

FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial

Tesis

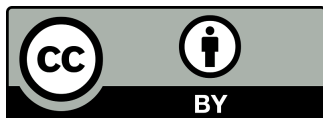
**Diseño de un sistema de seguridad y salud ocupacional
basado en la Ley N.º 29783 en la empresa avícola
COSISEL SAC, en la provincia de Islay
Arequipa, 2021**

**Leslie Alexandra Bellido Macedo
Naykelin Nayu Roa Coa**

Para optar el Título Profesional de
Ingeniera Industrial

Arequipa, 2021

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

ASESOR

Mg. Ing. Polhett Coralí Begazo Velásquez

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios por darme fuerzas y fortaleza para seguir adelante, a nuestra asesora la Ing. Polhett Begazo y al profesor Julio Álvarez quienes nos acompañaron en el desarrollo de la tesis, también se agradece a la empresa Avícola Cosisel S.A.C. por la información brindada y sobre todo a mi familia quienes estuvieron en todo el trayecto de mi vida apoyándome para que mis sueños se hagan realidad.

Naykelin Roa Coa

Agradezco a Dios por no dejarme caer nunca ante cualquier obstáculo que me puso la vida, porque siempre me ha cuidado y me ha guiado por el buen camino. Agradezco a mis padres por confiar en mí, por los principios y valores que me han inculcado para lograr mis metas y sueños. Agradecerle también a toda mi familia por darme ánimo durante este proceso.

A Mis asesores: Polhett Begazo y al profesor Julio Álvarez, por el apoyo que nos han brindado para que la tesis llegue a ser concluida.

Leslie Bellido Macedo

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico a Dios, quien me ha guiado en cada paso que he dado en mi vida, también se lo dedico a mis padres Nancy y Pedro quienes han sido parte de mis sueños, que con mucho amor y orgullo han hecho de mí una gran persona, acompañándome en buenos y malos momentos.

Con mucho cariño a mi hermano Wilkerson Roa quien estuvo motivándome y apoyándome en todo el camino de mi vida. También se lo dedico a la familia Tejada Meza quienes han sido parte de mi crecimiento personal y profesional.

Naykelin Roa Coa

Esta tesis se la dedico con todo mi amor y cariño a Dios, a mi papá Cecilio por creer en mí y a mi mamá Haydeé, por su bendición y su apoyo incondicional, te amo; gracias por estar siempre a mi lado, también se lo dedico a mi abuelita Susana y mi tío Luis, quienes desde el cielo me cuidan y guían mi camino.

A mi hermana adorada; Cecilia Bellido por ser la persona que me motiva y me apoya en mis buenos y malos momentos.

Leslie Bellido Macedo

ÍNDICE

ASESOR.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
 CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO.....	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2.1 Pregunta General.....	3
1.2.2 Preguntas Específicas.....	3
1.3 OBJETIVOS.....	3
1.3.1 Objetivo General.....	3
1.3.2 Objetivos Específicos.....	3
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	4
1.4.1 Justificación Social.....	4
1.4.2 Justificación Económica.....	4
1.5 IMPORTANCIA.....	4
1.6 DELIMITACIÓN.....	4
1.6.1 Delimitación Temporal.....	4
1.6.2 Delimitación Espacial.....	5
1.7 HIPÓTESIS.....	5
1.7.1 Hipótesis General.....	5
1.7.2 Hipótesis Específicas.....	5
1.8 VARIABLES.....	5
1.8.1 Descripción de Variables.....	5
1.9 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	6
 CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
2.2 BASES TEÓRICAS.....	9
2.2.1 Bases legales.....	9

2.2.2	Metodología de un SGSST	10
2.2.3	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	11
2.2.4	Diseño de un sistema de seguridad y salud ocupacional	11
2.3	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	24
2.3.1	Riesgos y Peligros laborales:.....	24
2.3.2	Sistema de Gestión.....	25
2.3.3	Accidente.....	25
2.3.4	Matriz IPERC.....	25
2.3.5	Salud Ocupacional.....	25
2.3.6	Incidente.....	25
2.3.7	Avícola.....	25
CAPÍTULO III METODOLOGÍA.....		26
3.1	MÉTODO Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
3.2	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	26
3.3.1	Población.....	26
3.3.2	Muestra	26
3.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	27
3.4.1	Técnicas de Recolección de datos.....	27
3.4.2	Instrumentos de Recolección de datos	27
3.5	PROCESO METODOLÓGICO	27
3.6	INSTRUMENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS.....	28
CAPÍTULO IV DIAGNÓSTICO, ANÁLISIS Y RESULTADOS		29
4.1	BREVE DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y SUS PROCESOS.....	29
4.1.1	Descripción de la empresa	29
4.1.2	Descripción del producto	30
4.1.3	Descripción del proceso	33
4.1.4	DOP	37
4.2	DIAGNÓSTICO LÍNEA BASE.....	39
4.3	MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES.....	41
4.4	COMITÉ DE SEGURIDAD	41
4.5	POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN	42
4.6	OBJETIVOS Y METAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN.....	43

4.7	MATRIZ IPERC.....	44
4.8	PLAN DE SEGURIDAD.....	54
4.9	PLAN DE EMERGENCIAS.....	75
CONCLUSIONES.....		81
RECOMENDACIONES.....		82
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		83
ANEXOS.....		85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Operacionalización de variables.....	7
Tabla 2.	Nivel de probabilidad	13
Tabla 3.	Nivel de consecuencias previsibles.	13
Tabla 4.	Nivel de Exposición.	14
Tabla 5.	Valoración de Nivel de Riesgo.	14
Tabla 6.	Probabilidad por Consecuencia.....	15
Tabla 7.	Nivel de Riesgos.....	15
Tabla 8.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos+	27
Tabla 9.	Frecuencia de la limpieza en diferente sala del proceso de nacimiento de pollos BB.....	33
Tabla 10.	Evaluación de nivel de cumplimiento del SGSST.....	40
Tabla 11.	Planteamiento de objetivos y metas.	43
Tabla 12.	Matriz IPERC.....	44
Tabla 13.	Matriz de Requisitos legales	55
Tabla 14.	Programa de inspecciones.....	64
Tabla 15.	Programa de monitoreo de agentes patológicos.....	64
Tabla 16.	Programa de auditorías	66
Tabla 17.	Programa anual de seguridad y salud en el trabajo.	67
Tabla 18.	Lista maestra de documentos	78
Tabla 19.	Lista maestra de registros.....	80
Tabla 20.	Línea Base	85
Tabla 21.	Tabla para cotejar la puntuación	93
Tabla 22.	Tabla de guía de observación.....	94
Tabla 23.	Tabla de revisión documentaria.	95
Tabla 24.	Tabla de registros del SGSST.....	106

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Metodología para un buen SGSST. Ciclo PHVA.....	10
Figura 2.	Documentación del SGSST, basada en la ley 29783.....	12
Figura 3.	Registros obligatorios exigidos según ley 29783 para el diseño de un SGSST.....	12
Figura 4.	Ejemplo de mapa de riesgos y leyenda	18
Figura 5.	Descripción de las formas geométricas de señalización	19
Figura 6.	Señalización de equipos contra incendios.....	20
Figura 7.	Señales de prohibición.....	20
Figura 8.	Señales de advertencia.	21
Figura 9.	Señalización de obligación.....	21
Figura 10.	Logo de la empresa Avícola Cosisel S.A.C.....	29
Figura 11.	Pollos BB, nacidos después de la eclosión del huevo fértil	30
Figura 12.	Huevos fértiles, listos para la recepción e incubación.	31
Figura 13.	Mapa de riesgos de la empresa Avícola Cosisel S.A.C.....	60
Figura 14.	Leyenda del mapa de riesgos de la empresa Avícola Cosisel S.A.C.	61
Figura 15.	Incubadora.	107
Figura 16.	Nacedora.....	107
Figura 17.	Almacén de huevos producto terminado.....	108

RESUMEN

Actualmente, es necesario en toda empresa contar con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, que permita reducir los riesgos asociados a las actividades que se desarrollan en cada puesto de trabajo, proteger la salud de todos los empleados, previniendo cualquier accidente, incidente y/o enfermedad ocupacional.

El presente trabajo de investigación, se desarrolló basándose en la Ley N° 29783 según el DS 005 – 2012 TR, diseñando un SGSST para la empresa Avícola Cosisel S.A.C, donde en primera instancia se analizó la situación actual de la empresa mediante la línea base, dando como resultado un 17% de nivel de cumplimiento; posteriormente se elaboró la política de la empresa, objetivos y metas junto a sus indicadores, teniendo en cuenta el porcentaje de la línea base.

Así mismo, se elaboró el IPER identificando los riesgos y peligros que presenta cada área de trabajo; de esta manera, se evaluó llevando a cabo un control operativo por cada ítem, a partir de ello se realizó el mapa de riesgos poniendo toda la señalización correspondiente. También se realizó un programa anual de SST y un plan de emergencia, donde se ejemplifica que se contará con dos brigadas para sismo y tsunami.

Por último, se tiene en cuenta ambas listas maestras de procedimientos y registros, cumpliendo así con la normativa peruana según ley N° 29783 y estándares de seguridad, brindando calidad de vida a los trabajadores en la realización de alguna tarea como trabajo seguro y resguardando su vida en temas de salud.

Este sistema de seguridad, se basa en lograr una adecuada gestión de riesgos que contribuya a la mejora física, psíquica y social; donde se priorice los accidentes, su gravedad y efectos, identifique peligros y riesgos, y desarrolle un plan de seguridad para hacer del lugar de trabajo un lugar seguro para los empleados.

Palabras claves: Seguridad, accidentes, incidentes, salud ocupacional, Ley 29783, riesgos y peligros.

ABSTRACT

Currently it is necessary in every company to have an occupational health and safety management system, which allows reducing the risks associated with the activities carried out in each job, protecting the health of all employees, preventing any accident, incident and/or occupational disease.

This research work was developed based on Law No. 29783 according to DS 005 - 2012 TR, designing a SGSST for the Avícola Cosisel SAC company, where in the first instance the current situation of the company was analyzed through the base line giving as a result, a 17% level of compliance, later the company's policy, objectives and goals along with its indicators were elaborated, taking into account the percentage of the baseline.

Likewise, the IPER was prepared identifying the risks and dangers that each work area presents, in this way it was evaluated by carrying out an operational control for each item, from which the risk map was made, putting all the corresponding signage. An annual SST program and an emergency plan were also carried out, where it is exemplified that there will be two brigades for earthquake and tsunami.

Finally, both master lists of procedures and records are taken into account, thus complying with Peruvian regulations according to Law No. 29783 and safety standards, providing quality of life to workers in the performance of some task such as safe work and protecting their health life.

This security system is based on achieving adequate risk management that contributes to physical, mental and social improvement; Where accidents, their severity and effects are prioritized, identify hazards and risks, and develop a safety plan to make the workplace a safe place for employees.

Keywords: Safety, accidents, incidents, occupational health, Law 29783, risks and dangers.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, es importante que toda empresa grande o pequeña cuente con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), logrando así con la normativa peruana vigente y estándares de seguridad, protegiendo la salud y la integridad física de todos los colaboradores de la empresa.

La presente tesis se describe los siguientes capítulos:

En el capítulo I, comprende la redacción del planteamiento, donde se describió la situación actual de la empresa y se analizó e identificó la formulación del problema y objetivos; de la misma manera su justificación, importancia, el tiempo y lugar en el que se recolectó la información, dando paso a la elaboración de la hipótesis y variables.

En el capítulo II, contempla el marco teórico, en este punto se desglosa los antecedentes y las bases teóricas, basadas en temas de seguridad con la metodología de las 5S, también se define los términos básicos.

En el capítulo III, se desarrolló la metodología de la tesis, ya que será cuantitativa y descriptiva con un diseño de investigación no experimental, identificando la población y muestra de la empresa Avícola Cosisel S.A.C., de la misma manera se recolectó y analizó las técnicas e instrumentos que se va a utilizar para reconocer los riesgos que están arriesgando la salud e integridad de los trabajadores.

Por último, en el capítulo IV, se describe la empresa y su proceso del nacimiento de los pollos BB, luego se procede a la elaboración de la línea, posteriormente base como herramienta de diagnóstico, después se precisa todos los requisitos legales que pertenece a la empresa, según normativa peruana vigente; posteriormente se define las responsabilidades que debe contar un supervisor de SST, ya que la empresa no cuenta con un comité de seguridad, se elabora la política, objetivos, metas, matriz IPER, plan de seguridad, documentación y registros según ley N°29783 y D.S. 005 – 2012 TR.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel global se considera que a diario fallecen 5300 personas a consecuencia de accidentes y 1000 en consecuencia a enfermedades con el trabajo, esto es ocasionado por las ineficiencias de prácticas de seguridad y salud representando el 4% del PBI global por año (2 983 345 millones de dólares). (Philippe Vanhuynegem - director de la OIT para los Países Andinos, 2017).

Perú es el segundo país de América Latina con mayor índice de muertes por accidentes de trabajo, en julio de 2017 recibió 1073 notificaciones, 4 por accidentes mortales, 1022 por accidentes de trabajo. Trabajo, 46 accidentes graves y 1 por enfermedad profesional. (OIT, 2017).

Asimismo, todas las empresas según normativa legal deben contar con un sistema de SST, para la protección de los trabajadores de dicha organización; es por ello, por lo que en la empresa Avícola Cosisel S.A.C. dedicada a la incubación de huevos fértiles de pollos BB y comercialización de pollos BB, cuya empresa tuvo en el año 2020 algunos incidentes y enfermedad ocupacional a causa del polvillo, también se tuvo por falta de EPP adecuado y para el 2021 hubo dos accidentes laborales por falta de medidas preventivas en el área de trabajo.

