendo parámetros dados por la unidad médica de la empresa.
Recibir resultados de exámenes médicos	Unidad médica de la empresa	Se revisa y analiza los resultados y se establecen acciones.
Avatar referencias a especialistas y tramitar recomendaciones	Unidad médica de la empresa	Se revisa las referencias que resulten del examen médico, y se remiten las recomendaciones al jefe inmediato y se hace el seguimiento.
Recibir informe de exámenes	Unidad médica de la empresa	El comité de SySO realiza y presenta a la unidad médica de la empresa en informe teniendo en cuenta las condiciones previamente estipuladas.
Analizar para la inclusión en el plan	Jefe de la unidad medica	Se analiza la información y se elabora informe ejecutivo, donde dependiendo de los hallazgos se define la inclusión en el plan de SySO
Referencia: Ley N° 29783 D.S. N° 005-2012-TR RM 480-2008/ MINSA		
Elaborado por: Basilio Paucar Gisela Valle Valverde Jhonathan	Revisado por: -----	Aprobado por: -----

Fuente: Elaboración propia

Tabla 52. Registro de exámenes médicos ocupacionales

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.		FICHA MEDICO OCUPACIONAL			
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJADOR					
APELLIDOS				NOMBRE	
SEXO		FECHA DE NACIMIENTO		EDAD	
DNI N°		ESTADO CIVIL			
TIPO DE CONTRATO				GRADO ACADÉMICO	
TELEFONO				CORREO ELECTRÓNICO:	
APTDO. POSTAL				TRABAJO DEL CÓNYUGE	
TRABAJO EXTRA (SÍ)..... (NO) Especifique:					
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA					
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL					
N°. DE TRABAJADORES					
ACTIVIDAD PRINCIPAL:					
DOMICILIO SOCIAL:					
DOMICILIO DEL CENTRO DE TRABAJO:					
HISTORIA LABORAL ANTERIOR DEL TRABAJADOR					
EMPRESAS EN LAS QUE HA TRABAJADO Y ACTIVIDAD DE LAS MISMAS					
FACTORES DE RIESGO Y TIEMPO DE EXPOSICIÓN					

Fuente: Reglamento de la Ley de SST, aprobado por el D.S. N° 005- 2012-TR

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
		Código:
	PROCEDIMIENTOS DE CAPACITACIONES AL PERSONAL	Versión:
		Fecha de emisión:

8. Capacitaciones

Objetivo: El presente procedimiento de trabajo seguro tiene por objeto procurar la capacitación del personal a fin de desarrollar y mantener una fuerza de trabajo entrenada y comprometida con la política y objetivos.

Alcance: El alcance del presente procedimiento de trabajo seguro es de propuesta de mejora para la realización obligatoria a todo el personal del área de producción de la Pesquera Panafoods S.A.C.

8.1. Estructura del programa de capacitación

De acuerdo a la evaluación de la matriz IPERC, los programas de capacitación comprenden: Inducción en Seguridad y Salud Ocupacional, Inducción sobre trabajos a temperaturas bajas, Inducción sobre trabajos a temperaturas altas, accidentes y enfermedades ocupacionales, sensibilización de Riesgos punzocortantes y Epp's, inducción sobre el las maquinarias y sus riesgos, capacitación en primeros auxilios, ergonomía en el área de trabajo, hipoacusia inducida por el ruido y medidas de prevención, y charla de 5 minutos al iniciar cada actividad. Al realizar la identificación de peligros y evaluación de riesgos, se determinó los temas a tratar en capacitaciones, con el fin de concientizar al personal y formar una cultura de prevención.


8.2. Registro y control

En vistas a la organización de un adecuado registro y control de las actividades de capacitación que se desarrollen, se organiza una "Carpeta de Registro de Actividades de Capacitación" del trabajo a realizar la cual presenta:

- Registro de Capacitación en Seguridad.
- Copia del material de entrega a asistentes.
- Copia de evaluaciones de los asistentes o del curso (sí los hubiera)
- Otra documentación que se considere pertinente (certificados, etc.)


Los registros originales de estas capacitaciones son archivados en forma mensual por el Comité de SySO, quien lleva un archivo de las mismas.

Tabla 53. Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.		REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA			
DATOS DEL EMPLEADOR:					
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (DIRECCIÓN, DISTRITO, DEPARTAMENTO, PROVINCIA)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
MARCAR (X)					
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA	
TEMA:					
FECHA:					
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR					
N° HORAS					
APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES	
INSERTAR TANTOS REGLONES COMO SEAN NECESARIOS					
RESPONSABLE DEL REGISTRO					
NOMBRE:					
CARGO:					
FECHA:					
FIRMA:					

Fuente: Decreto Supremo 005-2012-TR

Tabla 54. Documento del mantenimiento preventivo de las máquinas y equipos

	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
	Basilio Paucar G. Valle Valverde J.			---/---/---	versión original
Plan de mantenimiento de máquina / equipo					
Nombre del equipo/ máquina			Área		
Marca			Proceso		
Número	Pieza	Herramienta	Tiempo estimado (min)		
Foto del equipo/ máquina			Procedimientos (lo primordial)		
Observaciones					

Fuente: Elaboración propia

Anexo 11. Incorporación de Epp's




	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
		Código:
	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Versión:
		Fecha de emisión:

Tabla 55. Procedimientos de Instalación de Epp's

	PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN DE EPP'S	Código:
		Versión:
		Página:
<p>Definición: Se les considera como equipos específicos según la protección exigida, consignados para cada trabajador; previniendo los riesgos presentes en el lugar de trabajo amenazando la integridad y salud de los mismos. Son temporales, complementarios a las necesidades colectivas.</p>		
<p>Objetivo: Establecer los lineamientos para la selección y uso de Epp's como medida de control de los riesgos relacionados a la SySO en las actividades por el personal de Panafoods S.A.C.</p>		
<p>Alcance: Este procedimiento es aplicable a las actividades de las áreas de producción de la empresa Pesquera Panafoods S.A.C.</p>		
<p>Detalle: La empresa Pesquera Panafoods S.A.C no dispone de este procedimiento para la visualización de los trabajadores; se presenta el siguiente documento el cual será inspeccionado y aceptado por el Gerente General y el Comité de SySO.</p>		
SECUENCIAS		
FUNCIÓN	RESPONSABLE	ESPECIFICACIÓN
Capacitación	Comité de SySO	Capacitar y Sensibilización al personal sobre los riesgos asociados a las actividades que realizan sin el uso de Epp's.
Definir los Epp's	Comité de SySO y Trabajadores	Describir que equipos de protección son necesarios en el área de producción para realizar sus respectivas actividades. Hacer a un lado los Epp's que hayan cumplido con su vida útil.
Compra de Epp's	Gerente General y Comité de SySO	Realizar la compra respectiva de los Epp's descritos anteriormente. Es importante contar con un buen proveedor de los mismos.
Entrega y Cambio de Epp's	Comité de SySO	Entregar el EPP necesario para la ejecución de trabajos. Verificar que sean los indicados para la actividad a realizar. Seguimiento del tiempo de vida útil. Llevar el registro de la entrega respectiva.
Seguimiento del uso de Epp's	Comité de SySO	Durante la Jornada laboral, hacer seguimiento del uso de los Epp's por parte de los trabajadores. Aplicar sanciones para quienes no cuidan o no usan los Epp's.
Mantenimiento y Conservación	Comité de SySO	Contar con un lugar o lugares de almacenamiento/conservación de los Epp's; o de lo contrario se deben conservar los Epp's en sus empaques originales. En ninguna circunstancia se debe utilizar Epp's deteriorados.
<p>Referencia: Ley N° 29783 R.M. N° 050- 2013-TR D.S. N° 005-2012-TR</p>		

Fuente: Elaboración propia

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
		Código:
	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Versión:
		Fecha de emisión:

9. Equipos de protección personal

9.1. Protección para la cabeza (Casco de seguridad)

Definición: El casco de seguridad es una prenda con el fin de proteger la parte superior de la cabeza de golpes efectuados por impactos fuertes de objetos que caen. Para disminuir los riesgos de accidentes se debe seguir los lineamientos de a continuación:

- Distribuir el peso y fuerza en la parte superior del casco para evitar la presión y algún daño al casco.
- Desviar la fuerza para que no se enfoque en la cabeza, rostro y cuello.

Elementos:

- Casquete: es la cobertura del casco, de material duro y liso, se presenta de diferentes colores.
- Visera: protege del sol, es un sobresaliente en la parte superior de los ojos.
- Ala: borde que rodea el casquete
- Arnés: Elemento que mantiene el casco en posición sobre la cabeza y absorbe energía cinética durante un impacto.
- Banda de cabeza: Es la parte del arnés que rodea total o parcialmente la cabeza por encima de los ojos a un nivel horizontal.
- Banda de nuca: es una banda la cual se regula de acuerdo al tipo de cabeza que se tiene.
- Barbiquejo: es una banda muy importante para el caso ya que lo sujeta hace que no se caiga o resbale.

Protección: El casco de seguridad protegerá de posibles accidentes de altura, caídas, y cualquier lesión craneal a la que se está expuesto el trabajador en el área de Empaque.

Mantenimiento

- Se debe limpiar periódicamente para ver su estado y asegurar su vida útil.
- La desinfección del casco debe realizarse después de cada jornada laboral. La desinfección se realiza sumergiendo en una solución jabonosa neutra, o hipoclorito sódico al 5%.
- Los elementos que se peguen al casco se deberán eliminar con algún solvente, además se puede utilizar agua caliente, detergente y cepillo.
- Los cascos de seguridad no utilizados deberán guardarse en estantes o en ganchos, no expuesto a temperaturas fuertes.

Especificación Técnica



Marca: 3M

Norma: ANSI Z89.1-2003

Cascos Serie H-700

Características: Los cascos de la serie H-700 de 3M- MR.

- Ranuras para utilizar accesorios universales de protección ocular, facial y/o auditiva
- Fabricado en polietileno de alta densidad para una máxima protección
- Suspensión de nylon tejido con almohadilla de protección totalmente acolchonada y lavable.
- Visera que ofrece una mejor visibilidad.
- Variedad de colores: 10 para cascos no ventilados y 4 para cascos ventilados

Especificaciones:

Peso:

Sin Ventilación y Sus. /puntos	325gr.aprox.
Sin Ventilación y Susp/ matraca	345 gr. Aprox.
Con ventilación y Susp/ matraca	344 gr. Aprox.

Aplicaciones:


Los cascos de la serie H-700 de 3M MR están recomendados para aquellos puestos de trabajo en donde es necesario u obligatorio el uso de un equipo de protección a la cabeza, por existir riesgo de golpes en esta parte del cuerpo del usuario, así como material que puede caer y lesionar al trabajador.

Se puede utilizar en:

- Construcción
- Áreas de empaque
- Almacenes
- Áreas de Mantenimiento
- Minería
- Industrias metal mecánicas

Figura 19. Ficha técnica del casco de seguridad, proveedor PROMART

Fuente: Elaboración propia.

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Código:
		Versión:
		Fecha de emisión:

9.2. Protección para la cabeza (Gorro sombrero tipo Legionario)

Definición: Permite proteger de la exposición del Sol, si usa casco de seguridad debe tener, bajo este, un elemento de algodón para la protección del cuello.

Elementos:


- Gorro: es la cobertura superior de la cabeza, de material de tela, se presenta de diferentes colores.
- Cubre nuca: protege del sol.

Protección: El gorro sombrero tipo Legionario protegerá de posibles quemaduras a la piel de exposición al sol por lo cual se muestran inconvenientes de los trabajadores del área de empaque para efectuar su labor. Por lo tanto, el gorro sombrero tipo Legionario que se adquirirá se muestra a continuación.