Esto permite identificar, medir y controlar de manera efectiva las amenazas para los empleados, así como crear una cultura de seguridad para ellos e integrar la gestión de seguridad con los procesos de la empresa. También se debe recalcar que la salud y el bienestar de la industria avícola, son de gran importancia, por ser una actividad particularmente peligrosa, por el carácter particular y temporal del trabajo preventivo. Los accidentes requieren un alto grado de detalle. (por ejemplo, clima, temperatura) del rubro avícola.

Por último, la empresa requiere contar con un diseño de sistema de SST, para el cuidado del bienestar de sus trabajadores, mejorando la calidad de vida, minimizando accidentes y enfermedades ocupacionales, reduciendo los costos financieros, aumentando la productividad y evitar sanciones por incumplimiento de un sistema de SST, según la Ley N°29783 del Artículo N°168 – A.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Pregunta General

¿En qué medida el diseño de un sistema de seguridad y salud ocupacional basada en la ley 29783 minimizará accidentes laborales en la empresa avícola COSISEL S.A.C.?

1.2.2 Preguntas Específicas

1. ¿Cuál es la situación actual de los trabajadores en la empresa avícola COSISEL S.A.C.?
2. ¿Cuáles son las características del diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para minimizar accidentes laborales en la empresa avícola COSISEL S.A.C.?
3. ¿Qué factores influyen en el riesgo de accidentes laborales en la empresa COSISEL S.A.C.?
4. ¿Cuáles serán los controles operativos que logrará minimizar los accidentes laborales según la ley 29783?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la ley 29783 para minimizar los accidentes laborales en la empresa Avícola COSISEL S.A.C.

1.3.2 Objetivos Específicos

1. Diagnosticar la situación actual de los trabajadores en la empresa avícola COSISEL S.A.C.
2. Describir los requisitos del diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa avícola COSISEL S.A.C.
3. Identificar los riesgos de accidentes laborales en la empresa COSISEL S.A.C.

4. Proponer los controles operativos para reducir los accidentes laborales según la ley 29783 en la empresa COSISEL S.A.C.

1.4 JUSTIFICACIÓN

1.4.1 Justificación Social

Es fundamental la calidad de vida de los trabajadores, por esa razón toda organización debe tener un sistema de seguridad y salud ocupacional para reducir el número de accidentes e incidentes laborales, así como también enfermedades ocupacionales. De esta manera, se tendrá un personal en un ambiente seguro promoviendo un buen clima organizacional, cuyo objetivo es incrementar la productividad mediante la seguridad del empleado y del empleador.

1.4.2 Justificación Económica

Hoy en día la seguridad en cualquier empresa es de vital importancia, ya que, si pasaría un accidente y/o enfermedad ocupacional dentro de la jornada laboral, se presentan gastos que debe cumplir la empresa siguiendo las normas y políticas establecidas por la organización. Por ese motivo no se debe escatimar en cuanto al tema de seguridad y tener un diseño de un sistema de SST.

1.5 IMPORTANCIA

La importancia de esta investigación, es cumplir con la normatividad de acuerdo con la ley N°29783 y de esta manera brindarle calidad de vida a los colaboradores de la empresa, reduciendo enfermedades, accidentes laborales y minimizando gastos económicos; es por ello, que es importante crear una cultura de seguridad en la empresa, protegiendo a los trabajadores, rigiéndonos a la ley y cumpliendo con los estándares de seguridad, siendo esta reconocida como una empresa responsable.

1.6 DELIMITACIÓN

1.6.1 Delimitación Temporal

La delimitación temporal de la presente tesis, nos indica que toda la información y datos relevantes que nos va a proporcionar la empresa Avícola Cosisel S.A.C., a partir del diagnóstico hasta la propuesta del diseño de SST, estará comprendido entre los meses de marzo y agosto del 2021.

1.6.2 Delimitación Espacial

La delimitación espacial de la presente tesis, indica que la información obtenida a partir del diagnóstico que se hizo en la empresa hasta el diseño de un SGSST, fue recogida de la empresa Avícola Cosisel S.A.C., donde fue ejecutado en la Provincia de Islay - Arequipa.

1.7 HIPÓTESIS

1.7.1 Hipótesis General

El diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la ley N°29783 en la organización, permitirá minimizar los riesgos para los trabajadores en COSISEL S.A.C.

1.7.2 Hipótesis Específicas

1. El diagnóstico servirá para definir la situación actual de la empresa avícola COSISEL S.A.C.
2. Al describir los requisitos del diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, permitirá tener un adecuado orden en la inscripción en la empresa avícola COSISEL S.A.C.
3. Identificar los riesgos de accidentes laborales, facilitará el trabajo en condiciones seguras, permitiendo el cumplimiento de las normas vigentes para evitar posibles sanciones en la empresa COSISEL S.A.C.
4. Proponer los controles operativos para reducir los accidentes laborales según la ley 29783, permitirá tener un mejor control y gestión en la empresa COSISEL S.A.C.

1.8 VARIABLES

1.8.1 Descripción de Variables

La variable independiente, es el diseño de propuesta de mejora, teniendo como nuestro indicador el porcentaje de cumplimiento con la ley 29783, donde se realizará un diagnóstico detallado de la empresa para poder ver sus falencias dentro de la organización.

Establecer los compromisos, nos conlleva a tener una mejor política organizacional para así tener una mejor organización, teniendo una idea más clara de los problemas y falta de documentación que se encuentra en la empresa.

La Matriz IPERC, ayudará a identificar y evaluar los riesgos y peligros de Avícola COSISEL S.A.C., Permitiendo que se desarrollen mejores sugerencias de mejora y posteriormente ayudará a identificar los controles que deben implementarse para evitar comprometer la integridad y/o el bienestar de los empleadores.

Los documentos y registros de la organización deben examinarse y controlarse minuciosamente, para verificar el cumplimiento de los documentos y registros requeridos por la organización para lograr el cumplimiento documentado.

El diseño de un SGSST según la Ley N° 29783, será eficaz reduciendo los grandes y pequeños accidentes. Por consiguiente, la implementación es favorable con participación de todos los colaboradores de la organización, proponiendo el monitoreo constante de orden, limpieza, disciplina y la uniformación de herramientas en las diferentes áreas de una organización.

En lo que se respecta en la variable dependiente: el riesgo laboral, es aquel donde se enfrentan los empleados, al exponerse a un riesgo o peligro, relacionado con actividades específicas que producen daños y el indicador de significancia de riesgo es importante que pueda medir adecuadamente el nivel de riesgo que se encuentran dentro de la empresa Avícola, para así tener una estructura más clara de los problemas que se encuentran en la organización.

El nivel de riesgo nos permite observar la situación de la empresa y así se evitará daños a la integridad y/o salud de los trabajadores, con las herramientas comparativas fundamentales en materia de seguridad y salud, constituyendo así el marco para evaluar hasta qué punto se protege a los trabajadores de los peligros y riesgos relacionados con el trabajo.

1.9 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable Independiente

5. Diseño de propuesta de mejora.

Variable dependiente

6. Riesgo laboral.

Tabla 1.*Operacionalización de variables*

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Variable Independiente		
Diseño de propuesta de mejora	Diagnóstico	Porcentaje de cumplimiento con la ley.
	Política	Establecimiento de compromisos.
	Documentos y registros	Cumplimiento de documentos y registros obligatorios.
	Identificación y evaluación de los riesgos y peligros	Matriz IPERC.
Variable Dependiente		
Riesgo laboral	Nivel de riesgo	Significancia del riesgo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Buiza y Abanto (2017). La tesis “Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley n° 29783 para reducir el riesgo de accidentes laborales, en la empresa SAS IMPORT, Lima, 2017”, tiene como objetivo reducir los riesgos que se presenta en el área de trabajo dentro de la empresa, dónde se hizo un diagnóstico y se vio cómo se encontraba en ese momento la empresa, a partir de ello se elaboró los registros y documentos según la ley N°29783, a partir del artículo N°32 y artículo N°33 de SST, implementando una matriz IPER y Mapa de Riesgos Laborales. De esta manera, se reducirá gastos económicos ya que mejorará las condiciones de trabajo, incrementando productividad, minimizando riesgos laborales y mejorando la calidad de vida de todos los integrantes de la organización.

Bendezú (2019). La tesis “Propuesta de mejora de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basados en la Ley 29783, la Norma OHSAS 18001, la Norma Sectorial RM 111-2013- MEM/DM, para reducir los accidentes laborales en una empresa de mantenimiento e instalaciones eléctricas”, donde expuso como objetivo principal de mejorar el SST para minimizar accidentes, enfermedades ocupacionales y multas impuestas por SUNAFIL en una empresa del rubro eléctrico. Por lo tanto, se realizó formatos, documentos y órganos del SGSST, analizando que se esté cumpliendo la Ley N°29783 y Norma OHSAS 18001, evaluando el costo – beneficio de la implementación de la propuesta de mejora del SGSST.

Pasmiño y Pretel (2018). “Diseño de un sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley N° 29783 en la empresa “Industrias VERLIM E.I.R.L”. La finalidad de la presente tesis, es cumplir con las normas y leyes según la Ley N°29783, teniendo en cuenta los estándares de seguridad, para que de esta manera se pueda reducir los riesgos y accidentes laborales y así no se vean afectados el trabajador y la empresa. Por

esa razón primero se realizó el diagnóstico de la empresa; a partir de ello se elaboró un programa anual, la matriz IPER y el mapa de riesgos. Finalmente, se analizó la propuesta de implementación de un sistema de SST, donde se ahorraría al año S/. 13387.52 soles.

Arce y Collao (2017) “Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para las empresas Chimú Pan SAC. bajo la Ley N° 29783”. El objetivo es implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con lo establecido en la Ley N° 29783. Riesgos asociados a las actividades de la empresa. La Ley N° 29783 tiene por objeto establecer las normas adecuadas para prevenir los riesgos y enfermedades profesionales que puedan perjudicar a la organización y con ello reducir los costos. Al final, se identificaron 19 riesgos clave como importantes e inaceptables, que representan el 70,37% del total de riesgos identificados, pero una vez que el plan esté en marcha, esto se reducirá al 22,22%.

Villanueva (2017), “Seguridad Basada en el Comportamiento Humano para Prevenir Accidentes y Accidentes en la Mina María Angélica I, Alma Minerals Perú SA” destaca: A través de un análisis profundo, errores y omisiones en campo de María Angélica I, Alma Minerals Perú Los SA SBC pueden identificarse, lo que permite una mejora sustancial de los programas de seguridad, lo que lleva a la conclusión de que las prácticas de seguridad deben basarse en un comportamiento seguro para prevenir accidentes e incidentes.

Chávez y Jiménez (2021), “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo basado en la ley 29783 para disminuir accidentes laborales en la empresa Piuramaq S.R.L”. La presente tesis tiene como objetivo, implementar y evaluar en qué medida un SGSST de acuerdo con la ley N°29783, va a reducir los accidentes laborales en dicha organización del rubro de construcción, para ello, se ha hecho un diagnóstico de la empresa, luego se realizó la matriz IPERC, donde se planteó y evaluó las medidas de control, desarrollando un mapa de riesgos y por último se hizo el plan anual de SST para la empresa, donde se obtuvo un presupuesto para la implementación de S/ 20 000.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 Bases legales

Para la presente tesis, se tomará en cuenta las siguientes normativas:

7. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley N° 29783.
8. Ley N° 30222 – Modificación de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
9. DS. N° 005-2012-TR. – Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo con modificatoria DS. N° 006-2014-TR.

10. R.M. 050-2013-TR, Formato referencial es del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
11. Protocolo de Exámenes Médicos R.M. 312 - 2011 – MINSA.
12. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico, RM 375-2008 TR.
13. Reglamento de Seguridad Industrial D.S. N° 042-F.
14. R.M. N°148-2007-TR- Reglamento de constitución y funcionamiento de comité y designación de funciones del supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo y otros documentos conexos.
15. DS. N° 029-2007-AG “Aprueban Reglamento del Sistema Sanitario Avícola” con modificatoria DS. N° 020-2009-AG.
16. Ley N° 27322 – Ley Marco de Sanidad Agraria.
17. NTP 399.010-1-2015 Señales de Seguridad.

2.2.2 Metodología de un SGSST

18. Ciclo DEMING:

El ciclo Deming PHVA, es una metodología de la mejora continua que normalmente nos permite el control de la implementación de las diferentes organizaciones buscando beneficio de alta eficiencia.



Figura 1. Metodología para un buen SGSST.
Ciclo PHVA

Hablar de mejora continua, no es más que hablar de la norma OHSAS 18001:2007, que nos brinda todas las técnicas y metodologías que se practican bien en las organizaciones públicas y privadas, desde la alta dirección hasta el personal de servicio, buscar la satisfacción de los empleados, evitar la prolongación de empleados donde pueda suscitar accidentes de trabajo, que produzcan enfermedades profesionales.

2.2.3 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Es un proceso de desarrollo por etapas, basado en los principios de la mejora continua, que incluye evaluación, revisión, planificación, política, organización y medidas de mejora para identificar, evaluar, y controlar los riesgos que puedan afectar a la salud y la seguridad de las empresas.

Es responsabilidad de todos los patrones públicos y privados, dependientes, independientes y contratistas de personal, velar por el cumplimiento de las normas mínimas de salud y seguridad establecidas por la SGSST Ley N° 29783 para proteger la integridad del personal de transporte, excluir labores, trabajos o actividades e identificar actividades, procesos, situaciones inseguras e intervenciones inherentes a muchos riesgos comerciales.

Los beneficios de implementar esta política, son mejorar el ambiente de trabajo, mejorar la salud y la calidad de vida en el lugar de trabajo, reducir las tasas de bajas por enfermedad y reducir el número de accidentes y muertes por accidentes de trabajo y aumentar la productividad de los trabajadores. Se crea un sistema de seguridad y salud en el trabajo con políticas, procedimientos, estándares, documentación, RISSO, planes de contingencia y más.

Son administrados por los propietarios y gerentes de la empresa. La implantación del sistema de gestión de SST se lleva a cabo mediante:

- Cumplimiento de metas: se fija por un plazo y se designa al responsable del seguimiento del cumplimiento de la meta.
- Capacitaciones: El personal debe tener el conocimiento necesario de los peligros identificados y las acciones preventivas o correctivas tomadas.
- Documentación: todos los procedimientos de fabricación de la organización deben documentarse de acuerdo con un flujo de trabajo escrito con prueba de que esto también se hace en forma de un documento de trabajo.

2.2.4 Diseño de un sistema de seguridad y salud ocupacional

Para un buen diseño se debe realizar la documentación y registros implantado por la Ley N° 29783 según el DS 005-2012-TR, como se aprecia en la figura 1 y 2.

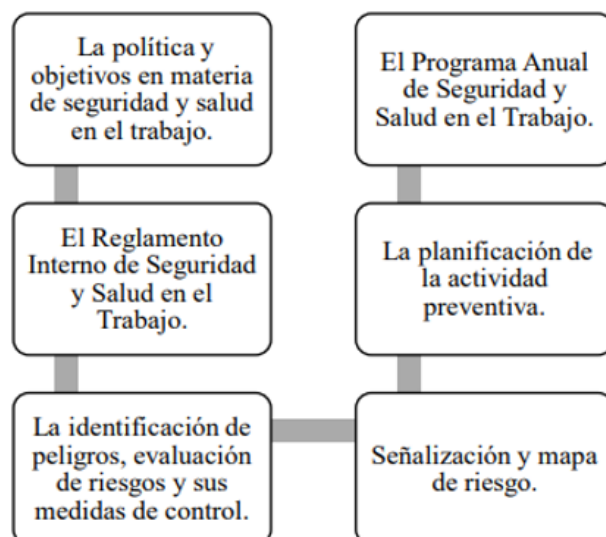


Figura 2. Documentación del SGSST, basada en la ley 29783.

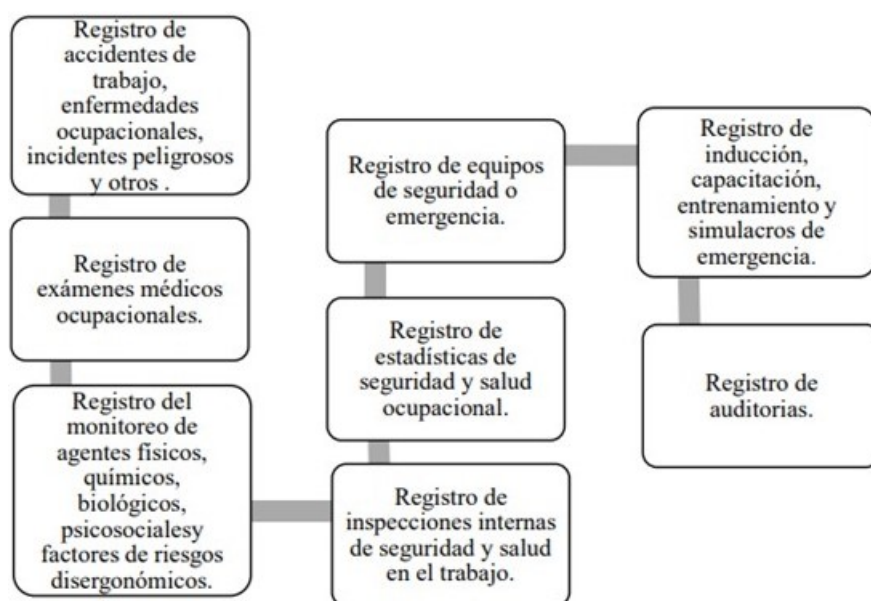


Figura 3. Registros obligatorios exigidos según ley 29783 para el diseño de un SGSST.

- Política del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

Según la ley N°29783, en el contexto de la política, indica que los objetivos impuestos por la organización deben ser medibles, específicos, concisos, concretos, puntuales, dirigidos a la mejora continua para el bienestar de los colaboradores y de la empresa, que tenga relación con la normativa Nacional del Perú, documentado y comunicado a toda la empresa de todas las áreas. Por último, se debe evaluar y actualizar periódicamente.

- Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.

Toda empresa que tiene 20 colaboradores a más, debe tener un reglamento interno de SST, cuyo propósito es que se cumpla una estructura establecida por la Ley N° 29783 del Art. 34 y el DS. N°005-2012- TR del Art. 74 y 75, donde requiere la información de: Alcance, política, objetivos, estándares de seguridad, etc., cuya estructura deben de tener en conocimiento todas las personas que están laborando en la empresa, mediante un documento formal, se hace llegar a todos los colaboradores.

- Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control.

Para poder llenar la matriz IPERC, primero se debe detallar las tareas a realizar y toda la información correspondiente a la empresa, como: materiales, equipos, la salud de los colaboradores, etc. Donde se podrá identificar los peligros por cada actividad en serie consecutiva, de tal forma se evaluará los riesgos y por último se dará una medida de control para cada tarea que se ejecute, evitando de esta manera incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales.

Esta matriz está basada según RM. N° 050-2013-TR.

Tabla 2.

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: Seguridad y Salud Ocupacional.

Tabla 3.

Nivel de consecuencias previsibles.

Baja	Lesión sin incapacidad: pequeños cortes o magulladuras, irritación de los ojos por polvo.
Media	Lesión con incapacidad temporal: fracturas menores. Daño a la salud irreversible: sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos.
Alta	Lesión con incapacidad permanente: amputaciones, fracturas mayores. Muerte. Daño a la salud irreversible: intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.

Fuente: Seguridad y Salud Ocupacional.

Tabla 4.*Nivel de Exposición.*

Esporádicamente 1	Alguna vez en su jornada laboral y con periodo corto de tiempo.
Eventualmente 2	Varias veces en su jornada laboral aunque sea con tiempo cortos.
Permanentemente 3	Continuamente o varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado. Al menos una vez al día.

Fuente: Seguridad y Salud Ocupacional.**Tabla 5.***Valoración de Nivel de Riesgo.*

Nivel de Riesgo	Interpretación / Significado
Intolerable 25-36	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos limitados, debe prohibirse el trabajo.
Importante 17-24	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Moderado 9-16	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante.
Tolerable 5-8	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Trivial 4	No se necesita adoptar ninguna acción.

Fuente: Seguridad y Salud Ocupacional.

Tabla 6.*Probabilidad por Consecuencia.*

		Consecuencia		
Probabilidad	Baja	Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino
		Trivial 4	Tolerable 5-8	Moderado 9-16
	Media	Tolerable 5-8	Moderado 9-16	Importante 17-24
		Moderado 9-16	Importante 17-24	Intolerable 25-36
	Alta			

Fuente: Seguridad y Salud Ocupacional**Tabla 7.***Nivel de Riesgos.*

Índice	Personas expuestas	Probabilidad			Severidad (consecuencia)	Estimación del Nivel riesgo	
		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) Discomfort / Incomodidad (SO)	Trivial (T)	4
				Esporádicamente		Tolerable (TO)	De 5 a 8
2	De 4 a 12	Existen parcialmente y no son satisfactorios o suficientes	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control.	Al menos una vez al mes (S)	Lesión con incapacidad temporal (S) Daño a la salud reversible	Moderado (M)	De 9 a 16
				Eventualmente (SO)		Importante (IM)	De 17 a 24
3	Más de 12	No existen	Personal no entrenado, no conoce el peligro, toma acciones de control	Al menos una vez al día (S)	Lesión con incapacidad permanente (S) Daño a la salud irreversible	Intolerable (IT)	De 25 a 36
				Permanente (SO)			

Fuente: Seguridad y Salud Ocupacional.

- Señalización y mapa de riesgo

Es un mapa de condiciones de trabajo que utiliza una variedad de técnicas para identificar y localizar problemas y tomar acciones para promover y proteger la salud de

los trabajadores en las organizaciones de trabajadores, empleadores y los servicios que brindan.

En otras palabras, el mapa de riesgos cumple dos funciones básicas: es una herramienta de gestión para ayudar a los empleados a comprender qué riesgos están presentes en su área de trabajo particular, y también es un gráfico de representación de la matriz IPER.

Su propósito principal es brindar a los trabajadores organizados la oportunidad de conocer los procedimientos de trabajo relacionados con la salud, investigar e identificar los peligros y procesos inseguros que enfrentan presentes en el trabajo, para que ellos mismos puedan tomar las precauciones que deben tomar.

- Utilidad del mapa de riesgo
 - Conocer el estado del proceso de detección y los factores de riesgo existentes.
 - Recoger el conocimiento y la experiencia de los empleados y animarlos a participar en programas de prevención.
 - Permite la identificación, localización y evaluación de los peligros y condiciones de trabajo a los que se enfrentan los empleados.
 - Desarrollo del equipo a través de la validación y el consenso entre pares.
 - Esta es una actividad muy útil para informar a los empleados y visitantes sobre las condiciones seguras en el lugar de trabajo. Conocimiento de la situación en el que se encuentra los procesos del trabajo y de los factores de riesgos existentes.

- Metodología de aplicación

Para aplicar el mapeo de riesgos, siga estos pasos:

- Incluir personas con características similares, por tipo de responsabilidad, tipo de actividad, tipo de riesgo que enfrentan y tipo de lesión, mediante la creación de grupos homogéneos de tareas que puedan ser compartidas en función de su lugar de trabajo.
- Asimismo, los empleados que estén interesados en iniciar investigaciones sobre su trabajo y salud y, por lo tanto, avanzar en su organización pueden formar equipos unidos.

- Los empleados que componen el grupo de trabajo son muy diversos, dependiendo del tamaño de la empresa, recomendamos un grupo de 12 personas.

- Etapas de elaboración del mapa de riesgos.

Está conformada por los siguientes puntos:

- Formación del Equipo de Trabajo: Está conformado por personas especializadas en el área de Seguridad y los colaboradores que sean seleccionados para dicha elaboración de mapa de riesgos.
- Selección del Ámbito: En este punto se define todo el espacio geográfico que se va a estudiar, a la misma vez es importante evaluar los procesos que realiza la empresa ya sea de un bien o servicio.
- Recopilación de Información: Se recopila toda clase de información documentaria en un tema operativo, los datos de los colaboradores que trabajan en la empresa, etc.
- Identificar los riesgos y procesos inseguros existentes: En esta fase, identificar los riesgos y procesos que presentan ciertos peligros para los empleados que realizan tareas específicas en cualquier área de la empresa. Teniendo en cuenta los siguientes puntos:
 - a. Analizar los procesos y/o tareas.
 - b. Analizar las instalaciones.
 - c. Medio ambiente, aquí se puede realizar la identificación a través de:
 - Guía de Observación.
 - Encuestas.
 - Check List.
- Evaluación de riesgos: Para los criterios de evaluación de riesgos se debe considerar lo siguiente:
 - Indicadores de salud.
 - Resultados de monitoreo ambiental.
 - Evaluación cuantitativa y cualitativa.

Valores específicos para una prueba en particular, tales como: nivel de ruido, vibración, nivel de iluminación, concentración de polvo ambiental, concentración de vapor, etc.
- Elaboración del mapa de riesgos sobre el plano de planta del centro de trabajo.

Una vez que se han identificado los procesos de riesgos y amenazas, para facilitar la resolución de problemas, se producirá una representación gráfica del plan utilizando, las áreas donde se pueden identificar rápidamente las amenazas detectadas.

- Identificación de riesgos con símbolo de seguridad

En un plano de cualquier empresa, se puede identificar los riesgos laborales y se puede visualizar los peligros que se puede situar en cada área de la entidad pública o privada, a través de la señalización de seguridad, colores, íconos, etc.