Especificación Técnica

 <p style="text-align: center;">Honeywell</p>	<p>Gorro Sombrero tipo Legionario</p> <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material: fibra de poliéster. • Tanto hombres como mujeres. • Impermeable, resistente al viento, de secado rápido, ultra ligero, suave y transpirable. • Protección de diseño de 360 grados, protección solar, protección UV, anti mosquitos. • Ideal para senderismo y otras actividades al aire libre. <p>Marca: Honeywell Número del modelo: 1423540 ASIN: B000XYN00K</p>
---	--

Figura 20. Ficha técnica del gorro sombrero tipo Legionario, proveedor textil Estrella
Fuente: Elaboración propia

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Código:
		Versión:
		Fecha de emisión:

9.3. Protección para las manos (Guantes)

Definición: Un guante de seguridad es un equipo de protección personal que protege la mano o una parte de ella contra riesgos mecánicos, térmicos, químicos, biológicos y eléctricos. En algunos casos puede cubrir parte del antebrazo y el brazo.

Protección: Los guantes deben proteger de posibles lesiones en las manos producidas por acciones externas.

Mantenimiento

- Los guantes deben mantenerse útiles, en buen estado y resistentes de modo que su función protectora quede garantizada durante toda su vida útil.
- Comprobar periódicamente si los guantes presentan deterioro, agujeros o dilataciones, para sustituirlos.
- Los guantes de cuero, algodón o similares, deberán tener una higiene y cuidado estricto ya que están en continuo contacto con la piel. los guantes deberán limpiarse y darse mantenimiento siguiendo las instrucciones del fabricante.

Especificación Técnica





CE

EN388

Guante Impermeable

Descripción:

- Guante de trabajo de látex natural, impermeable.
- Proporciona un agarre excepcional y capa interior de película de látex impermeable.
- Puño tejido Anatómico.
- Elaborado 40% Hilaza, 60% Látex, Dip Normal

Talla: 9
Largo: 9" (22.86 cm)
Peso: 100 gr.


Resistencias: Abrasión 2 / Corte 1 / Rasgado 4 / Perforación 1

Modelo: Wonder Grip


Aplicaciones:
Para entornos húmedos y extra- texturados en palma.


Norma: Certificado en conformidad a las normas EN 388:2003
Cód. Barras: 787579959181
Referencia: 19590018

Figura 21. Ficha técnica de guante impermeable, proveedor Grupo Casa Lima
Fuente: Elaboración propia

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Código:
		Versión:
		Fecha de emisión:

Especificación Técnica





CE

EN388

Guantes de malla Anticorte

Características:
Cota de mallas:

- hilo diámetro: 0,5 mm
- diámetro anillos interior: 3 mm
- diámetro anillos exterior: 4 mm

 Cierre con botón presión sobre correa de poliuretano.
Material: Malla metálica inoxidable y tiras higiénicas de poliuretano flexible.
Aplicaciones:
 Este guante brinda protección contra pinchazos producidos por cuchillos durante las tareas realizadas: en mataderos, plantas procesadoras de carnes, de pescados y de mariscos.
Norma:
 Este guante es conforme con los requisitos establecidos en la Directiva 89/686/CEE NF EN 1082-1: Ropa de protección Poliuretano conforme al reglamento (CE) N°1935/2004 Contacto con alimentos y al reglamento (UE) N°10/2011

Figura 22. Ficha técnica de guante de malla anti corte, proveedor Grupo Casa Lima
Fuente: Elaboración propia

Especificación Técnica



Honeywell


Guantes resistentes al calor

Características:

- Guante anti calor de cuero
- Enteramente forrado de algodón
- Guante anti calor de cuero
- El par

Marca: Honeywell Safety Products 2012844-10
Especificaciones:
 Clasificación: CE Categoría II
 Longitud del puño métrico: (200 mm)
 Material de revestimiento: Algodón
 Longitud métrica: 400 mm
 Estilo de puño: Manopla
 Material: Cuero
 Grosor métrico: 1.3 mm
 Nivel de protección contra el calor: ASTM ANSI 5
 Alta protección térmica hasta 320°C (600 °F)
Certificaciones: CE
 0075/797/162/07/12/0583

Figura 23. Ficha técnica de guante resistente al calor, proveedor Grupo Casa Lima
Fuente: Elaboración propia

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
		Código:
	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Versión:
		Fecha de emisión:

9.4. Protección auditiva (Orejera)

Definición: Los protectores auditivos son equipos de protección individual determinantes para la adecuación del sonido, disminuyendo el ruido, evitando algún daño en el oído.

Clases de protectores:

- Orejeras: Son unos cobertores de almohadillas blancas, que hacen una protección más eficiente y menos molesta. Las orejeras se forran con un material absorbente de sonido. Están unidos entre sí por una banda de presión (arnés) de metal o plástico.
- Orejeras acopladas a casco: Son aquellas orejeras unidas al casco de seguridad, fijados por una banda de presión reguladora de manera que se adapta al tipo de cabeza de todos.
- Tapones: Son los que protegen el sentido de la audición, estos se introducen en los oídos o en el contorno de las orejas, para disminuir el ruido existente en el área de trabajo. Los tapones vienen con un cordón conector.

Protección:

Los protectores auditivos se encargarán de proteger de las exposiciones de ruido de las áreas de Cocción y esterilización para que no continúe provocando pérdidas auditivas.


Mantenimiento:

- El mantenimiento de los protectores auditivos (con excepción de los desechables) deberá efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Tras lavarlos o limpiarlos, deberán secarse cuidadosamente los protectores y después se colocarán en un lugar limpio antes de ser reutilizados.

- No exponer a agentes climáticos que ocasionan envejecimiento (Humedad, inclemencia del tiempo, Calor y frío).
- Evitar desgaste, deterioro por acción mecánica (perforación), por acción térmica (contacto con sólidos calientes) o por contacto con sustancias químicas (disolventes, ácidos).

Especificación Técnica	
	<p>Orejera</p> <p>Características: Protector Auditivo con Orejera Ajustable, con almohadilla para mayor confort, Reducción de Ruido 18db, OAJ 14257 Truper</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orejera ajustable • Marca: Truper • Rango de reducción de ruido de 18 dB • Altura de diadema ajustable • Almohadilla para mayor confort • NRR (Noise Reduction Rating) de acuerdo a la ANSI S3.19 <p>Aplicaciones:</p> <p>Protector Auditivo con Orejera Ajustable, con almohadilla para mayor confort, Reducción de Ruido 18db, OAJ 14257 Truper</p>

Figura 24. Ficha técnica de protector auditivo, proveedor AibiTech
 Fuente: Elaboración propia

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
		Código:
	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Versión:
		Fecha de emisión:

9.5. Protección respiratoria (Mascarilla Autofiltrante)

Definición: La mascarilla autofiltrante cubre la nariz, la boca y la barbilla, el cual protege al ser humano evitando que ingrese cuerpos extraños, previniendo cualquier enfermedad respiratoria.

Elementos:

- Plegada - Diseño patentado en 3 paneles: se ajusta a una gran cantidad de formas
- y tamaños de caras, se adapta a los movimientos faciales y se puede usar en ambientes cálidos y húmedos.
- Nuevo Panel Nasal Conformado: perfil bajo y curvo, se adapta muy bien a la nariz y al contorno de los ojos, aumenta el campo de visión y tiene compatibilidad con gafas.
- Nuevo Panel Deflector: redirige el aire minimizando, aún más el empañamiento de gafas.
- Válvula de Alta Ventilación: eliminación eficiente del calor generado acumulado proporcionando una sensación más fresca y confortable y evacúa el aire exhalado minimizando el riesgo de empañamiento de gafas.
- Nueva Pestaña en el mentón: Facilita la colocación.
- Bandas de ajuste: Sujeta la mascarilla en la cabeza del trabajador para que esté protegido.

Protección: La mascarilla protegerá al trabajador de enfermedades respiratorias que pueda causar el ambiente en donde trabaja, cabe decir que también protegerá a sus compañeros de contagios entre ellos de cualquier enfermedad que ingrese por vías respiratorias.

Mantenimiento

- Las mascarillas para partículas tienen una vida de almacén de 5 años.

- El producto debe almacenarse en lugar limpio y seco, en un rango de temperatura de -20°C a $+25^{\circ}\text{C}$ a una humedad relativa $<80\%$.
- Utilice el embalaje original para almacenar y transportar el producto.
- Los productos contaminados deben desecharse atendiendo a la legislación local para desechos peligrosos.

Especificación Técnica



La Mascarillas

Características:

- Las mascarillas están fabricadas de polisopreno
- Bandas de ajuste
- Almohadilla nasal de Poliuretano
- Válvula de polipropileno
- Diafragma de válvula hecho de Polisopreno
- Estos productos no contienen componentes fabricados con látex de caucho natural.


Material: Polisopreno, banda de ajuste, grapas de acero, poliuretano y polipropileno.

Aplicaciones:

Estas mascarillas son adecuadas para su uso en concentraciones de partículas sólidas y líquidas no volátiles.

Norma: EN 149:2001+A1:2009

Figura 25. Ficha técnica del Mascarilla auto filtrante, proveedor Protec-vi
Fuente: Elaboración propia

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
		Código:
	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Versión:
		Fecha de emisión:

9.6. Protección para el cuerpo (Delantal)

Definición: Un delantal es una prenda protectora externa que cubre principalmente el frente del cuerpo.


Protección: Los delantales brindaran una protección adicional a la ropa de trabajo en el contacto con sustancias nocivas o indeseadas durante la jornada laboral.

Tipos:

- Delantales impermeables: Protegen la parte delantera del usuario del contacto con diversos agentes químicos nocivos o peligrosos y tienen la propiedad de ser impermeables. Están confeccionados de materiales como caucho/nitrilo, acrílo/nitrilo, PVC/poliéster, PVC/rizo, etc.
- Delantales no impermeables: Protegen la parte delantera del usuario del contacto con chispas, suciedad y agentes químicos no permeables. Están confeccionados de materiales como algodón, cuero, serraje, sarga, etc. Son muchos los sectores donde se usan delantales de protección, como en mataderos, supermercados, carnicerías, pescaderías, alimentaria en general, floristerías, pesca de alta mar, canteras, horticultura... En función de la utilidad se requerirá una protección y material u otro.

Mantenimiento:

- Lavar y cepillar el delantal con agua y jabón (80°) o con agua y detergente suave. Enjuague con agua. No se recomiendan productos tóxicos para blanquear el delantal. Después de la limpieza, conservar en un lugar seco y bien ventilado.
- No hay ninguna pieza de metal.
- Uso estándar con cintas.
- Regulador cuello de polipropileno apto para alimentos.

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
		Código:
	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Versión:
		Fecha de emisión:

Especificación Técnica



Delantal Impermeable BA114L

Descripción:

BA114L delantal industrial impermeable de PVC calibre 14, de 70 cm x 115 cm. Con hebillas regulables en cuello y cintura.

Colores disponibles:

Blanco y amarillo

Aplicaciones:


Protege a los usuarios en actividades que demanden resistencia al agua y salpicadura de químicos en bajas concentraciones

Materiales:

Tela flexible de PVC

Figura 26. Ficha técnica del delantal, proveedor Productos RyM

Fuente: Elaboración propia

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Código:
		Versión:
		Fecha de emisión:

9.7. Protección para el cuerpo (Mameluco Industrial)

Definición: Es una prenda que se utiliza por encima de la ropa para proteger el cuerpo, usualmente es usado en la industria en general, consta de una sola pieza con bolsas donde guardar los instrumentos de trabajo. Generalmente un overol cubre desde el tobillo hasta el cuello y se le ponen cintas reflectivas para aumentar su visibilidad.


Mantenimiento

El mantenimiento del mameluco industrial de seguridad es responsabilidad del profesional que la lleva. Por este motivo, los trabajadores que desempeñen una actividad que entrañe riesgos para su salud siempre deben conocer las normas de seguridad y respetarlas para evitar accidentes.

Es importante estar muy pendiente del estado en el que se encuentra la ropa de trabajo. En el caso de que se detecte alguna rasgadura, deberá repararse o solicitar ropa en buenas condiciones para poder realizar el trabajo de una manera eficiente y respetando las normas de seguridad para evitar accidentes graves.