Ejemplo referencial de un mapa de riesgos:

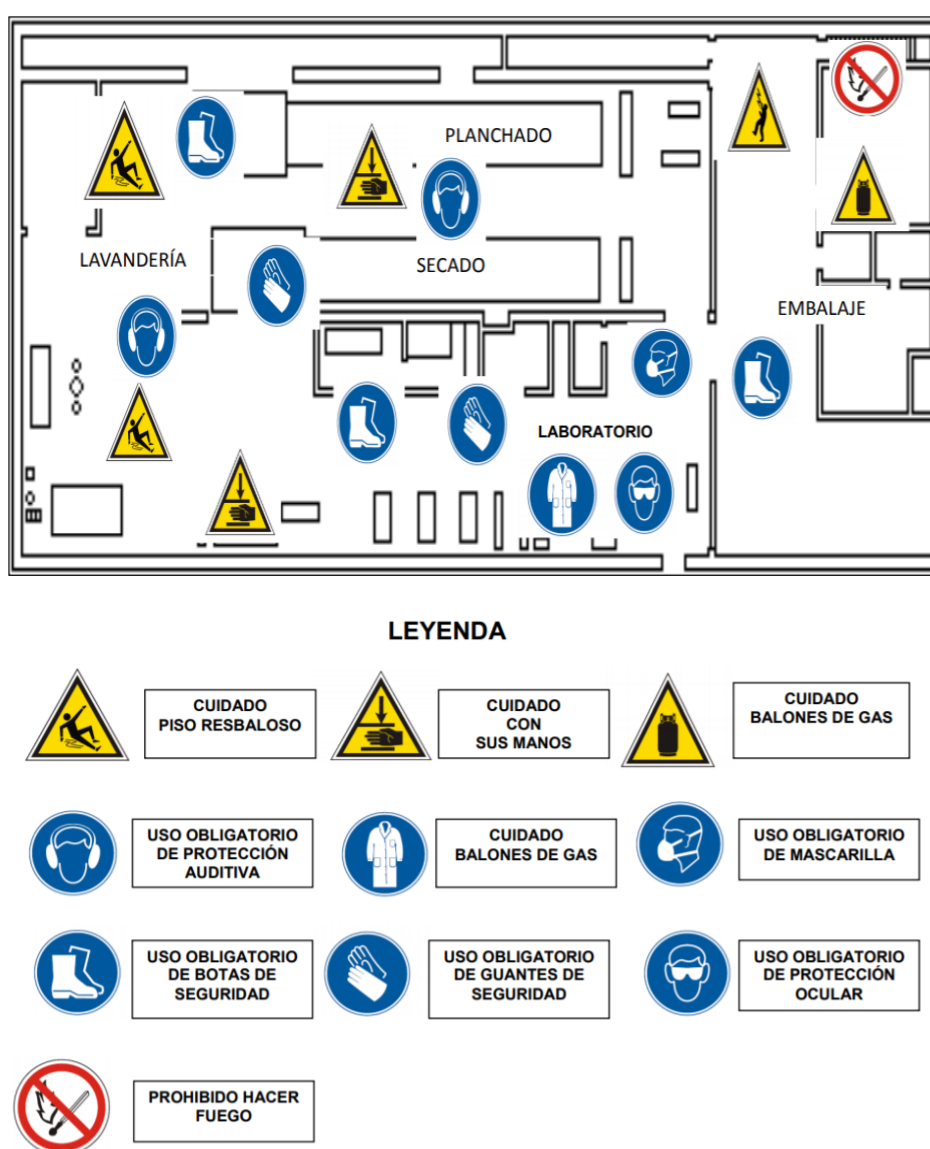


Figura 4. Ejemplo de mapa de riesgos y leyenda.

- Símbolos a utilizar

De acuerdo con la norma técnica peruana NTP 399.010 - 1, encontramos que las señales de seguridad son de primordial importancia a la hora de crear mapas de riesgo.

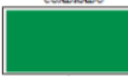
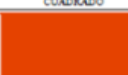
FORMA GEOMETRICA	SIGNIFICADO	COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE	COLOR DEL PICTOGRAMA	EJEMPLO DE USO
 CIRCULO CON DIAGONAL	PROHIBICIÓN	ROJO	BLANCO*	NEGRO	Prohibido fumar. Prohibido hacer fuego. Prohibido el paso de peatones.
 CIRCULO	OBLIGACIÓN	AZUL	BLANCO*	BLANCO	Use protección ocular. Use traje de seguridad. Use mascarilla.
 TRIANGULO EQUILATERO	ADVERTENCIA	AMARELO	NEGRO	NEGRO	Riesgo eléctrico. Peligro de muerte. Peligro ácido corrosivo.
 CUADRADO  RECTANGULO	CONDICION DE SEGURIDAD RUTAS DE ESCAPE EQUIPOS DE SEGURIDAD	VERDE	BLANCO*	BLANCO	Dirección que debe seguirse. Punto de reunión. Teléfono de emergencia.
 CUADRADO  RECTANGULO	SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS	ROJO	BLANCO*	BLANCO	Extintor de incendio. Hidrante incendio. Manguera contra incendios.

Figura 5. Descripción de las formas geométricas de señalización.

SEÑALES DE EQUIPOS CONTRA INCENDIOS

NOTA:
 NFPA 170-1999, Señales de Seguridad Contra el Fuego.
 ISO 3864-1:2002, Fire Protection, Safety Signs.
 NFPA 1991, Proceso de Contraste Internacional, Señales de Seguridad.
 NFPA 1991-1:1992, Contraste y Señales de Seguridad, Contraste y Señales Fundamentales.
 NFPA 1991-1:1992, Contraste y Señales de Seguridad, Contraste y Señales Fundamentales.
 NFPA 1991-1:1992, Contraste y Señales de Seguridad, Contraste y Señales Fundamentales.

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD
EXTINTOR		
EXTINTOR RODANTE		
MANGUERA CONTRA INCENDIOS		
HIDRANTE		

Figura 6. Señalización de equipos contra incendios.

NOTA:
 NFPA 170-1999, Señales de Seguridad Contra el Fuego.
 ISO 3864-1:2002, Fire Protection, Safety Signs.
 NFPA 1991, Proceso de Contraste Internacional, Señales de Seguridad.
 NFPA 1991-1:1992, Contraste y Señales de Seguridad, Contraste y Señales Fundamentales.
 NFPA 1991-1:1992, Contraste y Señales de Seguridad, Contraste y Señales Fundamentales.

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD
PROHIBIDO FUMAR		
PROHIBIDO HACER FUEGO		
PROHIBIDO HACER FUEGO ABIERTO O FOGATAS		
PROHIBIDO BEBER DE ESTA AGUA		
NO APAGAR CON AGUA		
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD
PROHIBIDO TOCAR		
NO UTILIZAR EL MONTACARGAS PARA TRANSPORTAR PERSONAS		
NO USAR EL ASCENSOR EN CASO DE SISMO O INCENDIO		
PROHIBIDO EL PASO DE VEHÍCULOS INDUSTRIALES		
PROHIBIDO TRANSPORTAR PERSONAS		

Figura 7. Señales de prohibición.

ISO 3864-1:2015, General principles for the creation of graphical symbols.
ISO 3864-2:2015, Safety colours and safety signs.

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD
ATENCIÓN RIESGO ELÉCTRICO O PELIGRO DE MUERTE ALTO VOLTAJE		
RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS		
SUSTANCIA O MATERIAS TÓXICAS O PELIGRO DE MUERTE		
SUSTANCIAS O MATERIAS INFLAMABLES O PELIGRO INFLAMABLE		
CARGA SUSPENDIDA EN ALTURA		

Figura 8. Señales de advertencia.

ISO 3864-1:2015, General principles for the creation of graphical symbols.
ISO 3864-2:2015, Safety colours and safety signs.

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD
USO OBLIGATORIO DE CASCO DE SEGURIDAD		
USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN AUDITIVA		
USO OBLIGATORIO DE BOTAS DE SEGURIDAD		
USO OBLIGATORIO DE BOTAS AISLANTES		
USO OBLIGATORIO DE MÁSCARA DE SOLDAR		

Figura 9. Señalización de obligación.

- La planificación de la actividad preventiva

Si los resultados de la evaluación revelan un perfil de riesgo, todas las empresas y organizaciones toman medidas y acciones preventivas para eliminar y controlar los diversos peligros identificados a menudo presentes en los métodos de trabajo y producción, para proteger mejor la salud y la seguridad de los trabajadores.

- El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

Un plan de SST es un documento de gestión, en el que los empleados implementan y desarrollan el SGSST de una organización, con base en los resultados de evaluaciones o datos clave disponibles con aportes de los empleadores y sindicatos.

La planificación, desarrollo e implementación de un SGSST permite a una entidad público o privado, lo siguiente:

- a) Se debe respetar las disposiciones de las leyes y reglamentos nacionales, los acuerdos consuetudinarios y demás derivados de las prácticas preventivas.
- b) Mejorar la seguridad en el desempeño del trabajo.
- c) Mantener las operaciones de producción o servicio de esta manera.

Sea seguro y saludable.

- Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros.

Cualquier accidente o incidente, debe ser informado inmediatamente a su superior, capataz o jefe de línea, de una manera oportuna y adecuada. El objetivo principal de la investigación de accidentes y/o incidentes es deducir las razones que están detrás de los hechos ocurridos, con el fin de aplicar las medidas de control necesarias tales como eliminar, reducir o implementar los riesgos laborales. Accidentes de trabajo registrados, enfermedades profesionales, accidentes graves y otros.

- Registro de exámenes médicos ocupacionales

Los registros de los exámenes físicos deben documentarse y programarse de acuerdo con el tipo de examen que se realiza.

El departamento de RRHH realizará el examen físico correspondiente, el cual deberá ser antes, durante y al término de la relación comercial.

- Examen de salud pre profesional: Este examen se realizará a los trabajadores de nuevo ingreso a la empresa, para determinar si su estado de salud es el adecuado para el puesto de trabajo que solicitan.

- Examen de salud ocupacional: Este examen se realiza anualmente y aplica a todos los trabajadores de la empresa, con el propósito de asegurar que el trabajador se encuentra médicamente apto para el trabajo, si ocurre lo contrario y la salud del trabajador se ve afectada, se tomarán las medidas correctivas de inmediato.
- Examen de Salud a la Salida: Todos los empleados que hayan terminado su relación laboral con la empresa, deben someterse a un examen médico a la salida, para registrar su estado de salud al dejar la empresa, según lo exige la ley; Asimismo, si existe un problema médico, se debe investigar y tomar acciones correctivas en el OSMS.

Se ha creado un registro profesional de exámenes médicos.

- Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgos disergonómicos.

La empresa evaluará y aprobará el estado de salud de los trabajadores expuestos a la contaminación. En las cuales los contaminantes pueden ser: ruido, gases, productos químicos, etc.

- Registro de equipos de seguridad o emergencia.

El equipo de protección personal, son elementos fundamentales para protección personal destinado a proteger a los trabajadores de los peligros potenciales que pueden afectar su seguridad mientras realizan el trabajo.

Es importante tener en cuenta que antes de decidir utilizar elementos de protección individuales, es importante controlar completamente la falla desde su origen, ya que esta es la solución más efectiva.

- Registro de estadísticas de seguridad y salud ocupacional.

Para ello, se debe disponer de la siguiente información:

- El número de horas de trabajo y el número de trabajadores por mes.

En base a los indicadores se deben realizar cálculos estadísticos y reportar los resultados a la gerencia en el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional mensualmente.

- Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.

La empresa determinará el grupo de trabajo y los tipos de controles internos a realizar:

- Examen Integral o Inspecciones de rutina: Este control se realizará de forma diaria y semanalmente, para evaluar si las tareas a realizar son las mismas en el área de trabajo, para identificar eventos de condiciones, comportamiento subestándar y tomar acciones correctivas. Si el trabajo cambia y se llevará a cabo en un área diferente, IPERC debe realizar una inspección y preparación antes de comenzar el trabajo.
- Inspecciones planeadas y/o Auditorías periódicas: Estas inspecciones se realizarán mensualmente y deben registrarse como inspecciones, se anotarán las observaciones, las condiciones y los comportamientos no conformes y se tomarán las medidas correctivas. Recomendado todo por escrito, para ser seguido por el seguimiento del cumplimiento en cada acción correctiva propuesta.
- Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.

La prevención de accidentes depende en gran medida de la educación, el control y la cooperación. Esto se logra a través del seguimiento y atención constante por parte de todos los niveles de responsabilidad, así como a través de la cooperación de los trabajadores. El objetivo de la formación es cambiar la situación frente a los riesgos e integrar a todos los niveles de la empresa en las tareas de prevención prescritas.

- Registro de auditorías

Se realizan auditorías para medir y evaluar el desempeño del sistema de gestión de salud ocupacional y para concluir si el sistema cumple con las normas previstas para su gestión o implementación. Implementación de mejoras a la SGSSO. Se realizarán dos auditorías al año, una interna (antes) y una externa (después). El registro está preparado para la auditoría.

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

2.3.1 Riesgos y Peligros laborales:

En la empresa existen todo tipo de riesgos que pueden perjudicar la conducta empresarial de la empresa y, por otro lado, perjudicar a los empleados de la empresa. Todos estos factores que pueden perjudicar la salud del trabajador también se denominan riesgos laborales. Por ese motivo todos ellos deben ser controlados y monitoreados; Porque los peligros provienen de los riesgos laborales. (Osorio, 2015).

2.3.2 Sistema de Gestión

Los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se utilizan con frecuencia tanto en la toma de decisiones corporativas como en la vida cotidiana, aunque no lo notamos en otras actividades que realizamos. La base principal del sistema de gestión de seguridad, es desarrollar un método para evaluar los riesgos y peligros de la empresa y de esta manera también mejorarlo para reducir los riesgos y peligros de la empresa. (OIT, 2011).

2.3.3 Accidente

Esto es lo que sucede en el curso de la ejecución de las órdenes del trabajador, o en el desempeño de los deberes bajo su autoridad, incluso fuera del lugar y horas de trabajo.

2.3.4 Matriz IPERC

Es una herramienta de gestión que ayuda a identificar riesgos, evaluar riesgos asociados a las operaciones y establecer medidas de control en una organización.

2.3.5 Salud Ocupacional

Proteger la salud de los socios de la organización, velar por la salud de los empleados, cuando en el área de trabajo se presenten lesiones, movimientos repetitivos, etc., pueden considerarse como accidente de trabajo e intervenir como salud ocupacional.

2.3.6 Incidente

Es todo aquello que podría ocasionar o no daño ya sea a las personas, maquinarias, etc.

2.3.7 Avícola

También conocido como avicultura, donde se cría y cuida aves como pollos, pavos, patos, etc.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 MÉTODO Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación es cuantitativa, ya que se obtuvo datos cuantificables referentes a porcentajes de accidentes y descriptivo porque se detalló información a partir de un diagnóstico de situación actual de la empresa, para luego diseñar un SST en la empresa Avícola Cosisel S.A.C.

3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es no experimental, porque al diseñar un sistema de seguridad y salud ocupacional, nos basamos en la teoría según la Ley N°29783.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 Población

La población de la investigación, está conformada por el área de recepción y colocación de huevos, área de incubación, área de nacimiento, área de selección y área de lavado de la empresa Avícola Cosisel S.A.C.

3.3.2 Muestra

En función de la población, la muestra fue aplicada en todas las áreas de la organización, ya que no se puede excluir a ninguna de ellas debido a que todas presentan riesgos y peligros laborales a todos los colaboradores de la empresa, conformada por 15 trabajadores, siguiendo el método No Probabilístico, dado que se trata de una muestra censal.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1 Técnicas de Recolección de datos

Se recolectó los datos, con las técnicas de revisión documentaria, observación y entrevista semi estructurada; que permitió identificar los riesgos e instrumentos a emplear al grupo de trabajadores, donde se procedió al procesamiento y análisis de la información obtenida.

3.4.2 Instrumentos de Recolección de datos

Los instrumentos que se van a utilizar son los siguientes.

Tabla 8.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos+

Técnicas	Instrumentos
Revisión documentaria	Ficha de revisión documentaria.
Observación	Guía de observación.
Entrevista	Lista de verificación de línea base.

- Se realizó una revisión del documento, para identificar los problemas de la empresa a medida que se identificaron los materiales presentados; Los documentos y registros que respaldan el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, deben mantenerse de manera accesible y legible para facilitar el acceso y la identificación de los documentos.
- Se usó la guía de observación, donde se verificó si la organización cumple o no con los criterios del documento en tema de seguridad y salud ocupacional, para que de esa manera se pueda diseñar un SGSST.
- La entrevista se realizó al gerente general de la empresa Avícola Cosisel S.A.C., conllevando al llenado del cuestionario de Línea Base según Ley 29783 que consta de 115 preguntas.

3.5 PROCESO METODOLÓGICO

Se siguió la metodología expuesta en la ley 29783, donde se inició con el diagnóstico de la línea base, luego se estableció el comité de seguridad en función de la ley, se diseñó la política, se hizo la matriz IPERC de acuerdo con las tareas ejecutadas por los trabajadores y se hizo finalmente la evaluación residual, el diseño de todos los

elementos operativos como plan de seguridad y emergencia, así como también se realizó las listas maestras de registros y procedimientos.

3.6 INSTRUMENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS

La información que se recolectará mediante las técnicas e instrumentos, serán plasmados utilizando la herramienta de IPER y Microsoft Excel.

CAPÍTULO IV

DIAGNÓSTICO, ANÁLISIS Y RESULTADOS

4.1 BREVE DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y SUS PROCESOS

4.1.1 Descripción de la empresa

La empresa Avícola Cosisel S.A.C. es una empresa familiar consolidada desde el 2018, ubicada en la Provincia de Islay, distrito de Mollendo, departamento de Arequipa, dedicada a la incubación de huevos fértiles y venta de pollos BB. Hace envíos a nivel Nacional.

La empresa se compromete con sus clientes en ofrecer producto y servicio de calidad, cumpliendo con los estándares de sanidad.

- **Misión**

Garantizar un producto y servicio de calidad cuidando el proceso de incubación para asegurar la confianza de nuestros clientes.

- **Visión**

Ser líder en el mercado Nacional, posicionándonos como una de las mejores empresas Avícolas.



AVÍCOLA
COSISEL S.A.C.

Figura 10. Logo de la empresa Avícola Cosisel S.A.C.

4.1.2 Descripción del producto

- Pollo BB Ross

El pollo Ross, es una de las marcas reproductoras de engorde más conocida mundialmente, es una de las razas más pedidas en el rubro avícola, ya que Ross ofrece cubrir las necesidades de todas las personas, siendo una de las más competitivas en el área de engorde, donde la empresa Avícola Cosisel S.A.C. ofrece la línea Ross al público cumpliendo con los estándares de calidad, siendo de esta manera supervisado cada proceso en la cual se encuentra el huevo fértil en la incubadora y por ende nuestro producto final que es el pollo BB Ross tenga el peso y el tamaño adecuado para posteriormente pase al proceso de la venta. Sus características son:

- Crecimiento acelerado.
- El pollo Ross tiene buen peso.
- Más vendida en el mercado Nacional.
- Resistente a diferente clase de enfermedades.
- No consume mucho alimento.
- Buena producción de carne.



Figura 11. Pollos BB, nacidos después de la eclosión del huevo fértil

- Incubadora
 - Sistema de Gestión de la calidad

La sala de incubación tiene por objetivo producir un producto seguro de buena calidad, que constituya el insumo del siguiente segmento de cadena de producción de alimentos pollitos vitales libre de patógenos, siendo los procesos que se da en la planta incubadora que contribuyen a dicho objetivo.

Para operar todo el proceso de incubación, se debe tener en cuenta los Procedimientos Operativos Estándar (SOP), para ello existen formularios de registro de los datos pertinentes, donde también ofrece la oportunidad de evaluar el proceso de producción, lo que conduce a mejoras continuas.

- Huevos de buena calidad

Tienen forma ovalada, con un extremo más ancho que el otro y se estrecha hacia el extremo más fino. La cáscara es lisa, sin gránulos, áreas ásperas y sin arrugas o rugosidades. Por otro lado, los huevos que ingresan a la planta dependen de un lote de reproductoras sano y bien manejado, que reciba una ración de alimento balanceado, tiene el potencial de producir huevos incubables de buena calidad. En el momento en que el huevo es puesto, contiene un embrión de 30 000 - 60 000 células, cada una de estas células ya está programada para su futura función. Solamente con el mejor de los cuidados se puede mantener el potencial de nacimiento de esta delicada estructura embrionaria en su máximo potencial.



Figura 12. Huevos fértiles, listos para la recepción e incubación.

- Manejo de huevos para la incubación

Para que los huevos lleguen a la incubadora, primero pasa por recepción y colocación de huevos, luego se transporta a la incubadora, teniendo en cuenta que la sala de incubación se debe seguir un programa sanitario, esto conlleva a evitar que aquellos huevos con carga microbiana no ingresen a la incubadora. De esta manera, se evita la contaminación por transmisión vertical o transmisión horizontal, brindando un producto de calidad.

- Incubación en carga múltiple

En la incubación multietapa, la incubadora contiene huevos de diferentes edades embrionarias, por lo general, de 1 – 6 grupos de edad, donde la carga múltiple es la colocación de los huevos de acuerdo con un esquema de incubación repetida, de manera que haya un equilibrio entre los huevos “calientes” cargados antes y los huevos “fríos” cargados recientemente. Los huevos “calientes” serán los que llevan más de 12 días de incubación y contienen embriones que producen calor. Los huevos “fríos” serán aquellos que llevan menos de 7 días de incubación y contienen embriones que requieren calor, es por ello, por lo que las condiciones climáticas buscan un compromiso que se adapte mejor los grupos de edad presentes en la incubadora.

- Higiene de la sala de incubación

Para una buena higiene, es importante evitar que la contaminación se pueda extender hacia otra sala, esta es llamada la contaminación cruzada. Se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Flujo unidireccional

Los procesos deben ser llevados bajo una línea unidireccional, es decir, que aquella persona que permanece en un área en específico no debe trasladarse sin cambiarse, porque si está en constante cambio de área sin cambiarse, lo que provoca es una contaminación cruzada, actuando de esta manera como un medio de transporte para los microorganismos.

- Controlar el movimiento del aire

La frecuencia de estar abriendo las puertas debe ser reducida, para posteriormente evitar que el aire se mueva de una sala a otra, ya que las puertas de la incubadora y nacedora, ayudan a impedir la contaminación cruzada entre las salas.

- Lidar con los huevos que explotan

Los huevos que explotan pueden implicar una contaminación entre los lotes que están en la misma incubadora, esta explosión es causada por *Pseudomonas* spp, para ello es necesario limpiar inmediatamente cada vez que explote un huevo en la sala de incubación.

- Limpieza y desinfección

Controla la multiplicación de los microorganismos de manera efectiva, una limpieza puede eliminar hasta un 85% de agentes patógenos, eso quiere decir, que no cubre al 100% la eliminación de microorganismos, sin embargo, disminuye en gran cantidad la contaminación cruzada.

Tabla 9.

Frecuencia de la limpieza en diferente sala del proceso de nacimiento de pollos BB

SALA	FRECUENCIA DE LA LIMPIEZA
Sala de recepción y colocación de huevos.	Una vez por semana
Sala de Incubadora	Después de cada ciclo de incubación
Sala de Nacedora y transferencia	Después de cada nacimiento.
Sala de selección y manejo de los pollos BB	Después de cada actividad de manejo.

4.1.3 Descripción del proceso

El proceso para la obtención de pollo BB en una planta de incubación es la siguiente:

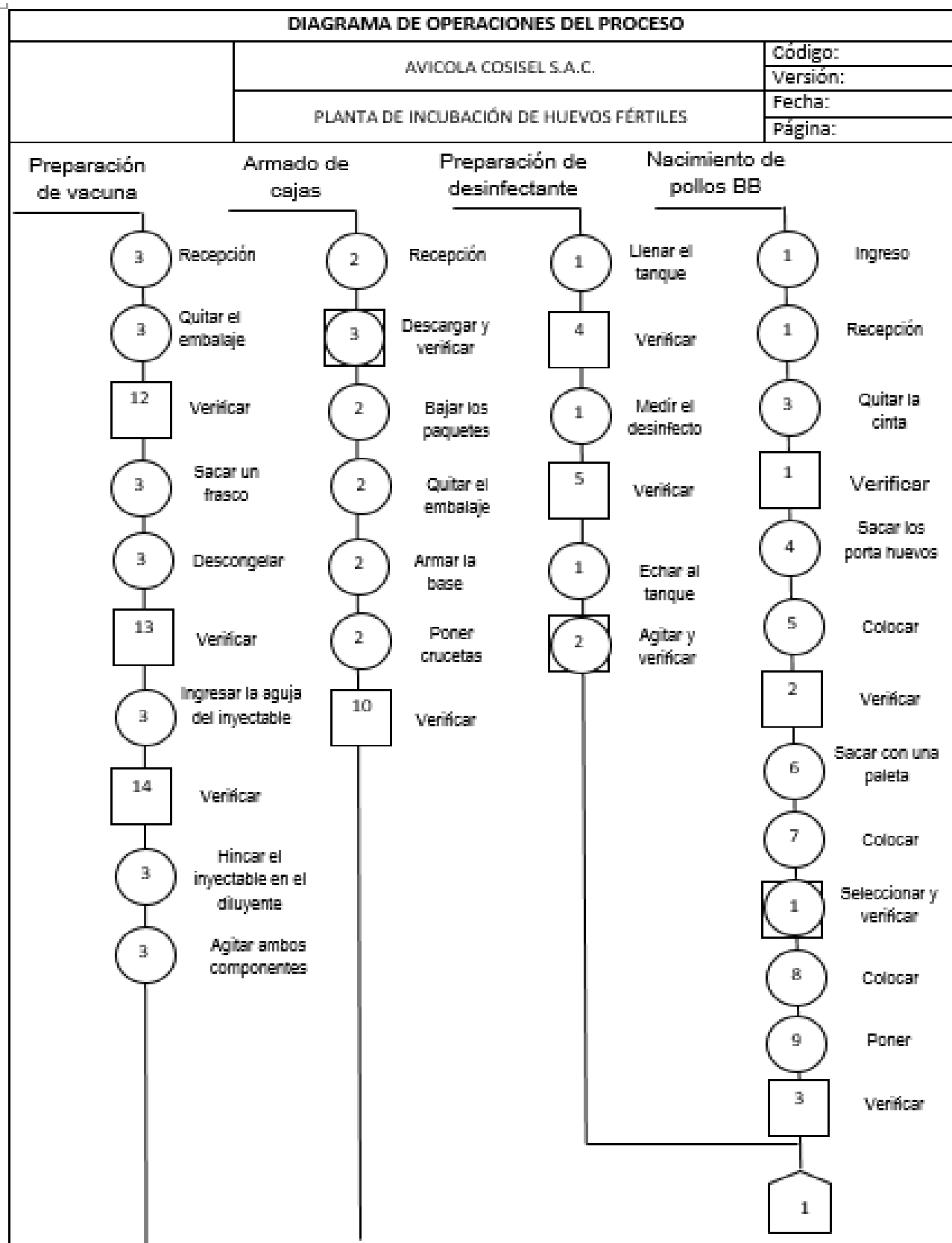
- Ingreso del carro a la planta con las cajas de huevos.
- Recepción de huevos.
- Quitar la cinta de las cajas.
- Verificar que hayan llegado bien los huevos.
- De las cajas se extraen los porta huevos de cartón.
- Se transporta los porta huevos hacia una superficie plana.
- Colocar con mucho cuidado evitando hacer movimientos bruscos.
- Transportar 20 casilleros hacia la mesa de colocación de huevos.
- Se verifica que no falte casilleros en la mesa.
- Sacar con una paleta del carro de incubación 3 porta huevos.
- Colocar de manera manual los huevos fértiles.
- Seleccionar el huevo, primero el huevo chiquito, se deja para el final el huevo grande, en el momento que se va a seleccionar también se va a verificar que no haya huevos rajados o huevos puestos de manera incorrecta.
- Transportar nuevamente con la paleta los porta huevos hacia el carro de incubación.
- Colocar el porta huevos al carro de incubación.
- Luego se pone el lote de huevo, fecha de ingreso y número de carga (1 -6)