Especificación Técnica	
	<h3 style="margin: 0;">Mameluco Industrial</h3> <p>Mameluco con cinta.</p> <p>El modelo tipo piloto es el más versátil del mercado. La cinta reflectiva permite tener una mayor visibilidad nocturna aumentando la seguridad del trabajador. Aplicaciones y usos: muchas de las lesiones pueden evitarse si los trabajadores usan ropa de trabajo más resistentes y con cintas reflectivas.</p> <p>Está diseñado para entregar comodidad en su uso y mayor protección, entre otras ventajas. Usos: forestal, construcción, vial, industrias y talleres.</p>

Figura 27. Ficha técnica del mameluco industrial, proveedor Grupo Casa Lima
Fuente: Elaboración propia

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
		Código:
	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Versión:
		Fecha de emisión:

9.8. Protección para los pies (Botas antideslizante)

Definición: Las botas antideslizantes contra el frío proporcionara además de protección contra impactos, resbalamientos, y electricidad. Una protección contra condiciones climáticas y temperaturas de frío a la que son expuestos los pies.

Elementos:

- Suela antideslizante: ubicada en la parte de abajo con grabados para evitar deslizamientos.
- Punta de acero: pequeña lamina que cubre los dedos para evitar golpes y cortes.

Protección: Las botas antideslizantes contra el frío brindara protección contra deslizamientos, golpes, cortes y el clima frío para los pies y dedos.

Mantenimiento: Después de la jornada laboral mantener en un lugar seco, y limpiar la superficie a fin de evitar el deterioro.

Especificación Técnica



Marca: DUNLOP

Norma: EN 345 – 1.S4.CL

Botas antideslizantes

Características: Bota DUNLOP THERMO PUROFORT.


- Suela resistente a los aceites.
- Aislamiento de frío.
- Buen aislamiento a -50° C
- Amortiguación de golpes.
- Minimizan la fatiga.
- 35% más ligeras que las botas de goma.

Especificaciones:
Peso: 2 kg.
Aislamiento térmico: -50° C

Aplicaciones:
Las botas DUNLOP THERMO PUROFORT son adecuadas para lugares húmedos, de clima frío y terrenos a desnivel.

Se puede utilizar en: Frigoríficas

Figura 28. Ficha técnica de botas antideslizantes, proveedor Reysan Atlantic
Fuente: Elaboración propia

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
		Código:
	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Versión:
		Fecha de emisión:

9.9. Protección para los pies (Zapatos de seguridad)

Definición: Los zapatos de seguridad con suela reforzada son un tipo de calzado especializado en la protección de los pies y sobretodo en sus dedos

Elementos:


- Suela reforzada: es la parte que está debajo del calzado encargada de evitar caídas por superficies resbaladizas.
- Punta de acero: es una lámina de acero que cubre el área de los dedos para evitar heridas, golpes o fracturas.
- Cordones: son accesorios con el fin de sujetar, a la medida, el calzado a los pies.
- Plantillas: con forma de suela de zapato va en el interior del zapato para brindar más comodidad y una protección extra para los pies.

Protección:

El zapato de seguridad con suela reforzada protegerá de posibles caídas por superficies resbaladizas, objetos punzo-cortantes, golpes y fracturas.

Mantenimiento:

- Limpiar diariamente el polvo o residuos adheridos con un paño.
- Embetunarlo al menos una vez por semana, para cuero brillante se recomienda betún o crema, en cuero graso crema o aceite.
- Ventilar los zapatos luego de la jornada laboral, preferiblemente en áreas abiertas.
- Mantener seco el interior para evitar infecciones, hongos y bacterias. De ser posible remover la plantilla y ponerla a secar.

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Código:
		Versión:
		Fecha de emisión:

Especificación Técnica



Marca: Bata

Norma: EN ISO 20345

Zapatos de seguridad

Características: El calzado de seguridad Durango de Bata.

- Alta repelencia al agua.
- Planta de alta resistencia a la abrasión.
- Resistente a hidrocarburos y sus derivados.
- Resistencia al calor.
- Bajo índice de desgaste.
- Planta antideslizante con grabados profundos para un mayor agarre en terrenos disperejos.
- Color marrón

Especificaciones:

Peso: 1.65 kg.

Ancho: 25 cm.

Alto: 12.5 cm.

Profundidad(T:40): 34.5 cm.

Resistencia máxima al impacto: 200

Resistencia máxima al voltaje: 600 V

Material:

Cuero – Poliuretano - Acero

Aplicaciones:


El calzado de seguridad Durango de Bata es adecuada para lugares húmedos, de altas temperaturas, terrenos disperejos. Aquellos lugares donde existan riesgos de golpes, fractura y cortes hacia los pies.

Se puede utilizar en:


- Construcción
- Manufactura
- Minería
- Ámbito forestal

Figura 29. Ficha técnica del calzado de seguridad, proveedor PROMART
Fuente: Elaboración propia

Tabla 56. Registro de Epp's

		REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA				
DATOS DEL EMPLEADOR:						
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONOMICA		N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
MARC						
TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO						
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL				EQUIPO DE EMERGENCIA		
NOMBRE(S) DEL(LOS) EQUIPO(S) DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO						
LISTA DE DATOS DEL(LOS) Y TRABADOR(ES)						
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	ÁREA	FECHA DE ENTREGA	FECHA DE RENOVACIÓN	FIRMA
1						
2						
3						
4						
5						
6						
Insertar tantos renglones como sean necesarios						
15 RESPONSABLE DEL REGISTRO						
Nombre: Cargo: Fecha: Firma:						

Fuente: Decreto Supremo 005-2012-TR

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
		Código:
	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Versión:
		Fecha de emisión:

10. Propuestas de mejoras de Epp's para los trabajadores del área de producción

Conforme a los riesgos evaluados con ayuda de la matriz Iperc en el área de producción de la empresa Pesquera Panafoods S.A.C. se identificó 6 áreas expuestas a riesgos laborales, donde se propuso para los trabajadores mejoras de Epp's como se muestran a continuación.

Propuesta N°1: Área de recepción de materia prima	
Guante impermeable	Botas antideslizante
	
Mameluco Industrial	
	

Figura 30. Propuesta de mejora para el área de recepción de materia prima
Fuente: Elaboración propia

Propuesta N°2: Área de Corte	
Guante de malla anticorte	Guante impermeable
	

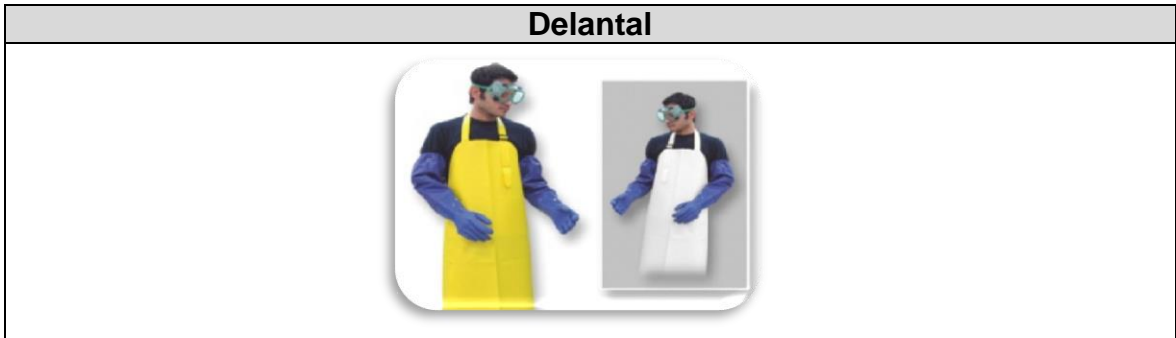


Figura 31. Propuesta de mejora para el área de corte

Fuente: Elaboración propia

Propuesta N°3: Área de Cocción	
Botas antideslizante	Guante resistente al calor
Mameluco Industrial	Mascarilla autofiltrante

Figura 32. Propuesta de mejora para el área de cocción

Fuente: Elaboración propia

Propuesta N°4: Área de Envasado	
Botas antideslizante	Guante de malla anticorte
Delantal	



Figura 33. Propuesta de mejora para el área de envasado
Fuente: Elaboración propia


Propuesta N°5: Área de esterilización	
Botas antideslizante	Guante resistente al calor
	
Protector auditivo	Mameluco industrial
	

Figura 34. Propuesta de mejora para el área de esterilización
Fuente: Elaboración propia

Propuesta N°6: Área de empaque	
Casco protector	Gorro sombrero tipo legionario
	
Zapatos de seguridad	
	

Figura 35. Propuesta de mejora para el área de empaque
Fuente: Elaboración propia

Anexo 12. Incorporación de control de Ingeniería

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
		Código:
	CONTROL DE INGENIERÍA	Versión:
		Fecha de emisión:

11. Control de Ingeniería

11.1. Patín Traspaleta

Objetivo. - Establecer los criterios necesarios para la incorporación de la propuesta e utilización de manera correcta al patín traspaleta que se ubicará en el área de producción.

Alcance. - El alcance del presente procedimiento de propuesta es necesario para las áreas de la empresa Panafoods S.A.C identificadas con falta de esta maquinaria.

Referencias legales técnicas

- Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria N°30222
- DS 050-2013-TR - MINTRA
- Orden y limpieza.

Definición. -

El Patín Traspaleta tiene forma de carretilla de pequeño recorrido de elevación, trasladable a brazo, equipada con una horquilla formada por dos brazos paralelos horizontales unidos sólidamente a un cabezal vertical provisto de ruedas en tres puntos de apoyo sobre el suelo y que puede levantar y transportar paletas o recipientes especialmente concebidos para este uso.


Elementos

- Empuñadura o timón. Es la parte por la que se sujeta la traspaleta y la que dirige los desplazamientos. Consta de un diseño cerrado para ofrecer seguridad y confort a las manos del operador.

- Mando de válvulas. Con la palanca de mando el operario puede realizar las funciones de elevación y descenso.
- El brazo timón o barra de tracción une la empuñadura y el conjunto hidráulico. Sirve para accionar la bomba de elevación de la transpaleta y para dirigirla. El operario siempre debe tener en cuenta que su brazo y la barra de tracción constituyen una línea recta durante la tracción.
- El muelle de retorno a vertical impide que el conjunto hidráulico baje bruscamente.
- La leva de mecanismo de elevación es una pieza que une el soporte del conjunto hidráulico con el chasis. Facilita la elevación de éste cuando el pistón de elevación sube.
- Las ruedas de horquilla están situadas en los extremos de cada horquilla y sirven para poder deslizar la transpaleta.
- Opcional - Freno de estacionamiento. Es un sistema mecánico que impide el movimiento de las ruedas directrices. Puede ser de utilidad para que el operario cargue y descargue los pallets.

Especificación Técnica	
	<p style="text-align: center;">Patín Transpaleta</p> <p>Descripción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruedas delanteras y rodillos traseros de PU (poliuretano reforzado) • Facilidad de movimiento con cargas pesadas • No raya las superficies <p>Características:</p> <p>Capacidad de carga: 2.5 t Elevación máxima: 19 cm Altura: 122 cm Ancho de brazos: 16 cm Longitud de brazos: 122 cm Espacio entre brazos: 36.5 cm Peso: 71 kg Soporta: 2.5 ton</p>

Figura 36. Ficha técnica del patín transpaleta, proveedor Quality Rubber
Fuente: Elaboración propia

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
	CONTROL DE INGENIERÍA	Código:
		Versión:
		Fecha de emisión:

Procedimientos para la incorporación del Patín transpaleta. -

A. Identificar los riesgos

Con el uso de la Matriz IPERC de identificación de riesgos se pudo identificar las amenazas.

B. Definir el control de Ingeniería propuesto

Descripción del patín transpaleta necesarias para el área de Recepción de materia prima, el área de Corte, y en el área de empaque.