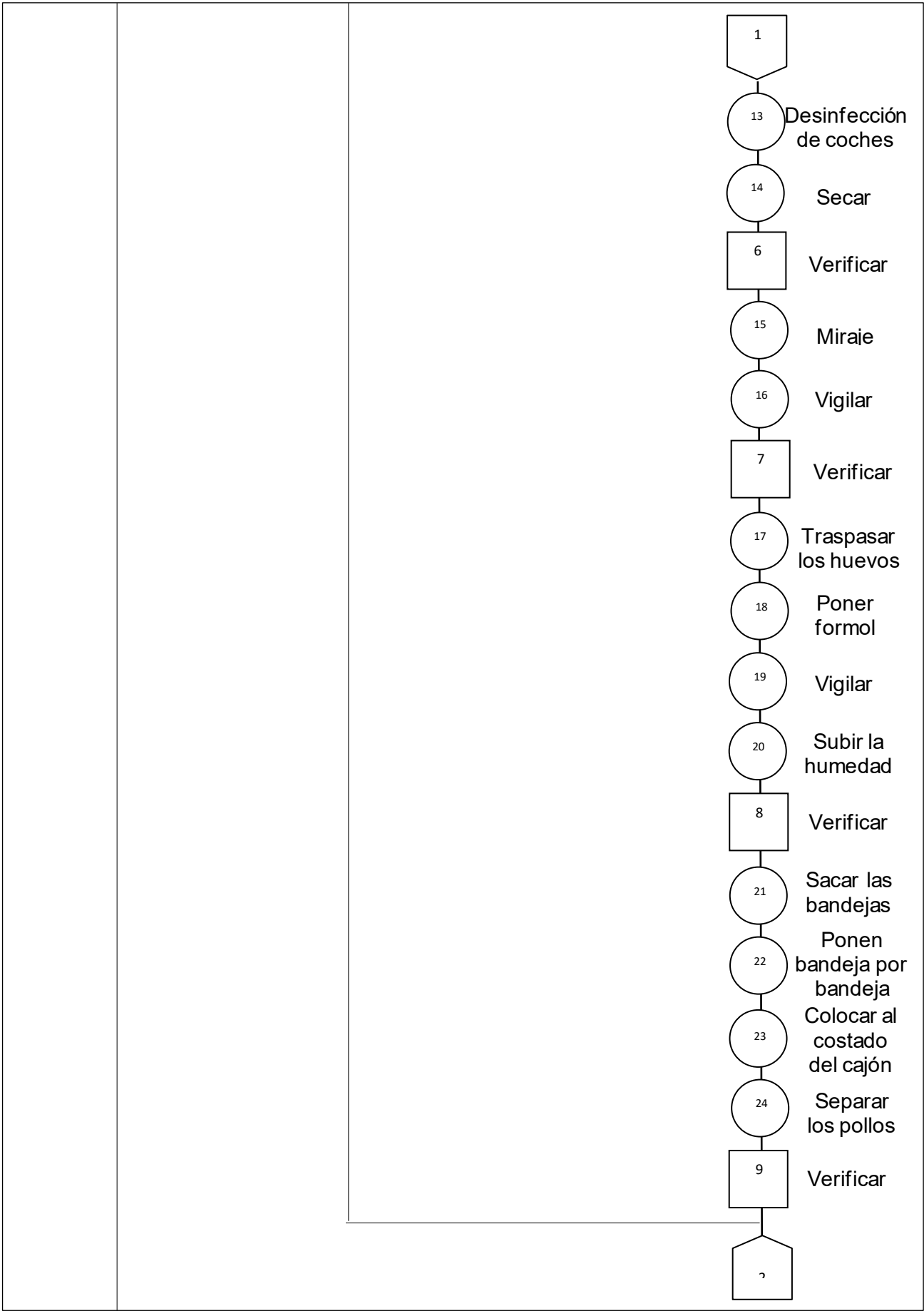
- Inspeccionar que todos los carritos tengan dicha información.
- PROCESO AUXILIAR
- Preparación de desinfecto (VIRKON)
 - Llenar el tanque de 20 lt. de agua.
 - Verificar.
 - Luego medir en un recipiente 100 ml. de desinfecto.
 - Verificar.
 - Echar el desinfectante (para el personal es 12 ml.).
 - Agitar hasta que esté bien mezclado y verificar.
- Se desinfecta los coches y se verifica que esté desinfectado todos los carritos.
- Luego tiene que secar de 3 – 4 horas.
- Se transporta a la incubadora para poder cargar los porta huevos.
- Inspeccionar que estén bien colocados los porta huevos.
- A los 12 días se hace miraje para ver la fertilidad e infertilidad.
- Vigilar por 18 días y se debe tener en cuenta lo siguiente:
 - Temperatura: 99,3 °F.
 - Humedad 83 °F.
- Verificar que se está cumpliendo los estándares de temperatura y humedad para un buen nacimiento.
- Transportar los carritos de la incubadora a la nacedera.
- Traspasar los huevos a unas bandejas (cajón de eclosión de huevos).
- Cuando se termina de hacer la transferencia, se pone formol en un recipiente dentro de la nacedera en el medio de los coches y se coloca el formol cada 12 horas, 1 por la mañana y otro por la noche, esto es necesario porque:
 - Ayuda a matar bacterias.
 - Cicatriza la parte del ombligo del pollo.
- Vigilar por 4 días y se debe tener en cuenta lo siguiente:
 - Temperatura: 98,5 °F.
 - Humedad: 83 °F.
- A los 20 días subir en humedad 88 °F para que el pollo tenga más facilidad de romper la cascara y cuando no hay humedad se pega el líquido a la cascara y no nace el pollo.
- Verificar de cada coche una bandeja y se mira por lo menos haya el 5% de pollos con cuello húmedo.
- Se saca los carritos de bandejas de plástico de la Nacedora.

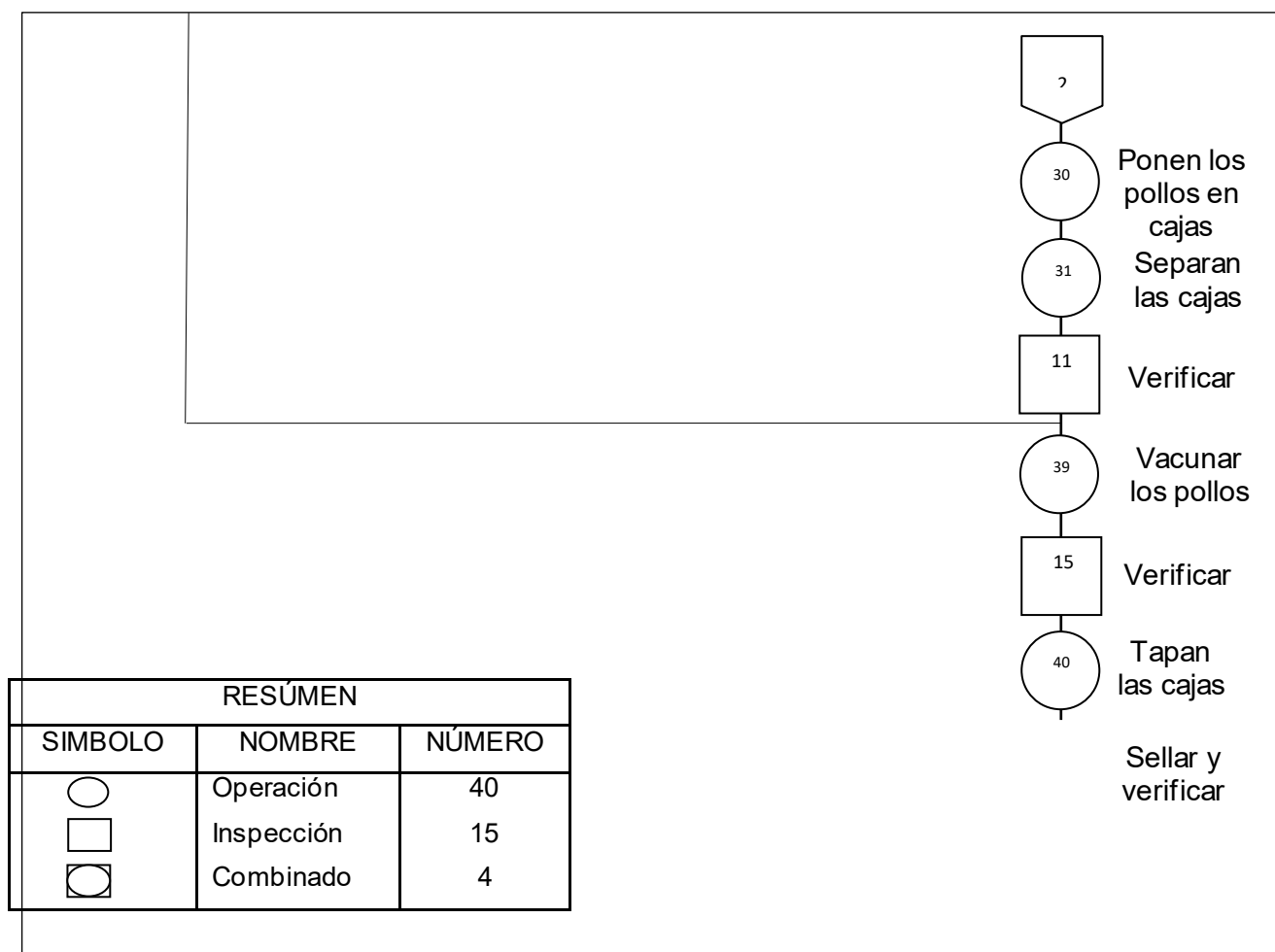
- Se transporta a la sala de selección.
- Se Pone bandeja por bandeja encima de una superficie plana (mesa).
- Colocar a un costado del cajón de eclosión de huevos tres bandejas, una en cada lado y la otra en el suelo para el sexaje.
- Separar los pollitos recién nacidos en: hembras, machos y descarte (sexaje de los pollitos).
- Verificar que esté bien sexado.
- PROCESO AUXILIAR.
- Armado de cajas:
 - Recepción de paquetes (bases, crucetas y tapas) enviado desde Lima.
 - Transportado al almacén.
 - Descargar y verificar que hayan llegado en buen estado.
 - Bajar paquete por paquete a una superficie plana.
 - Quitar el embalaje de los paquetes porque cada paquete contiene cincuenta bases, crucetas y tapas.
 - Armar la base.
 - Poner las crucetas dentro de la base.
 - Inspección.
 - Transportar las cajas armadas con las tapas a la sala de selección.
- Luego se distribuyen los pollos en cajas (cada caja ingresa 100 pollos BB, ya sea hembra o macho).
- Transportan cada caja hacia el lado de la pared.
- Separan las cajas, hembras para un lado y machos para el otro costado de la pared.
- Inspeccionar que estén correctamente separadas las cajas.
- Transportar nuevamente las cajas de manera ordenada hacia la superficie plana.
- PROCESO AUXILIAR.
- Preparación de vacuna:
 - Recepción de vacunas congeladas en la sala de selección, enviado desde Lima en un termo con nitrógeno, cumpliendo con los estándares de calidad.
 - Quitar el embalaje.
 - Verificar que las vacunas hayan llegado bien y estén completas.
 - Sacar un frasquito de Marek.

- Dejar descongelar la vacuna por aprox. 30 segundos y si lo ponemos en agua caliente aprox. 15 segundos.
- Verificar.
- Luego ingresar el inyectable en el frasco para succionar la vacuna.
- Inspeccionar que se haya hecho de la manera correcta.
- Después hincar el inyectable donde se encuentra la vacuna en el diluyente.
- Agitar bien ambos componentes (mover despacio) y verificar.
- Vacunar a todos los pollos BB.
- Verificar que estén bien vacunados.
- Se tapan las cajas.
- Sellan las cajas por todos los extremos de la caja con cinta y verificar que esté bien sellada.
- Transportan las cajas al carro, para que sea llevado al destino indicado por el cliente.

4.1.4 DOP







4.2 DIAGNÓSTICO LÍNEA BASE

Se ha evaluado mediante el diagnóstico línea base la situación actual de la empresa y según nuestros indicadores basándonos en el compromiso, política, planeamiento, implementación, normativa, verificación, documentación y revisión por la dirección nos da un nivel de cumplimiento del 17% del SGSST, dando a conocer que no se está cumpliendo los indicadores al 100% según la ley N°29783.

Tabla 10.*Evaluación de nivel de cumplimiento del SGSST.*

EVALUACIÓN	SI	NO	TOT.PREG.	NIV.CUMPLIMIENTO
I. Compromiso e Involucramiento	2	8	10	20%
II. Política de seguridad y salud ocupacional	2	10	12	17%
III. Planeamiento y aplicación	2	13	17	12%
IV. Implementación y operación	6	19	25	24%
V. Evaluación Normativa	2	8	10	20%
VI. Verificación	4	20	24	17%
VII. Control de información y documentos	1	10	11	9%
VIII. Revisión por la dirección	0	6	6	0%
PUNTAJE TOTAL	19	94	115	17%

NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL SGSST	17%
--	------------

- En el nivel de compromiso e involucramiento, hay un 20%, donde solo se evidencia que hay un buen clima laboral en la empresa y reconoce su desempeño laboral del colaborador.
- Para el segundo apartado de la política de seguridad y salud en el trabajo, se tiene el 17% de compromiso, ya que la empresa no cuenta con una política escrita; sin embargo, sí cuenta con liderazgo por parte de los usuarios.
- En el nivel de cumplimiento de planeamiento y aplicación, tiene un 12%, porque no cuenta con un IPERC, tampoco cuenta con un documento por escrito donde se establezca los objetivos y no se aplicó anteriormente el diagnóstico de línea base.
- En cuanto a la Implementación y operación con un cumplimiento de 24%, se debe a que la empresa no cuenta con un comité de seguridad debido a que la organización cuenta con 15 colaboradores, siendo necesario un supervisor de seguridad para que pueda haber una mejora continua en capacitación al personal.
- En este ítem de evaluación normativa, tiene un nivel de cumplimiento de 20%, ya que no cuenta con un reglamento interno de trabajo, debido a que la empresa cuenta con 15 trabajadores laborando actualmente, tampoco se está

respetando la información conforme la ley N°29783, porque no tiene en conocimiento dicha ley de SST.

- En el nivel de cumplimiento de verificación tiene un 17%, con una deficiencia en control, monitoreo y supervisión que se debería dar al cumplimiento de los objetivos en cuanto a la SST, también no cuenta con un programa de auditorías y falta de implementación de medidas preventivas y correctivas.
- En cuanto al control de información y documentos, el índice de cumplimiento fue del 9%, debido a que la empresa no introdujo registros y documentos relacionados con la seguridad y salud, lo que generó una falta de control de documentos.
- El nivel de participación en la revisión por la dirección es 0% debido a que la empresa no cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y no hay evidencia de mejora continua en la gestión.

4.3 MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES

Ver en el punto 3 del plan de seguridad.

4.4 COMITÉ DE SEGURIDAD

Según el Art. 29 basada en la ley N° 29783 del D.S. 005-2012-TR, se constituye un comité de SST de 20 trabajadores a más, y en la empresa Avícola Cosisel S.A.C. cuenta con 15 trabajadores, por lo que corresponde según R.M. 148-2007-TR, la designación de un supervisor de seguridad, ya que para dicha organización no implica un comité de SST.

4.5 POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN

La empresa no cuenta con una política escrita y declarada, por ese motivo se va a elaborar de la siguiente manera.

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Avícola Cosisel S.A.C. es una empresa especializada en la venta de pollos BB, servicios de incubación y eclosión de huevos fecundados, responsable de la seguridad y bienestar de sus trabajadores, contribuyendo al mismo tiempo a la salud física y mental, trabajando para reducir incidentes y accidentes en el área de trabajo, Estamos comprometidos a:

- 1) Prevenir que todas las personas que conforman el equipo de trabajo, sufran daños ya sean físicos o de salud.
- 2) Gestionar de una manera eficiente los recursos y procesos que contiene la empresa, para que de esta forma garantice servicios de calidad, seguridad y salud, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes.
- 3) Cumplir con la normativa legal actualizada en cuanto a la SST.
- 4) Fomentar a todos los trabajadores una cultura de prevención acerca de los riesgos laborales que puedan presentar en su área de trabajo.
- 5) Promover a todo el staff de colaboradores programas de capacitación.
- 6) Investigar todas las causas que pueden ocurrir en un accidente e incidente y enfermedad ocupacional, desarrollando medidas preventivas para disminuir o reducir dichos puntos mencionados anteriormente.
- 7) La participación y la consulta de todos los trabajadores de la organización en cuanto al tema de SST.

GERENTE GENERAL

4.6 OBJETIVOS Y METAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN

La empresa tiene como objetivo y meta lo siguiente:

Tabla 11.

Planteamiento de objetivos y metas.

ITEM	OBJETIVOS	LÍNEA BASE	METAS	INDICADORES
1	Capacitar al personal	10%	95%	(N° de actividades ejecutadas / N° de actividades programadas) x 100
2	Elaborar el IPERC	0%	100%	(N° de actividades ejecutadas / N° de actividades programadas) x 100
3	Elaborar la política del SGSST	0%	100%	Establecimiento de compromisos y publicaciones
4	Realizar exámenes médicos ocupacionales	0%	100%	(N° de exámenes ejecutadas / N° de exámenes programadas) x 100
5	Realizar inspecciones de seguridad	10%	80%	(N° de inspecciones ejecutadas / N° de inspecciones programadas) x 100
6	Realizar simulacros	0%	100%	(N° de actividades ejecutadas / N° de actividades programadas) x 100
7	Implementar los controles operacionales	7%	70%	(N° de controles implementados / N° de controles programadas) x 100

4.7 MATRIZ IPERC

Tabla 12.

Matriz IPERC

					Criterios de significancia para la evaluación de Riesgos																			
Área	Proceso	Tarea	Peligro	Riesgo	Evaluación del Riesgo Ocupacional					Significativo SI / NO	Control Operativo de Riesgos					Evaluación del Riesgo Ocupacional Residual								
					IE: Expuestos	IF: Frecuencia	IM: Método	IC: Capacitación	IS: Severidad		RL: Req. Legales	Nº Dispositivo Legal	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERÍA	SEÑALIZACIÓN/ADVERTENCIA/CONT.ADMINISTRATIVO	EPPS	IE: Expuestos	IF: Frecuencia	IM: Método	IC: Capacitación	IS: Severidad	Índice Riesgo Ocupacional	
Recepción y colocación de huevos.	Descarga de cajas de huevos fértiles	Cargar las cajas	Ergonómico: carga postural	Daños a la columna vertebral, lumbalgia	1	2	2	3	2	LEY Nº29783	D.S. Nº 005-2012-TR	16	moderado	N/A	N/A	Capacitación sobre ergonomía (pausas activas-gimnasia laboral)	N/A	N/A	1	1	1	2	1	5

Sacar y poner los porta huevos en la mesa	Virus Covid-19	Exposición a virus Covid-19	3	3	1	2	3	LEY N°29783	D.S. N° 005-2012-TR	27	intolerable	N/A	N/A	Capacitación del personal en temas de cuidado y correcta aplicación de lavado de manos y alcohol en gel, así también respetar el distanciamiento físico y los aforos ya establecidos.	N/A	Mascarillas descartables	2	2	1	1	3	18
	Objetos en el piso	Caída al mismo nivel	2	3	3	2	2	LEY N°29783	D.S. N° 005-2012-TR	20	importante	Retiro de objetos que obstaculizan actividad	N/A	Orden y limpieza de zona de trabajo, disponer de un área en la cual se aisle todo este material excedente.	Señalización de uso de guantes.	Guantes de badana, multiflex anti corte.	2	1	1	1	2	10
	Ergonómico: Posturas forzadas	Trastorno músculos esqueléticos	1	2	2	3	2	LEY N°29783	D.S. N° 005-2012-TR	16	moderado	N/A	N/A	Capacitación sobre ergonomía (pausas activas-gimnasia laboral)	N/A	N/A	1	1	1	2	1	5

Colocación de huevos fértiles en porta huevos		Virus Covid-19	Exposición a virus Covid-19	3	3	1	2	3	LEY N°29783	D.S. N° 005-2012-TR	27	intolerable	N/A	N/A	Capacitación del personal en temas de cuidado y correcto aplicación de lavado de manos y alcohol en gel, así también respetar el distanciamiento físico y los aforos ya establecidos.	N/A	Mascarillas descartables	2	2	1	1	3	18
	Cargar los porta huevos con una paleta	Ergonómico: carga postural	Daños a la columna vertebral, lumbalgia	1	2	2	3	2	LEY N°29783	D.S. N° 005-2012-TR	16	moderado	N/A	N/A	Capacitación sobre ergonomía (pausas activas-gimnasia laboral)	N/A	N/A	1	2	1	2	1	6
	Colocar de manera manual los huevos fértiles	Ergonómico: Movimiento repetitivo	Posturas desfavorables en el trabajo	2	2	2	3	2	LEY N°29783	D.S. N° 005-2012-TR	18	moderado	N/A	N/A	Capacitación sobre ergonomía (pausas activas-gimnasia laboral)	N/A	N/A	1	1	2	2	1	6

Lavado	Lavado	Lavado de porta huevos y bandejas	Desinfección	Cargar el tanque	Ergonómico o: Manipulación de cargas	Fatiga física y lesiones	1	1	2	2	1	LEY N°29783	D.S. N° 005-2012-TR	6	tolerable	N/A	N/A	Capacitación sobre ergonomía (pausas activas-gimnasia laboral)	N/A	N/A	1	1	1	1	1	4
					Manipulación de equipo	Cortes, rasgaduras	2	2	2	3	2	LEY N°29783	D.S. N° 005-2012-TR	18	importante	N/A	N/A	Capacitación sobre el cuidado de las manos.	Señalización de uso de guantes.	Guantes de látex	2	1	1	2	1	6
						Resbalones, caídas a un mismo nivel	2	2	1	2	3	LEY N°29783	D.S. N° 005-2012-TR	21	importante	N/A	N/A	Capacitación sobre el cuidado de los pies.	Señalización de uso de botas.	Botas de jebe	1	2	1	1	2	10
					Exposición a un ambiente húmedo	Enfermedades respiratorias	2	2	2	3	3	LEY N°29783	D.S. N° 005-2012-TR	27	intolerable	Eliminar el mandil de plástico	Sustituir el mandil de plástico por el mameluco descartable.	El personal debe tener horario rotativo en dos grupos para evitar la sobre exposición a las temperaturas bajas.	N/A	Mameluco Tyvek descartable.	1	1	1	2	2	10

Incubación	Recepción de huevos en la incubadora	Trasladar los coches del área de recepción a la incubadora	Contacto a sustancias químicas	Irritación de la piel y ojos.	2	1	2	2	3	LEY N°29783	D.S. N° 005-2012-TR	21	importante	N/A	N/A	Realizar capacitación en usos de EPP específico. Inspección de uso de EPP's.	Señalización de EPP's y de sustancia química.	Guantes de látex, botas de jebe, mameluco y lentes de seguridad	1	1	1	2	2	10
			Equipos energizados	Contacto con tableros eléctricos	3	2	2	3	3	LEY N°29783	D.S. N° 005-2012-TR	30	intolerable	N/A	N/A	Equipos eléctricos conectados a tierra Capacitación sobre riesgos eléctricos	Señalización de riesgo eléctrico	N/A	2	1	1	2	2	12
			Objetos en el piso	Caida al mismo nivel	2	3	3	2	2	LEY N°29783	D.S. N° 005-2012-TR	20	importante	Retiro de objetos que obstaculizan actividad	N/A	Orden y limpieza de zona de trabajo, disponer de un área en la cual se aisle todo este material excedente.	Señalización de uso de guantes.	Guantes de badana, multiflex anti corte.	2	1	1	1	2	10

Nacimiento	Recepción de huevos en la nacedora	Transferencia de huevos de la incubadora a la nacedora	Ergonomía o: Movimiento repetitivo	Posturas desfavorables en el trabajo	1	2	2	3	2	LEY N°29783	D.S. N° 005-2012-TR	16	moderado	N/A	N/A	Capacitación sobre ergonomía (pausas activas-gimnasia laboral)	N/A	N/A	1	2	1	2	1	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
					2	2	2	3	2																1	2	1	2	1	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
					2	2	2	3	2																1	2	1	2	1	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									</

Selección	Nacimiento de pollos BB	Traslado de bandejas de la nacedora a la sala de selección.	Exposición a sustancias tóxicas.	Contacto con formol	3	1	2	3	3	LEY N°29783	D.S. N° 005-2012-TR	27	intolerable	N/A	N/A	Realizar capacitación en usos de EPP específico. Inspección de uso de EPP's.	N/A	Lentes de seguridad, mascarilla con filtro para gases y guantes de látex.	2	1	1	2	2	12
			Objetos en el piso	Caida al mismo nivel	2	3	3	2	2	LEY N°29783	D.S. N° 005-2012-TR	20	importante	Retiro de objetos que obstaculizan actividad	N/A	Orden y limpieza de zona de trabajo, disponer de un área en la cual se aisle todo este material excedente.	Señalización de uso de guantes.	Guantes de badana, multiflex anti corte.	2	1	1	1	2	10
			Exposición a polvillo suspendido	Enfermedades respiratorias.	3	2	2	2	3	LEY N°29783	D.S. N° 005-2012-TR	27	intolerable	N/A	N/A	Realizar capacitación en usos de EPP específico (respirador de media cara) Inspección de uso de EPP's (respirador)	N/A	Respirador de media cara con filtros.	2	1	1	1	2	10

Armado de cajas	Ergonómico: Movimiento repetitivo	Posturas desfavorables en el trabajo	2	2	2	3	2	LEY N°29783	D.S. N° 005-2012-TR	18	moderado	N/A	N/A	Capacitación sobre ergonomía (pausas activas-gimnasia laboral)	N/A	N/A	1	1	1	2	1	5
Sexaje de pollo BB	Ergonómico: Movimiento repetitivo	Posturas desfavorables en el trabajo	2	2	2	3	2	LEY N°29783	D.S. N° 005-2012-TR	18	moderado	N/A	N/A	Capacitación sobre ergonomía (pausas activas-gimnasia laboral)	N/A	N/A	1	1	1	2	1	5
Vacunación	Exposición a polvillo suspendido	Enfermedades respiratorias	3	2	2	2	3	LEY N°29783	D.S. N° 005-2012-TR	27	intolerable	N/A	N/A	Realizar capacitación en usos de EPP específico (respirador de media cara) Inspección de uso de EPP's (respirador)	N/A	Respirador de media cara con filtros.	2	1	1	1	2	10