C. Compra de controles

Realizar la compra respectiva del Patín transpaleta descritos anteriormente. Es importante contar con un buen proveedor de los mismos. Para este caso, como proveedor se propone a la empresa Quality Rubber que de acuerdo a la cantidad pedida brindará a la empresa a un precio cómodo.

D. Adquisición de control


Recibir la transpaleta manual para la ejecución de trabajos. Verificar que sean los indicados para la actividad a realizar. Seguimiento del tiempo de vida útil. Llevar el registro de la entrega respectiva.

E. Seguimiento del uso

Durante la Jornada laboral, hacer seguimiento del Patín transpaleta y el tiempo de vida útil.

F. Mantenimiento y Conservación

- Solo un servicio técnico formado puede intervenir para ajustar la válvula de presión.
- El material de desecho como el aceite, baterías usadas u otros, deben ser depositadas y recicladas, se recomienda una empresa autorizada para su reciclaje.
- Todos los cojinetes y rodamientos tendrán que ser lubricados, para aumentar su vida útil, se recomienda el mantenimiento usando la grasa apropiada y lubricando los componentes.

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
	CONTROL DE INGENIERÍA	Código:
		Versión:
		Fecha de emisión:

11.2. Guardas de seguridad en máquinas

Objetivo. –Establecer los criterios necesarios de la propuesta de implementación de las guardas de seguridad para las maquinas en el área de producción con la finalidad de disminuir los accidentes y riesgos laborales.

Alcance. - El alcance del presente procedimiento será necesario para el área de Corte y Envasado de la empresa Panafoods S.A.C identificadas por la falta de seguridad de los trabajadores.

Referencias legales técnicas.

- Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria N°30222
- DS 050-2013-TR - MINTRA

Definición. -

Las guardas de seguridad son estructuras que sirven para evitar que las partes del cuerpo o ropa del trabajador se queden atrapadas ocasionando accidentes por maquinaria que no tiene la protección adecuada. Por lo tanto, es indispensable tener este tipo de protección en todas las partes de la máquina. Una de las principales causas de accidentes es que las maquinas carezcan de guardas.

Tipos de guardas de seguridad. -

- **Guardas Fijas:** Se mantienen en su lugar de manera permanente, ya sea soldadas o remachadas. Este tipo de guardas restringen el acceso a zonas específicas del área de producción. A su vez, las guardas fijas, se dividen en:

a) Guardas envolventes: Restringen el acceso a la zona peligrosa en su totalidad. Ideal para protección contra ruido, polvo o materiales proyectados.

b) Guardas por distancia: No encierran por completo la zona de peligro, pero sus dimensiones y distancia en son factores que reducen el acceso.

• **Guardas Móviles.** A pesar de tener la posibilidad de quitarse y volverse a colocar, las guardas móviles se mantienen aferradas a la máquina por bisagras y soportes. Este tipo de guardas, se clasifican en:

a) Guardas ajustables: Tienen la posibilidad de ser ajustadas o incorporar partes ajustables, lo cual depende de la labor que lleve a cabo el operador. Se utilizan cuando no es posible colocar una guarda fija. Ideal para sierras circulares o taladros de mesa, por ejemplo.

b) Guardas auto-ajustables: Son operadas por un elemento de la máquina, por lo que su ajuste depende de la labor que lleve a cabo el equipo. Son de mayor confianza que las ajustables, sin embargo, tienen el riesgo de fallar. Deben ser utilizadas cuando no es posible colorar una guarda fija.

c) Guardas con dispositivo de enclavamiento: En este tipo de guardas los dispositivos de enclavamiento se activan cuando la guarda es abierta y detienen la máquina antes de que algún trabajador acceda a la zona de peligro.

Especificación Técnica

	
---	--


GUARDAS MOVILES - AJUSTABLES DE SEGURIDAD EN LAS MAQUINAS

Propiedades:

- **Resistencia al impacto**
El Policarbonato resiste 200 veces más que el vidrio común y 10 más que el acrílico puro, por lo que puede considerarse irrompible, incluso cuando se somete a temperaturas extremas.
- **Flexibilidad**
Su radio de doblado mínimo es de 150 veces el espesor de la lámina y permite la realización de curvaturas en frío en la obra. Por lo que lo hace ideal en importantes diseños, donde se requiere materiales capaces de recibir prácticamente la forma que dicte la imaginación.

Figura 37. Ficha técnica de Guardas móviles ajustables, proveedor Plastiseal Industrial

Fuente: Elaboración propia

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
	CONTROL DE INGENIERÍA	Código:
		Versión:
		Fecha de emisión:

Procedimientos para la incorporación de las guardas de seguridad. -

A. Identificar los riesgos

Con el uso de la Matriz IPERC se pudo identificar las amenazas de las maquinarias en el área de producción.

B. Definir el control de Ingeniería propuesto

Descripción de la guarda de seguridad en las maquinas necesarias para el área de Corte, y en el área de envasado.

C. Compra de controles

Realizar la compra respectiva de la guarda de seguridad en las maquinas descritos anteriormente. Es importante contar con un buen proveedor de los mismos. Para ellos se propone como proveedor a la empresa Plastiseal Industrial.

D. Instalación de control


Recibir la guarda de seguridad en las máquinas para la ejecución de trabajos. Verificar que sean los indicados para la actividad a realizar. Seguimiento del tiempo de vida útil, y llevar el registro de la entrega respectiva.

E. Seguimiento del uso

Durante la Jornada laboral, hacer seguimiento de las guardas de seguridad en las máquinas y el tiempo de vida útil.

F. Mantenimiento y Conservación

- La fijación de la guarda a la máquina o al área de peligro debe asegurar que las personas no puedan alcanzar el peligro por arriba, debajo, alrededor o por entre la guarda.
- El área debe asegurar que las guardas sean mantenidas e inspeccionadas.
- Después de cualquier mantenimiento a las guardas, el área debe asegurarse que funcionan como se pretende.
- Cuando una maquinaria es modificada o reubicada, la guarda de protección debe ser reevaluada o reinstalada para proteger a las personas de los peligros.

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
	CONTROL DE INGENIERÍA	Código:
		Versión:
		Fecha de emisión:

11.3. Botón de emergencia

Objetivo. -

El objetivo de este procedimiento es establecer los criterios necesarios para incorporar la propuesta de control de ingeniería y utilización de manera correcta del botón de emergencia que se ubicará en el área de producción.

Alcance. -

El alcance del presente procedimiento de la propuesta es necesario para las áreas de corte, Cocción y envasado de la empresa Panafoods S.A.C identificadas con falta de este control de ingeniería para la disminución de riesgos laborales.

Referencias legales técnicas.

- Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria N°30222
- Norma NF C79-100
- Norma EN ISO 13850
- Norma EN 418E

Definición. -

Es un dispositivo de paro de emergencia que permitirá dar aviso automático ante un problema acontecido en el entorno laboral. El botón será accesible en un lugar cercano, importante si son a lado donde estén las máquinas, lo cual beneficiará al trabajador a recibir ayuda inmediata ante cualquier accidente. En todo caso, deben ser de color rojo y, siempre que sea posible, sobre fondo amarillo.

Elementos. -


- Un interruptor accionado manual o eléctricamente, situado en la línea de alimentación de la máquina.

- Un auxiliar de mando dispuesto en el circuito auxiliar de modo que, al ser accionado, todos los circuitos que puedan originar peligro queden desconectados.
- El órgano de mando utilizado como paro de emergencia debe reunir las características siguientes: Será visible y fácilmente accesible, por lo que se colocará en un lugar donde pueda ser alcanzado rápidamente por el operario. Será capaz de cortar la corriente máxima del motor de mayor potencia en condiciones de arranque. Podrá ser accionado manualmente y será enclavable en la posición de abierto. Puede presentar varias formas: maneta, pedal, cuerda, botón pulsador, etc., eligiéndose la más conveniente en cada caso; en todos los casos el color será rojo.
- Botón-pulsador, si el órgano de mando en un botón-pulsador, éste debe ser del tipo "cabeza de seta", de color rojo y llevará como fondo un círculo de color amarillo.

Especificación Técnica																									
	<h3>Botón de emergencia</h3> <p>Descripción: Cantidad de terminales: 4 pines Diámetro del botón: 40 mm / 1.6 " Diámetro del orificio de montaje: 22 mm / 7/8" Grosor del panel de ajuste (ajustable): 6 mm / 15/64 "(máx.) Peso: 60 g</p> <p>Características:</p> <table border="1"> <tr><td>Color</td><td>Rojo</td></tr> <tr><td>Código UNSPSC</td><td>39122216</td></tr> <tr><td>Ean</td><td>0605621597245</td></tr> <tr><td>Material</td><td>Plástico</td></tr> <tr><td>Número de pieza</td><td>E5-9JOT-1VXO</td></tr> <tr><td>Sistema de medición</td><td>Imperial, metric</td></tr> <tr><td>Tamaño</td><td>1NO+1NC</td></tr> <tr><td>Tipo de conector</td><td>Screw</td></tr> <tr><td>Tipo de contacto</td><td>Normally Open , Normally Closed</td></tr> <tr><td>Tipo de interruptor</td><td>Push Button Switch , DPST</td></tr> <tr><td>UPC</td><td>605621597245</td></tr> <tr><td>Voltaje operativo</td><td>660</td></tr> </table>	Color	Rojo	Código UNSPSC	39122216	Ean	0605621597245	Material	Plástico	Número de pieza	E5-9JOT-1VXO	Sistema de medición	Imperial, metric	Tamaño	1NO+1NC	Tipo de conector	Screw	Tipo de contacto	Normally Open , Normally Closed	Tipo de interruptor	Push Button Switch , DPST	UPC	605621597245	Voltaje operativo	660
	Color	Rojo																							
Código UNSPSC	39122216																								
Ean	0605621597245																								
Material	Plástico																								
Número de pieza	E5-9JOT-1VXO																								
Sistema de medición	Imperial, metric																								
Tamaño	1NO+1NC																								
Tipo de conector	Screw																								
Tipo de contacto	Normally Open , Normally Closed																								
Tipo de interruptor	Push Button Switch , DPST																								
UPC	605621597245																								
Voltaje operativo	660																								

Figura 38. Ficha técnica de Botón de emergencia, proveedor Amazon

Fuente: Elaboración propia

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
	CONTROL DE INGENIERÍA	Código:
		Versión:
		Fecha de emisión:

Procedimientos para la incorporación de botones de emergencia. -

A. Identificar los riesgos

Con el uso de la Matriz IPERC se pudo identificar las amenazas en el área de producción.

B. Definir el control de Ingeniería propuesta

Se describe al botón de emergencia necesaria para el área de Corte, cocción, y en el área de envasado.

C. Compra de controles

Realizar la compra respectiva del Botón de emergencia descritos anteriormente. Es importante contar con un buen proveedor de los mismos, para cual se propuso como proveedor la página de venta en Amazon.

D. Instalación de control


Recibir el botón de emergencia para la ejecución de trabajos e instalación. Para ello, verificar que sean los indicados para la actividad a realizar, seguimiento del tiempo de vida útil, y llevar el registro de la entrega respectiva.

E. Seguimiento del uso

Durante la Jornada laboral, hacer seguimiento de los botones de emergencia y el tiempo de vida útil.

F. Mantenimiento y Conservación

- Inspección y Verificación operativa del sistema, y mantenimiento semestral.
- Limpieza diaria de los botones de emergencia

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
	CONTROL DE INGENIERÍA	Código:
		Versión:
		Fecha de emisión:

11.4. Ventilador industrial

Objetivo. -

El objetivo es establecer un ventilador industrial en el área de producción de la empresa Panafoods S.A.C, ya que es una necesidad para preservar la salud de los empleados, debido a la sofocación y deshidratación en el puesto de trabajo.

Alcance. -

El alcance del presente procedimiento de la incorporación de la propuesta es necesario para el área de cocción, en el área de esterilización y en el área de empaque.

Referencias legales técnicas.

- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783
- Norma Técnica EM.030, Instalaciones de Ventilación del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Orden y limpieza.

Definición. -

El ventilador industrial es aquello que se emplea en los procesos industriales para que los trabajadores puedan resistir condiciones operativas severas, como altas presiones y temperaturas.

El ventilador centrífugo es aquellos en los que el flujo cambia de dirección en 90° entre la entrada y la salida.

Ventilador axial es aquel ventilador en los que el flujo no cambia de dirección y sigue la misma dirección del eje.

Elementos. -

- Motor. Es la parte que ofrece la energía adecuada para mover el gas. Parte que permite que la turbina y el eje realicen una mínima rotación por fricción.
- Turbina. También se le conoce como rueda o rotor. Este se encarga de la conversión de la energía del motor en la energía cinética del gas que maneja.
- Eje o flecha. Parte que llega a conectar el motor y la turbina a través de una transmisión mecánica, sea estas bandas y poleas o cople flexible.
- Base. Se trata de la parte del ventilador donde se apoya cada uno de los elementos que le compone.
- Carcasa. Es la parte que resguarda la turbina, el cual logra transformar junto con la turbina la energía del motor en energía de movimiento del gas. La carcasa o voluta es el elemento fijo que recoge el flujo saliente del rodete y lo conduce hacia la impulsión.
- El rodete es el elemento principal del ventilador por medio del cual se produce el intercambio de energía con el fluido. La trayectoria que describen las partículas fluidas entre los álabes está contenida en planos perpendiculares al eje de rotación.
- El cono directriz cuya función es conducir el fluido hasta la sección de entrada del rodete con la velocidad y dirección adecuadas.

Especificación Técnica



Ventilador Industrial Axial


Descripción:

- Compuesta generalmente por una rueda giratoria con aspas o álabes, que mueve el aire de su alrededor al que se le cede una determinada potencia.
- Facilidad de movimiento con cargas pesadas

Características:

Tamaño: 1000 mm
 El volumen de aire: 1464-56909 m³/h
 Potencia: 0,25-6.0KW
 Velocidad: 960 - 2900r/min

Figura 39. Ficha técnica del ventilador industrial Axial, proveedor chino Qingdao Peng Sheng
 Fuente: Elaboración propia

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
		Código:
	CONTROL DE INGENIERÍA	Versión:
		Fecha de emisión:

Procedimientos para la incorporación del ventilador Industrial. -

A. Identificar los riesgos

Con el uso de la Matriz IPERC de identificación de riesgos se pudo identificar las amenazas.

B. Definir el control de Ingeniería propuesto

Se describe el ventilador industrial Axial necesarias para el área de cocción, de esterilización, y en el área de empaque.

C. Compra de controles

Realizar la compra respectiva del ventilador industrial Axial descrito anteriormente. Es importante contar con un buen proveedor de los mismos. En este caso, el proveedor es una empresa China donde se adquiere el pedido a través de su página de Qingdao Peng Sheng.

D. Adquisición de control


Recibir el Ventilador industrial Axial para la ejecución de trabajos. Verificar que sean los indicados para el área de producción. Y así, llevar un seguimiento del tiempo de vida útil y llevar el registro de la entrega respectiva.

E. Seguimiento del uso

Durante la Jornada laboral, hacer seguimiento del ventilador industrial Axial y el tiempo de vida útil.

F. Mantenimiento y Conservación

- El ventilador necesita periódicamente mantenimiento, especialmente en lo referente al rodete, el cuerpo, los rodamientos, el accionamiento y el motor.
- Durante el mantenimiento se ha de observar todas las uniones roscadas están firmemente apretadas. Tornillos de fundamentación, tornillos de sujeción de los rodamientos, tornillos de sujeción del motor
- Que la protección de superficie esté en perfecto estado. En caso de necesidad se reparará o renovará la pintura.

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
	CONTROL DE INGENIERÍA	Código:
		Versión:
		Fecha de emisión:

11.5. Rejillas para el fluido del agua

Objetivo. -

El objetivo es establecer las rejillas para facilitar el fluido del agua en el área de producción de la empresa Panafoods S.A.C, ya que es una necesidad para preservar la salud de los empleados.

Alcance. -

El alcance del presente procedimiento de la incorporación de la propuesta es necesario para el área de corte, envasado, y en el área de esterilización.


Referencias legales técnicas.

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

Definición. - Las rejillas brindan una protección al sistema de drenaje, evitando que se obstruya. Lo ideal es que el suelo tenga una ligera inclinación que apunte hacia la ubicación de la rejilla, de manera que el agua corra naturalmente en esa dirección por la fuerza de la gravedad.

Especificación Técnica	
 <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">Canaleta para fachadas FR 50-Vario con dos rejillas</p>	<p style="margin-top: 0;">Rejillas para el fluido del agua</p> <p>Descripción:</p> <p>Largo: 100 cm Altura: 90 cm Peso: 2kg Material: Hormigón Polímero Ancho: 12 cm Tipo: set de canaletas</p>

Figura 40. Ficha técnica de rejillas para el fluido del agua, Sodimac
Fuente: Elaboración propia

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
		Código:
	CONTROL DE INGENIERÍA	Versión:
		Fecha de emisión:

Procedimientos para la incorporación de rejillas para el fluido del agua. -

A. Identificar los riesgos

Con el uso de la Matriz IPERC de identificación de riesgos se pudo identificar las amenazas.

B. Definir el control de Ingeniería propuesto

Se describe las rejillas necesarias para el área de corte, de envasado, y en el área de esterilización.

C. Compra de controles

Realizar la compra respectiva de las rejillas descrito anteriormente. Es importante contar con un buen proveedor de los mismos. En este caso, el proveedor es Sodimac.

D. Adquisición de control


Recibir las rejillas para el fluido del agua. Verificar que sean los indicados para el área de producción. Y así, llevar un seguimiento del tiempo de vida útil y llevar el registro de la entrega respectiva.

E. Seguimiento del uso

Durante la Jornada laboral, hacer seguimiento de las rejillas para el fluido del agua y el tiempo de vida útil.

F. Mantenimiento y Conservación

- La limpieza de las rejillas deberá realizarse diariamente luego de la ejecución de trabajo, beneficiando el fluido de líquidos, evitando malos olores.
- El repintado de los elementos metálicos debe realizarse anual en ambientes agresivos.

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
	CONTROL DE INGENIERÍA	Código:
		Versión:
		Fecha de emisión:

11.6. TIC (Dispositivo móvil- Tablet con la aplicación “Sefici”)

Objetivo. – Gestionar y supervisar riesgos de forma más rápida y efectiva en el área de producción de la empresa Panafoods S.A.C, remitir observaciones de forma sencilla e instantánea, realizar fotos o vídeos con el propio dispositivo, enviar informes de manera inmediata, y recibir o enviar alertas, ya que es necesario para preservar la salud de los empleados y disminuir los riesgos laborales.

Alcance. - El alcance del presente procedimiento de la incorporación de la propuesta es necesario para el área de producción con los respectivos puestos de trabajo dentro de ello.

Referencias legales técnicas.

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

Definición. – En la Tablet, Sefici es una aplicación que se presenta como una herramienta que, más allá de ayudar a gestionar incidencias, desempeña un papel aún más importante en su uso para la prevención y reducción de accidentes y riesgos laborales; tanto para el inspector de riesgos que ve mayores facilidades a la hora de realizar su trabajo, como para la empresa, que en general, facilita que se mejore el clima laboral entre sus empleados, de fácil manejo e implementación.


Importancia. –

Mayormente los responsables de Seguridad y Salud Ocupacional de los trabajadores en una empresa suelen llevar una tablilla con check list impreso, anotan sus observaciones con un lapicero, toma fotografías con una cámara, luego va a una PC, tipea las no conformidades detectadas, conecta su cámara, extrae las fotos, las recorta para que encajen, las inserta en su informe y finalmente lo envía por correo electrónico. Por ello, buscando que el trabajo sea más efectiva y productiva, el avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, permitió transformar la manera de trabajar y gestionar, convirtiendo en un elemento

clave. La importancia de adquirir una Tablet con una aplicación de Sefici se enfoca con el fin de controlar y poder hacer un seguimiento de que las acciones de prevención se están realizando correctamente, en registrar las observaciones con un clic, tomar las fotos con el mismo dispositivo, enviar el informe a los destinatarios al presionar un botón, recibir alertas cuando se hayan subsanado las observaciones o cuando estén por vencerse los plazos, se reduciría en un tercio del tiempo de ejecución, así como las probabilidades de error.

Especificación Técnica	
 <p>Marca: Lenovo</p>	<p>TIC (Dispositivo móvil-Tablet con la aplicación “Sefici”)</p> <p>Características: Tablet Lenovo M10 10" 16GB 2GB SKU:TB-X505F</p> <p>Aplicación: (Sefici gratuita)</p> <ul style="list-style-type: none">• Fácil de crear• Permite guardar archivos y compartir• Funciona sin conexión a internet• Permite enviar mensajes de alerta• Se pueden sincronizar con otros dispositivos, entre otros.

Figura 41. Ficha técnica del dispositivo móvil-Tablet, proveedor la Curacao
Fuente: Elaboración propia

 PACIFIC NATURAL FOODS S.A.C.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
	CONTROL DE INGENIERÍA	Código:
		Versión:
		Fecha de emisión:

Procedimientos para la incorporación de rejillas para el fluido del agua. -

A. Identificar los riesgos

Con el uso de la Matriz IPERC de identificación de riesgos se pudo identificar las amenazas.

B. Definir el control de Ingeniería propuesto

En la Tablet, Sefici es una aplicación que se presenta como una herramienta que, más allá de ayudar a gestionar incidencias, desempeña un papel aún más importante en su uso para la prevención y reducción de accidentes y riesgos laborales necesarias para el área de producción.

C. Compra de controles

Realizar la compra respectiva de la Tablet, para que inmediatamente se instale la aplicación Sefici. Es importante contar con un buen proveedor de los mismos. En este caso, el proveedor es el Curacao.

D. Adquisición de control


Recibir la Tablet para que el responsable de seguridad y Salud Ocupacional efectúe el uso respectivo, para ello, se verifica que sean los indicados para instalar la aplicación Sefici para el área de producción. Y así, llevar un seguimiento del tiempo de vida útil y llevar el registro de la entrega respectiva.

E. Seguimiento del uso

Durante la Jornada laboral, hacer seguimiento del dispositivo móvil de la Tablet y el tiempo de vida útil.

F. Mantenimiento y Conservación

- Luego del uso apagar la Tablet.
- La limpieza respectiva de la pantalla, con algodón para que no provoque ralladuras.

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PanaFoods S.A.C
	CONTROL DE INGENIERÍA	Código:
		Versión:
		Fecha de emisión:

12. Propuestas de mejoras de control de ingeniería para las áreas de producción

Mediante los resultados obtenidos en la evaluación de la Matriz Iperc, se pudo identificar 6 áreas expuestas a riesgos laborales, donde como medidas de control se propone mejoras, las cuales son los controles de Ingeniería en el área de producción de la empresa Pesquera Panafoods S.A.C

Propuesta N°1: Área de recepción de materia prima	
Patín Transpaleta	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con la aplicación "Sefici")
	

Figura 42. Control de Ingeniería para el área de recepción de materia prima
Fuente: Elaboración propia



Propuesta N°2: Área de Corte	
Patín Transpaleta	Botones de emergencia
	
Guardas de seguridad	Rejillas para el fluido del agua



Figura 43. Control de Ingeniería para el área de Corte
Fuente: Elaboración propia




Propuesta N°3: Área de Cocción	
Botones de emergencia	Ventilador Industrial
	
TIC (Dispositivo móvil- Tablet con la aplicación "Sefici")	
	

Figura 44. Control de Ingeniería para el área de Cocción
Fuente: Elaboración propia

Propuesta N°4: Área de Envasado	
Botones de emergencia	Guardas de seguridad
	

Rejillas para el fluido del agua	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con la aplicación "Sefici")
 <p>Canaleta para fachadas FR 50-Vario con dos rejillas</p>	

Figura 45. Control de Ingeniería para el área de Envasado
Fuente: Elaboración propia

Propuesta N°5: Área de Esterilización	
Ventilador Industrial	Rejillas para el fluido del agua
	 <p>Canaleta para fachadas FR 50-Vario con dos rejillas</p>
TIC (Dispositivo móvil- Tablet con la aplicación "Sefici")	
	

Figura 46. Control de Ingeniería para el área de Esterilización
Fuente: Elaboración propia




Propuesta N°6: Área de Empaque	
Patín Transpaleta	Ventilador Industrial
	
TIC (Dispositivo móvil- Tablet con la aplicación "Sefici")	
	

Figura 47. Control de Ingeniería para el área de Empaque
Fuente: Elaboración propia

13. Presupuesto de la Mejora del Plan de seguridad y Salud Ocupacional

El presupuesto de la propuesta de mejora del plan de S y SO se basó conforme al estudio efectuado y sus beneficios para la empresa, teniendo en cuenta el ahorro por el tiempo perdido debido a un accidente o enfermedad ocupacional. Por lo tanto, se mencionó los presupuestos para la realización de las capacitaciones, de los exámenes médicos, del plan de mantenimiento, para la auditoria anual, el costo de las señaléticas, para la adquisición de los Epp's, y la aplicación de las medidas de control de ingeniería.

En el presupuesto de capacitación, los costos para la realización de capacitaciones se muestran en la Tabla 14, donde como costo total se tiene 68 soles.

Tabla 57. Costos para la realización de capacitaciones

Capacitaciones	Frecuencia	Veces/año	Costo Unitario (S/.)	Costo total (S/.)
Inducción en salud y seguridad ocupacional	Mensual	12	3.00	36.00
Inducción sobre trabajo a temperaturas bajas	Trimestral	4	1.00	4.00
Inducción sobre trabajos a temperaturas altas	Trimestral	4	1.00	4.00
Accidentes y enfermedades ocupacionales	Trimestral	4	1.00	4.00
Sensibilización de riesgos punzocortantes y Epp's	Trimestral	4	1.00	4.00
Inducción sobre maquinarias y sus riesgos	Trimestral	4	1.00	4.00
Capacitación de primeros auxilios	Trimestral	4	1.00	4.00
Ergonomía en el área de trabajo	Trimestral	4	1.00	4.00
Hipoacusia inducida por el ruido y medidas de prevención	Trimestral	4	1.00	4.00
Total				68.00

Fuente: Elaboración propia

El presupuesto de los exámenes médicos, se realizó porque la empresa tuvo que estar en constante seguimiento de los trabajadores en la salud, donde el costo por exámenes médicos laborales (Tabla 15) es conforme al puesto de trabajo.

Tabla 58. Costo por exámenes médicos laborales

Descripción	Frecuencia	Veces/año	Cantidad de Trabajadores	Costo Unitario (S/.)	Costo Total (S/.)
Examen médico ocupacional	Anual	1	169	200.00	33,800.00

Fuente: Elaboración propia

El presupuesto del mantenimiento preventivo consta del análisis de mantenimiento a las máquinas, por avería conforme a su respectiva limpieza y reajuste de sus piezas. En este caso, el costo de mantenimiento preventivo se basó en la cantidad de máquinas del área de producción como la faja elevadora, lavadora, cocina estática, molino, carriles, Exhauster, selladora, y autoclaves. Donde se presupuesta un costo de S/.3000.00.

El presupuesto de las auditorias fue conforme al Plan de SySO, donde el costo de auditoria (Tabla 16) debe ser por cada año de acuerdo a la evaluación que realice el auditor externo.

Tabla 59. Costo de auditoria

Descripción	Frecuencia	Veces/año	Costo unitario (S/.)	Costo total (S/.)
Auditoria	Anual	1	1,800.00	1,800.00

Fuente: Elaboración propia

El costo de las señaléticas (Tabla 17) debe ser adquirido conforme a lo establecido en el mapa de riesgos, lo cual fueron identificados de la Matriz Iperc.

Tabla 60. Costo de las señaléticas

Área	Señaléticas						Costo total (S/.)
	Prohibición	Advertencia	Obligatorio	Cantidad (unidad)	Costo de señaléticas (S/.)	Costo de cinta adhesiva (S/.)	
Recepción de Materia prima	Prohibido fumar	- Piso resbaladizo, - Riesgo de exceso de ruido,	Usos de zapatos de seguridad				
	Prohibido el ingreso de alimentos		Uso de guantes				

Corte	Prohibido fumar	- Riesgo de alta presión,	Usos de zapatos de seguridad	41	0.30	3.50	15.80
	Prohibido el ingreso de alimentos		- Riesgo de incendio,				
Cocción	Personal no autorizado	- Riesgo de baja temperatura	Usos de zapatos de seguridad				
	Prohibido fumar		- Riesgo de alta temperatura				
Envasado	Prohibido fumar	- Riesgo de Caída de carga	Usos de zapatos de seguridad				
	Prohibido el ingreso de alimentos		- Riesgo de atrapamiento				
Esterilización	Personal no autorizado	- Riesgo de Corte	Usos de zapatos de seguridad				
	Prohibido fumar		- Riesgo de Corte				
Empaque	Prohibido fumar		Uso de casco				
			Usos de zapatos de seguridad				

Fuente: Elaboración propia

El costo de los Epp's (Tabla 18) se presupuestó conforme a los costos de los distintos proveedores, esto permite mejorar el bienestar de los trabajadores dentro del Plan de S y SO.

Tabla 61. Costo de los Epp's

Descripción	Cantidad (Unid)	Medida (par/unid)	Costo Unitario (S/.)	Costo total (S/)
Guantes impermeables	57	Par	7.30	416.10
Guantes de mallas anti-corte	88	Par	12.80	1,126.40
Guantes resistentes al calor	28	Par	3.50	98.00
Botas antideslizantes contra el frío	87	Par	40.30	3,506.10
Zapatos de seguridad con suelas reforzadas	39	Par	75.20	2,932.80
Mameluco industrial	42	Unidad	25.40	1,066.80
Delantal	88	Unidad	5.00	440.00

Casco protector	39	Unidad	23.00	897.00
Gorro sombrero tipo legionario	39	Unidad	5.99	233.61
Mascarilla auto filtrante	19	Unidad	7.00	133.00
Protectores auditivos	9	Unidad	14.10	126.90
				10,976.71

Fuente: Elaboración propia

Los costos de los controles de ingeniería (Tabla 19) se presupuestó conforme a los costos de los distintos proveedores, para medidas de prevención en el área de producción.

Tabla 62. *Costos de los controles de ingeniería*

Descripción	Cantidad (unid)	Costo Unitario (S/.)	Costo total (S/.)
Patín transpaleta	3	495.00	1,485.00
Botones de emergencia	3	39.20	117.60
Guardas de seguridad	2	64.90	129.80
Ventilador industrial	3	238.99	716.97
Rejillas y canaletas para el fluido del agua	3	68.11	204.33
Las TIC - Tablet con aplicación	1	580.00	580.00
Total			3,233.70

Fuente: Elaboración propia

Para la propuesta de mejora del plan de S y SO se mostró el resumen de los Costos (Tabla 20) a continuación:

Tabla 63. *Resumen de los Costos*

Descripción	Costo total (S/.)
Capacitaciones	68.00
Exámenes médicos ocupacionales	33,800.00
Mantenimiento Preventivo	3,000.00
Auditoria de S y SO	1,800.00
Señaléticas	15.80
Epp's	10,976.71
Controles de Ingeniería	3,233.70

Total	52,894.21
-------	-----------

Fuente: Elaboración propia

Anexo 13. Método RMPP (Programa de Prevención y Gestión de Riesgos) Final

Tabla 64. Identificación General inicial de los riesgos.

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA								DATOS DE LA EVALUACIÓN			
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C.	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-2020	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	SANTA	TELEFONO	043294450	REALIZADA			

PUESTO DE TRABAJO	CODIGOS																																		
	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	26	27	28	29	30	31	32	33		
Estibador																																			
TAC de recepción de MP																																			
Trabajador de Corte																																			
TAC de Corte																																			
Jornaleros de corte																																			
Operador de Cocina																																			
Jornalero de Cocción																																			
Jornalero de envasado																																			
Operador de Molino																																			
Envasadores																																			
Operador de Máquina selladora																																			
TAC de cierre																																			
Jornalero de cierre																																			
Operador de autoclaves																																			
Jornaleros de esterilización																																			
Trabajadores de Etiquetado																																			
Empaquetadores																																			
Operador de Almacén																																			

CODIGOS DE UTILIZACIÓN					
1	Caída de personas al mismo nivel.	12	Atrapamientos por vuelco de máquinas.	23	Atropellos o golpes con Vehículos.
2	Caída de personas a distinto nivel.	13	Sobreesfuerzos.	24	" In itinere ".
3	Caída de objetos por desplome.	14	Exposición a temperaturas extremas.	25	Causas naturales.
4	Caída de objetos en manipulación.	15	Contactos térmicos.	26	Manipulación manual de cargas.
5	Caída de objetos desprendidos.	16	Contactos eléctricos.	27	Movimientos repetitivos.
6	Pisadas sobre objetos.	17	Inhalación o ingestión de sustancias nocivas.	28	Posturas inadecuadas.
7	Golpes contra objetos inmóviles.	18	Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas.	29	Pantallas de visualización de datos.
8	Golpes y contactos con elementos móviles.	19	Exposición a radiaciones.	30	Causas psicosociales.
9	Golpes o cortes por objetos o herramientas.	20	Explosiones.	31	Agentes químicos.
10	Proyección de fragmentos o partículas.	21	Incendios.	32	Agentes físicos.
11	Atrapamientos o aplastamiento por y entre objetos.	22	Causados por seres vivos.	33	Agentes biológicos.

Fuente: Empresa pesquera Panafoods basado en Lea-Artibai Ikastetxea

Tabla 65. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo Estibador

EVALUACIÓN DE RIESGOS

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA								DATOS DE EVALUACIÓN			
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			

PUESTO DE TRABAJO	Estibador
-------------------	-----------

TRABAJADORES EXPUESTOS	10
------------------------	----

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO
TO	Hipertensión arterial y enfermedades respiratorias	0	0	0	6	1	6
TO	Lesiones músculo-esqueléticas	0	0	0	6	1	6
TO	Caídas al mismo nivel	0	0	0	7	1	7
TO	Síndrome del túnel carpiano y Tendinitis	0	0	0	7	1	7

MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS		SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO
CI	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	0	0	0	MEDIA	52	6 MESES
CA	Visualización del mapa de riesgos, inducción sobre trabajos a temperaturas bajas.	0	0	0	ALTA	18	3 MESES
EPPs	Guante impermeable, Botas antideslizante	0	0	0	ALTA	476	3 MESES
CI	Implementación de Maquinaria “patín traspaleta”	0	0	0	MEDIA	495	6 MESES
CA	Charla de 5 minutos antes de empezar (enfocando a los peligros y riesgos al realiza la tarea)	0	0	0	ALTA	10	1 MES
EPPs	Mameluco industrial	0	0	0	MEDIA	254	1 MES
CA	Inspección de orden y limpieza del área, Inspecciones periódicas del equipo de seguridad	0	0	0	ALTA	225	3 MESES
CA	Realización de exámenes médicos	0	0	0	MEDIA	2000	6 MESES
CA	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar	0	0	0	ALTA	3.14	1 MES

OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO	FECHA

Fuente: Elaboración propia

Tabla 66. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo TAC de recepción de MP

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA								DATOS DE EVALUACIÓN			
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			

PUESTO DE TRABAJO	TAC de recepción de MP	TRABAJADORES EXPUESTOS	4
-------------------	------------------------	------------------------	---

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO
TO Dolor de espalda y trastornos musculo esqueléticos	0	0	0	6	1	6
TO Hipertensión arterial y enfermedades respiratorias	0	0	0	5	1	5
TO Dolor de espalda y trastornos musculo esqueléticos	0	0	0	6	1	6

MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS	SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO
CA Realización de exámenes médicos	0	0	0	MEDIA	800	6 MESES
CA Programa de capacitación, inducción sobre trabajos a temperaturas bajas, Inspecciones periódicas del equipo de seguridad	0	0	0	ALTA	3.14	3 MESES
EPPs Guante impermeable, Botas antideslizante	0	0	0	MEDIA	377	1 MES

OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO	FECHA

Fuente: Elaboración propia

Tabla 67. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo de trabajadores de corte

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA						DATOS DE EVALUACIÓN					
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			
PUESTO DE TRABAJO	Trabajador de Corte					TRABAJADORES EXPUESTOS				31	
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO				SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO		
TO	Heridas, trastornos de tejidos blandos			0	0	0	7	1	7		
TO	Lesiones musculo esqueléticas, fatigas, alteraciones lumbares			0	0	0	8	1	8		
TO	Síndrome del túnel carpiano y Tendinitis			0	0	0	8	1	8		
MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS				SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO		
CI	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)			0	0	0	MEDIA	52	6 MESES		
EPPS	Guantes de malla anti corte, Botas antideslizante			0	0	0	ALTA	2411.6	1 MES		
CA	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos Brindar responsabilidades en función a SySO			0	0	0	ALTA	3.14	3 MESES		
CI	Rejillas para el fluido del agua			0	0	0	MEDIA	68.11	1 MES		
CA	Realización de exámenes médicos			0	0	0	MEDIA	6200	6 MESES		
OBSERVACIONES				FIRMA Y SELLO				FECHA			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 68. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo TAC de corte

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA						DATOS DE EVALUACIÓN					
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			
PUESTO DE TRABAJO		TAC de Corte				TRABAJADORES EXPUESTOS				1	
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO				
TO	Dolor de espalda y trastornos musculoesqueléticos	0	0	0	6	1	6				
TO	Golpes y caídas	0	0	0	6	1	6				
TO	Síndrome del túnel carpiano y Tendinitis	0	0	0	6	1	6				
MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS		SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S./.)	PLAZO				
CA	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos Inducción de ergonomía en el área de trabajo Sensibilización de Riesgos Punzocortantes y EPP	0	0	0	ALTA	3.14	1 MES				
CI	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	0	0	0	ALTA	52	1 MES				
CA	Inspección de orden y limpieza del área	0	0	0	ALTA	225	3 MESES				
CA	Realización de exámenes médicos	0	0	0	MEDIA	200	6 MESES				
EPPs	Botas antideslizante	0	0	0	MEDIA	40.3	1 MES				
OBSERVACIONES		FIRMA Y SELLO				FECHA					

Fuente: Elaboración propia

Tabla 69. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo jornalero de corte

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA						DATOS DE EVALUACIÓN					
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			
PUESTO DE TRABAJO		Jornalero de Corte				TRABAJADORES EXPUESTOS				11	
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO				SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO		
TO	Golpes y caídas			0	0	0	7	1	7		
TO	Lesiones músculo-esqueléticas			0	0	0	6	1	6		
TO	Atrapamiento, cortes, fracturas			0	0	0	6	1	6		
TO	Golpe, traumatismo, fractura			0	0	0	6	1	6		
MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS				SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S./)	PLAZO		
CA	Inspección de orden y limpieza del área			0	0	0	ALTA	225	3 MESES		
EPPs	Botas antideslizante			0	0	0	MEDIA	443.3	1 MES		
CI	Implementación de Maquinaria "patín traspaleta"			0	0	0	ALTA	495	3 MESES		
CA	Charla de 5 minutos antes de empezar (enfocando a los peligros y riesgos al realiza la tarea).			0	0	0	ALTA	7	3 MESES		
CI	Botones de emergencia			0	0	0	MEDIA	39.2	1 MES		
CA	Mantenimiento de maquinarias, Inspecciones periódicas del equipo de seguridad			0	0	0	ALTA	800	3 MESES		
EPPs	Delantal, Guante impermeable.			0	0	0	MEDIA	135.3	1 MES		
CI	Guardas de seguridad en la máquina			0	0	0	ALTA	64.9	1 MES		
CA	Realización de exámenes medicos			0	0	0	MEDIA	2200	6 MESES		
OBSERVACIONES		FIRMA Y SELLO				FECHA					

Fuente: Elaboración propia

Tabla 70. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo jornalero de cocción

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA							DATOS DE EVALUACIÓN				
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			
PUESTO DE TRABAJO		Jornalero de cocción			TRABAJADORES EXPUESTOS					18	
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO				
M	Caída, golpe, fractura	0	0	0	7	2	14				
M	Tendinitis, síndrome del túnel carpiano	0	0	0	7	2	14				
M	Golpes, caídas, fracturas	0	0	0	7	2	14				
M	Quemaduras, estrés, deshidratación, desmayo, golpe de calor	0	0	0	6	2	12				
M	Afecciones respiratorias, alergias	0	0	0	7	2	14				
M	Tendinitis, síndrome del túnel carpiano	0	0	0	7	2	14				
MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS		SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO				
CA	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar	0	0	0	ALTA	3.14	3 MESES				
CA	Inspecciones periódicas del equipo de seguridad	0	0	0	ALTA	300	3 MESES				
CI	Implementación de ventilador Industrial	0	0	0	ALTA	238.99	6 MESES				
CA	Programa de capacitación, inducción sobre trabajos a temperaturas altas, Inspecciones periódicas del equipo de seguridad	0	0	0	MEDIA	3.14	6 MESES				
EPPs	Guante resistente al calor, mameluco industrial	0	0	0	ALTA	520.2	1 MES				
CI	Botones de emergencia	0	0	0	ALTA	39.2	3 MESES				
CA	Realización de exámenes médicos	0	0	0	MEDIA	3600	6 MESES				
EPPs	Mascarilla auto filtrante	0	0	0	MEDIA	126	3 MESES				
CI	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	0	0	0	MEDIA	52	3 MESES				
EPPs	Botas antideslizante	0	0	0	ALTA	725.4	6 MESES				
OBSERVACIONES		FIRMA Y SELLO			FECHA						

Fuente: Elaboración propia

Tabla 71. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo Operador de cocina

EVALUACIÓN DE RIESGOS

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA								DATOS DE EVALUACIÓN			
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			

PUESTO DE TRABAJO	Operador de Cocina
-------------------	--------------------

TRABAJADORES EXPUESTOS	1
------------------------	---

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO
M Quemaduras, estrés, deshidratación, desmayo, golpe de calor	0	0	0	5	2	10
M Quemaduras de 1ero. Y 2do. Grado	0	0	0	5	2	10
M Accidentes laborales	0	0	0	5	2	10
M Dolor de espalda y trastornos musculoesqueléticos	0	0	0	6	2	12
M Afecciones respiratorias, alergias	0	0	0	5	2	10

MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS	SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO
CI Implementación de ventilador Industrial	0	0	0	ALTO	238.99	6 MESES
CA Programa de capacitación, inducción sobre trabajos a temperaturas altas Visualización del mapa de riesgos	0	0	0	ALTA	5.27	3 MESES
EPPs Guante resistente al calor, mameluco industrial	0	0	0	MEDIA	28.9	1 MES
CI TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	0	0	0	ALTA	48.34	1 MES
CA Realización de exámenes médicos	0	0	0	MEDIA	200	6 MESES
CI Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos Inducción de ergonomía en el área de trabajo	0	0	0	ALTA	3.14	6 MESES
CA Mantenimiento preventivo	0	0	0	MEDIA	600	6 MESES
EPPs Mascarilla auto filtrante	0	0	0	ALTA	7	1 MES

OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO	FECHA

Fuente: Elaboración propia

Tabla 72. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo Jornalero de envasado

EVALUACIÓN DE RIESGOS

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA								DATOS DE EVALUACIÓN			
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			

PUESTO DE TRABAJO	Jornalero de Envasado
-------------------	-----------------------

TRABAJADORES EXPUESTOS	8
------------------------	---

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO
TO	Lesiones musculo esquelética, fatigas.	0	0	0	6	1	6
TO	Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales.	0	0	0	6	1	6
TO	Golpes, fracturas, contusiones, muerte.	0	0	0	7	1	7

MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS		SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO
CA	Inducción de ergonomía en el área de trabajo.	0	0	0	ALTA	8	6 MESES
EPPs	Botas antideslizante	0	0	0	ALTA	322.4	3 MESES
CA	Realización de exámenes medicos	0	0	0	MEDIA	1600	6 MESES
CA	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar. Inducción de ergonomía en el área de trabajo.	0	0	0	MEDIA	3.14	3 MESES
CI	Implementación de rejillas para el fluido del agua	0	0	0	MEDIA	68.11	1 MES

OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO	FECHA

Fuente: Elaboración propia

Tabla 73. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo Operador de molino

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA							DATOS DE EVALUACIÓN				
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			
PUESTO DE TRABAJO	Operador de Molino					TRABAJADORES EXPUESTOS				4	
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO				
TO	Lesiones musculo esqueléticas y alteraciones lumbares, dorsales y cervicales.	0	0	0	6	1	6				
TO	Golpes, fracturas	0	0	0	7	1	7				
TO	Riesgo de corte y atrapamiento	0	0	0	7	1	7				
TO	Lesiones musculo esqueléticas, fatigas.	0	0	0	6	1	6				
MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS		SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S./.)	PLAZO				
CI	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	0	0	0	ALTA	52	6 MESES				
CA	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos Inducción de ergonomía en el área de trabajo	0	0	0	ALTA	3.14	3 MESES				
EPPs	Botas antideslizante	0	0	0	MEDIA	161.2	6 MESES				
CI	Guardas de seguridad, y Botones de emergencia	0	0	0	MEDIA	104.1	6 MESES				
CA	Programa de mantenimiento preventivo de las maquinas. Brindar responsabilidades en función a SySO	0	0	0	ALTA	600	3 MESES				
EPPs	Delantal, Guante de malla anti corte	0	0	0	MEDIA	71.2	1 MES				
CA	Realización de exámenes medicos	0	0	0	MEDIA	800	6 MESES				
OBSERVACIONES		FIRMA Y SELLO				FECHA					

Fuente: Elaboración propia

Tabla 74. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo envasadores

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA						DATOS DE EVALUACIÓN					
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			
PUESTO DE TRABAJO	Envasadores					TRABAJADORES EXPUESTOS				25	
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO				
TO	Alteraciones lumbares, dorsales y cervicales	0	0	0	7	1	7				
TO	Heridas profundas	0	0	0	7	1	7				
TO	Lesiones musculo esqueléticas y temblores distónicos en las manos	0	0	0	7	1	7				
MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS		SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO				
CA	Realización de exámenes medicos	0	0	0	MEDIA	5000	6 MESES				
EPPs	Botas antideslizante	0	0	0	ALTA	577	3 MESES				
CA	Charla de 5 minutos antes de empezar (enfocando a los peligros y riesgos al realiza la tarea) Sensibilización de Riesgos Punzocortantes y EPP	0	0	0	MEDIA	3.14	6 MESES				
EPPs	Guantes de malla anti corte	0	0	0	ALTA	320	3 MESES				
CA	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar Inducción de ergonomía en el área de trabajo.	0	0	0	ALTA	3.14	6 MESES				
OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO				FECHA						

Fuente: Elaboración propia

Tabla 75. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo operador de selladora

EVALUACIÓN DE RIESGOS

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA								DATOS DE EVALUACIÓN			
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			

PUESTO DE TRABAJO	Operador de Selladora
-------------------	-----------------------

TRABAJADORES EXPUESTOS	2
------------------------	---

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO
TO	Lesiones musculo esquelética, alteraciones lumbares, y temblores distónicos en las piernas.	0	0	0	6	1	6
TO	Lesiones musculo esqueléticas, Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales	0	0	0	6	1	6

MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS		SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO
CA	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos Inducción de ergonomía en el área de trabajo	0	0	0	ALTA	3.14	6 MESES
EPPs	Botas antideslizante	0	0	0	ALTA	80.6	3 MESES
CA	Realización de exámenes medicos	0	0	0	MEDIA	400	6 MESES
CA	Mantenimiento preventivo	0	0	0	MEDIA	800	6 MESES

OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO	FECHA

Fuente: Elaboración propia

Tabla 76. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo TAC de cierre

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA								DATOS DE EVALUACIÓN			
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			
PUESTO DE TRABAJO	TAC de Cierre					TRABAJADORES EXPUESTOS					2
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO					SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO	
TO	Fatiga visual				0	0	0	6	1	6	
M	Alteraciones lumbares, dorsales y cervicales				0	0	0	5	2	10	
M	Riesgo de corte, atrapamiento y amputación de dedos o manos				0	0	0	5	2	10	
MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS					SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (\$/.)	PLAZO	
CI	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)				0	0	0	ALTA	52	6 MESES	
CA	Realización de exámenes médicos				0	0	0	ALTA	400	3 MESES	
CA	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos Inducción de ergonomía en el área de trabajo				0	0	0	ALTA	3.14	6 MESES	
CA	Programa de capacitación, inducción sobre el uso de la maquinaria				0	0	0	MEDIA	3.14	3 MESES	
CI	Delantal, Guante impermeable, Botas antideslizante				0	0	0	MEDIA	105.2	6 MESES	
OBSERVACIONES			FIRMA Y SELLO				FECHA				

Fuente: Elaboración propia

Tabla 77. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo Jornalero de cierre

EVALUACIÓN DE RIESGOS

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA								DATOS DE EVALUACIÓN			
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			

PUESTO DE TRABAJO	Jornalero de Cierre
-------------------	---------------------

TRABAJADORES EXPUESTOS	4
------------------------	---

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO
M	Golpes, fracturas, contusiones, muerte.	0	0	0	5	2	10

MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS		SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO
CA	Inspección de orden y limpieza del área	0	0	0	ALTA	225	3 MESES
CA	Realización de exámenes médicos	0	0	0	ALTA	850	3 MESES
EPP's	Botas antideslizante	0	0	0	ALTA	161.2	6 MESES

OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO	FECHA

Fuente: Elaboración propia

Tabla 78. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo Operador de autoclave

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA						DATOS DE EVALUACIÓN					
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			
PUESTO DE TRABAJO	Operador de Autoclave					TRABAJADORES EXPUESTOS				1	
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO				SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO		
M	Quemaduras de 2° grado			0	0	0	5	2	10		
M	Asfixia, sofocamiento, fatiga por el calor			0	0	0	5	2	10		
M	Pérdida de audición (Hipoacusia), estrés laboral			0	0	0	5	2	10		
M	Lesiones raquídeas, Alteraciones en los nervios, y trastornos de la sensibilidad.			0	0	0	5	2	10		
MEDIDAS CORRECTORA / CONTROLES PERIÓDICOS				SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO		
CI	Implementación de ventilador Industrial			0	0	0	ALTA	238.99	3 MESES		
CA	Inspecciones periódicas del equipo de seguridad Realización de exámenes médicos			0	0	0	ALTA	450	6 MESES		
EPPs	Guante resistente al calor, mameluco industrial			0	0	0	ALTA	28.9	6 MESES		
CA	Programa de capacitación, inducción sobre trabajos a temperaturas bajas, Inspecciones periódicas del equipo de seguridad.			0	0	0	MEDIA	3.14	1 MES		
CA	Realizar control preventivo y chequeos periódicos de Hipoacusia.			0	0	0	ALTA	200	3 MESES		
EPPs	Protectores auditivos			0	0	0	MEDIA	14.1	1 MES		
CI	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)			0	0	0	ALTA	52	6 MESES		
CA	Programa de mantenimiento preventivo de las maquinas.			0	0	0	ALTA	800	3 MESES		
OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO					FECHA					

Fuente: Elaboración propia

Tabla 79. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo jornalero de esterilizado

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA							DATOS DE EVALUACIÓN				
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			
PUESTO DE TRABAJO	Jornalero de Esterilizado					TRABAJADORES EXPUESTOS				8	
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO				
TO	Lesiones musculo esquelética y alteraciones lumbares.	0	0	0	6	1	6				
TO	Caídas y golpes.	0	0	0	6	1	6				
TO	Ampollas en las manos	0	0	0	6	1	6				
MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS		SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO				
CA	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar Inducción de ergonomía en el área de trabajo.	0	0	0	ALTA	3.14	3 MESES				
CI	Implementación de rejillas para el fluido del agua	0	0	0	ALTA	68.11	6 MESES				
CA	Inspección de orden y limpieza del área	0	0	0	ALTA	225	6 MESES				
EPPs	Botas antideslizante	0	0	0	MEDIA	322.4	1 MES				
CI	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	0	0	0	MEDIA	52	3 MESES				
CA	Realización de exámenes médicos	0	0	0	ALTA	1600	3 MESES				
EPPs	Guante resistente al calor	0	0	0	MEDIA	28	1 MES				
OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO				FECHA						

Fuente: Elaboración propia

Tabla 80. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo del trabajador de etiquetado

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA							DATOS DE EVALUACIÓN				
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			
PUESTO DE TRABAJO	Trabajador de etiquetado					TRABAJADORES EXPUESTOS				20	
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO				
TO	Lesiones musculo esqueléticas y alteraciones lumbares, dorsales y cervicales.	0	0	0	7	1	7				
TO	Lesiones musculo esqueléticas, fatigas. Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales.	0	0	0	7	1	7				
TO	Fatiga física, contusiones, fracturas y lesiones musculo esqueléticas en hombros, brazos y espalda	0	0	0	7	1	7				
TO	Lesiones musculo esqueléticas, fatigas. Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales.	0	0	0	7	1	7				
MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS		SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S./.)	PLAZO				
CA	Entrenar al personal con ejercicios de estiramiento antes de laborar y en los descansos Inducción de ergonomía en el área de trabajo	0	0	0	ALTA	3.14	3 MESES				
EPPs	Zapatos de seguridad	0	0	0	ALTA	988.44	6 MESES				
CI	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)	0	0	0	ALTA	52	3 MESES				
CI	Implementación de una maquinaria "patín traspaleta"	0	0	0	ALTA	495	6 MESES				
CA	Realización de exámenes médicos	0	0	0	ALTA	4000	3 MESES				
OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO				FECHA						

Fuente: Elaboración propia

Tabla 81. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo empaquetadores

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA						DATOS DE EVALUACIÓN					
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			
PUESTO DE TRABAJO	Empaquetadores					TRABAJADORES EXPUESTOS				15	
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO				SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO		
TO	Lesiones musculo esqueléticas, fatigas. Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales.			0	0	0	7	1	7		
TO	Caídas, fracturas			0	0	0	7	1	7		
TO	Fatiga, molestia			0	0	0	7	1	7		
MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS				SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO		
CA	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar Inducción de ergonomía en el área de trabajo			0	0	0	ALTA	3.14	3 MESES		
CI	TIC (Dispositivo móvil- Tablet con aplicación)			0	0	0	ALTA	48.34	3 MESES		
CA	Inspección de orden y limpieza del área			0	0	0	MEDIA	225	1 MES		
CI	Implementación de ventilador Industrial			0	0	0	ALTA	238.99	6 MESES		
CA	Visualización del mapa de riesgos. Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar			0	0	0	ALTA	5.27	3 MESES		
CA	Realización de exámenes médicos			0	0	0	ALTA	3000	3 MESES		
EPPs	Zapatos de seguridad y gorro sombrero tipo legionario			0	0	0	MEDIA	987	1 MES		
OBSERVACIONES		FIRMA Y SELLO				FECHA					

Fuente: Elaboración propia

Tabla 82. Evaluación de riesgos del puesto de trabajo almaceneros

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA							DATOS DE EVALUACIÓN				
RAZÓN SOCIAL	PanaFoods S.A.C	CNAE	C1022	ACTIVIDAD	Pesquera	CCC	---	FECHA	22-02-20	TIPO	
DIRECCIÓN	Pasaje Virgen de Guadalupe S/n. Santa – Ancash	CP	150108	LOCALIDAD	Santa	TELÉFONO	043294450	REALIZADA			
PUESTO DE TRABAJO	Almaceneros					TRABAJADORES EXPUESTOS				4	
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO					SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO	
TO	Caídas y golpes, muerte.				0	0	0	6	1	6	
TO	Derrumbes. Golpes, lesiones y contusiones				0	0	0	6	1	6	
MEDIDAS CORRECTORAS / CONTROLES PERIÓDICOS					SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONÓMICA (S/.)	PLAZO	
CA	Inspección de orden y limpieza del área				0	0	0	ALTA	225	3 MESES	
CA	Realización de exámenes médicos				0	0	0	ALTA	800	3 MESES	
EPPs	Uso de casco protector y zapatos de seguridad				0	0	0	MEDIA	392.8	1 MES	
OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO					FECHA					

Fuente: Elaboración propia

Anexo 14. Descripción de las multas de Sunafil en la PanaFoods S.A.C**Tabla 83.** Detalle histórico de las multas realizadas a la Panafoods S.A.C.

Descripción de la multa	Gravedad	2018	2019	2020
No acredito la entrega de los equipos de protección personal al trabajador	grave	S/. 2,478.00	S/. 3,234.00	S/. 3,234.00
No se implementó el registro de accidentes e incidentes de trabajo en el que se incluya la investigación analizando las causas	grave	S/. 4,074.00	S/. 4,074.00	S/. 5,292.00
No acredito contar con documentos y reglamentos internos referidos a planes y programas de seguridad y salud en el trabajo	grave	S/. 3,234.00	S/. 4,074.00	S/. 5,292.00
No cumplió con garantizar las condiciones de seguridad en el centro de trabajo	muy grave	S/. 5,376.00	S/. 8,988.00	S/. 5,376.00
No garantizo la información apropiada, capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el puesto de trabajo, indicando la función específicas que desempeñaba el trabajador afectando en el momento del accidente	grave	S/. 3,234.00	S/. 2,478.00	S/. 3,234.00
No contar con pausas de 30 min de descanso	grave	S/. 2,478.00	S/. 4,074.00	S/. 1,890.00
La empresa no brinda supervisión efectiva en la zona de trabajo donde ocurrió el accidente, ni vigila el cumplimiento de normas	grave	S/. 4,074.00	S/. 2,478.00	S/. 6,804.00
No cumplió con exhibir su mapa de riesgos y señalización	grave	S/. 4,074.00	S/. 2,478.00	S/. 2,478.00

TOTAL		S/. 29,022.00	S/. 31,878.00	S/. 33,600.00
-------	--	---------------	---------------	---------------

Tabla 84. Tabla de multas

Micro empresa										
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y más
Leve	0.045	0.05	0.07	0.08	0.09	0.11	0.14	0.16	0.18	0.23
Grave	0.11	0.14	0.16	0.18	0.20	0.25	0.29	0.34	0.38	0.45
Muy grave	0.23	0.25	0.29	0.32	0.36	0.41	0.47	0.54	0.61	0.68
Pequeña empresa										
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados									
	1 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60	61 a 70	71 a 99	100 y más
Leve	0.09	0.14	0.18	0.23	0.32	0.45	0.61	0.83	1.01	2.25
Grave	0.45	0.59	0.77	0.97	1.26	1.62	2.09	2.43	2.81	4.50
Muy grave	0.77	0.99	1.28	1.64	2.14	2.75	3.56	4.32	4.95	7.65
No MYPE										
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados									
	1 a 10	11 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500	501 a 999	1000 y más
Leve	0.26	0.89	1.26	2.33	3.10	3.73	5.30	7.61	10.87	15.52
Grave	1.57	3.92	5.22	6.53	7.83	10.45	13.06	18.28	20.89	26.12
Muy grave	2.63	5.25	7.88	11.56	14.18	18.39	23.64	31.52	42.03	52.53

Fuente: Sunafil