	Objetos en el piso	Caida al mismo nivel	2	3	3	2	2	LEY N°297 83	D.S. N° 005-201 2-TR	20	importante	Retiro de objetos que obstaculizan actividad	N/A	Orden y limpieza de zona de trabajo	Señalización de uso de guantes.	Guantes de badana, multiflex anti corte.	2	1	1	1	2	10
	Manipulación de equipo	Punzadas con aguja.	3	2	2	3	2	LEY N°297 83	D.S. N° 005-201 2-TR	20	importante	N/A	N/A	Capacitación sobre el cuidado de las manos.	Señalización de uso de guantes.	Guantes anti corte	2	1	1	2	1	6
Despacho de cajas de pollos BB	Exposición a polvillo suspendido	Enfermedades respiratorias.	3	2	2	2	3	LEY N°297 83	D.S. N° 005-201 2-TR	27	intolerable	N/A	N/A	Realizar capacitación en usos de EPP específico (respirador de media cara) Inspección de uso de EPP's (respirador)	N/A	Respirador de media cara con filtros.	2	1	1	1	2	10

Ergonómico: carga postural	Daños a la columna vertebral, lumbalgia	2	2	2	3	2	LEY N°29783	D.S. N° 005-2012-TR	18	moderado	N/A	N/A	Capacitación sobre ergonomía (pausas activas-gimnasia laboral)	N/A	N/A	1	2	1	2	1	6
Objetos en el piso	Caída al mismo nivel	2	3	3	2	2	LEY N°29783	D.S. N° 005-2012-TR	20	importante	Retiro de objetos que obstaculizan actividad	N/A	Orden y limpieza de zona de trabajo, disponer de un área en la cual se aisle todo este material excedente.	Señalización de uso de guantes.	Guantes de badana, multiflex anti corte.	2	1	1	1	2	10
Ergonómico: Movimiento repetitivo	Posturas desfavorables en el trabajo	1	2	2	3	2	LEY N°29783	D.S. N° 005-2012-TR	16	moderado	N/A	N/A	Capacitación sobre ergonomía (pausas activas-gimnasia laboral)	N/A	N/A	1	2	1	2	1	6

Mediante la matriz IPERC, se identificó los riesgos y peligros por cada tarea ejecutada por los trabajadores según su área respectiva y mediante la evaluación tenemos un alto índice de riesgo ocupacional, conllevando a un control operativo, indicando lo que es necesario para minimizar una probabilidad de accidente, incidente o enfermedad ocupacional, ya sea que se podría eliminar, sustituir, capacitar, señalizar o EPP y con ello nuevamente realizar la evaluación, dando como resultado notorio la reducción del índice de riesgo ocupacional.

4.8 PLAN DE SEGURIDAD

PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1) INTRODUCCIÓN

Para la empresa Avícola Cosisel S.A.C. Es importante contar con un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional anual en el cual se desarrolle integralmente el SGSST, revelando toda la información necesaria que la empresa está obligada a cumplir bajo la Ley N° 29783. que permita:

- Mejoras continuas en el proceso de nacimiento en temas de seguridad.
- Cumplir con la normativa vigente bajo el marco legal de la ley 29783.
- Calidad de vida para todos los empleados de la empresa, proteger la salud de los empleados.
- Minimizar o reducir los accidentes e incidentes en el área de trabajo.

2) ALCANCE

El Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo aplica para todos los colaboradores de la empresa Avícola Cosisel S.A.C.

3) REQUISITOS LEGALES Y OTROS

Es importante que se aplique y respete el marco legal dentro de la empresa, y que se identifique, acceda, retenga y finalmente difunda información sobre los requisitos legales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, dando a conocer a la empresa que la granja avícola Cosisel S.A.C. cumple con la normatividad peruana aplicable dentro de la organización.

Tabla 13.*Matriz de Requisitos legales*

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES DEL SGSST			Código:	M - F0001
			Revisión:	1
			Fecha:	
N°	DOCUMENTO LEGAL ASOCIADO	PROCESO / SEDE	RIESGO ASOCIADO	RESPONSABLE
1	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley N° 29783	Todas	Todas	Supervisor de SST
2	Ley N° 30222 – Modificación de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Todas	Todas	Supervisor de SST
3	DS. N° 005-2012-TR. – Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo con modificatoria DS. N° 006-2014-TR	Todas	Todas	Supervisor de SST
4	R.M. 050-2013-TR, Formatos referencial es del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Todas	Todas	Supervisor de SST
5	Protocolo de Exámenes Médicos R.M. 312 - 2011 - MINSA	Todas	Todas	Supervisor de SST

6	Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico, RM 375-2008 TR	Todas	Todas	Supervisor de SST
7	Reglamento de Seguridad Industrial D.S. N° 042-F.	Todas	Todas	Supervisor de SST
8	R.M. N°148-2007-TR- Reglamento de constitución y funcionamiento de comité y designación de funciones del supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo y otros documentos conexos.	Todas	Todas	Supervisor de SST
9	DS. N° 029-2007-AG "Aprueban Reglamento del Sistema Sanitario Avícola" con modificatoria DS. N° 020-2009-AG	Todas	Todas	Supervisor de SST
10	Ley N° 27322 – Ley Marco de Sanidad Agraria.	Todas	Todas	Supervisor de SST
11	NTP 399.010-1-2015 Señales de Seguridad.	Todas	Todas	Supervisor de SST
12	Ley N° 28806 Ley General de Inspección del Trabajo	Todas	Todas	Supervisor de SST

13	Ley N° 28551: Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia.	Todas	Todas	Supervisor de SST
14	Ley N°29973 Ley General de la Persona con discapacidad	Todas	Todas	Supervisor de SST
15	Decreto Supremo N° 002-2014-MMP Reglamento de la Ley General de la Persona con Discapacidad	Todas	Todas	Supervisor de SST

4) LÍNEA BASE DE SGSST

Mediante la metodología de línea base que aplica la empresa Avícola Cosisel S.A.C. puede realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo, de esta manera, poder determinar el porcentaje del nivel de cumplimiento, en las cuales se evalúa y de esta forma habrá una mejora continua.

Ver Anexo N° 1

5) POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Ver en el punto 4.5 de la tesis.

6) OBJETIVOS Y METAS

Objetivo General.

Ejecutar la normativa complementaria y la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Objetivos Específicos.

- Capacitar a todos los colaboradores de la empresa en tema de SST.
- Cumplir con el programa anual de SST.
- Determinar los peligros y riesgos en el área de trabajo para evaluar y lograr la mejora continua en el negocio.
- Proponer medidas preventivas para reducir la siniestralidad, accidentes y enfermedades profesionales en los distintos campos de actuación de la empresa.

7) SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

7.1) Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo

La empresa Avícola Cosisel S.A.C. contará con un supervisor de SST.

Su función principal del supervisor de SST:

- Realiza un aporte de información, formación y entrenamiento.
- Se asegura que se instale la política en SST.
- Realiza simulacros para que los colaboradores tengan en cuenta como realizar la correcta evacuación en casos de emergencias.
- Realiza capacitaciones y charlas de seguridad.
- Actualizar el IPERC.
- Realiza mejoras continuas para minimizar accidentes e incidentes y enfermedades ocupacionales.

- Se asegura que los trabajadores cumplan con todos los protocolos de seguridad adecuados para cada tipo de trabajo.

8) IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MAPA DE RIESGOS

El supervisor de SST, identifica y determina los peligros y riesgos en la que se encuentran expuestos los trabajadores en todas las áreas de trabajo de la empresa con ayuda de los colaboradores, para que así puedan obtener los riesgos críticos y de esta manera se pueda evaluar y establecer las actividades según sea correspondiente.

Mediante la elaboración de la matriz IPERC se realizará el mapa de riesgos.

Ver punto 4.7 de la tesis (Matriz IPERC).

MAPA DE RIESGOS DE LA EMPRESA AVICOLA COSISEL S.A.C.



Figura 13. Mapa de riesgos de la empresa Avícola Cosisel S.A.C.

LEYENDA



PROHIBIDO FUMAR



PROHIBIDO INGRESAR CON ALIMENTOS O BEBIDAS



PROHIBIDO EL INGRESO DE ANIMALES



OBLIGATORIO LABARSE LAS MANOS



MANTENER LA DISTANCIA



USO OBLIGATORIO DE CALZADO DE SEGURIDAD



USO OBLIGATORIO DE TRAJE TYBEK



USO OBLIGATORIO DE MACARILLA



USO OBLIGATORIO DE GAFAS DE SEGURIDAD



USO OBLIGATORIO DE GEL DESINFECTANTE ANTES DE INGRESAR



USO OBLIGATORIO DE GUANTES DE LATEX



USO OBLIGATORIA DE PROTECCION RESPIRATORIA



OBLIGATORIO USAR MANDIL



USO DE BOTAS DE JEBO



USO OBLIGATORIO DE GUANTES DE PROTECCION



EXTINTOR



RIESGO ELECTRICO



DESINFECCION OBLIGATORIA ANTES DE INGRESAR

Figura 14. Leyenda del mapa de riesgos de la empresa Avícola Cosisel S.A.C.

9) ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES

9.1) Son responsabilidades de la Gerencia General.

- Hacer cumplir con el programa anual en temas de SST.
- Participar en inspecciones.
- Facilitar los EPP's a todos los trabajadores, para que puedan realizar sus tareas en cada área correspondiente.

9.2) Son responsabilidades de los trabajadores

- Cumplir con las normas y políticas establecidas por la empresa.
- Los colaboradores deben realizar una correcta manipulación de instrumentos y materiales de trabajo.
- Utilizar los equipos de protección personal, en la cual debió haber sido informado y capacitado previamente.
- No se debe operar maquinaria sin autorización del encargado del área de trabajo.

10) CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Las capacitaciones se realizarán de acuerdo con lo establecido en la ley peruana, la cual establece un mínimo de 4 capacitaciones por año, por tal motivo se ha establecido un cronograma para dar seguimiento al plan de seguridad, con esto se puede realizar capacitaciones en seguridad y salud ocupacional con los empleados de la empresa citada para realizar su trabajo con total seguridad, previniendo accidentes y/o incidentes en el área de trabajo.

Inducción general de personal nuevo

Finalidad: Comunicar al personal nuevo sobre temas de SST y dar alcance de las normas y política de la empresa.

Periodicidad: Ingreso de personal nuevo.

Duración: 1 hora mínimo.

Participantes: Supervisor de SST y el Personal nuevo.

Inducción específica de personal nuevo

Finalidad: Comunicar a los trabajadores nuevos las actividades que se debe realizar en el área correspondiente y cumplir con las normas y política de la empresa.

Periodicidad: Al inicio de la jornada laboral.

Duración: 30 minutos.

Participantes: Jefes de grupo, Supervisor y el Personal ingresantes.

Charlas preventivas de cinco minutos

Finalidad: Fortalecer las inducciones que se dan a diario a los trabajadores para que puedan realizar mejor su trabajo, teniendo en cuenta los riesgos y peligros que se puedan presentar en el área de trabajo.

Periodicidad: Todos los días al inicio de las actividades.

Duración: De cinco a diez minutos.

Participantes: Jefes de grupo o Supervisor de seguridad.

Capacitación para supervisores y/o jefes de grupos.

Finalidad: Fortalecer en temas de SST para realizar mejoras continuas y reduciendo accidentes e incidentes laborales que puedan ocurrir en el área de trabajo.

Periodicidad: 1 o 2 veces al mes.

Duración: De 1 hora.

Participantes: Supervisor de área y Personal a cargo de los trabajos.

Capacitación de emergencias y simulacros.

Finalidad: Desarrollar dicha capacitación en casos de emergencia para que los trabajadores puedan evacuar de manera segura.

Periodicidad de Simulacros: 3 veces al año.

Duración: De 2 a 3 horas.

Participantes: Supervisor de área, Brigadistas.

11) INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Las inspecciones serán planeadas, de tal forma de que se realizarán mensualmente, verificando y evaluando que se cumpla todos los estándares de seguridad en todas las actividades realizadas por los trabajadores que conlleve a un trabajo seguro y correcto, proponiendo mejoras y retroalimentación para poder implementarlo de acuerdo con IPERC, donde estará a cargo una persona capacitada en el tema de SST.

Tabla 14.

Programa de inspecciones

Ítem	Área	Inspecciones	Responsable
01	Avícola Cosisel S.A.C.	Mensual	Supervisor de SST

Los siguientes registros de inspección que contara la empresa son:

- Inspección de zonas de trabajo.
- Inspección de EPP's.
- Inspección de instalaciones eléctricas.
- Inspección de equipos de trabajo.
- Inspección de equipos contra incendios.
- Inspección de señalización de área de trabajo.
- Inspección de rutas de evacuación.
- Inspección de botiquines.

12) SALUD OCUPACIONAL

12.1) Monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales

La empresa Avícola Cosisel S.A.C., evaluará e identificará los riesgos a los que están expuestos los trabajadores, para ello se realizará un monitoreo de agentes químicos, biológicos y ergonómicos que se presentan en las áreas de trabajo, viendo de esa manera el grado de exposición que el trabajador esa teniendo en dicha área.

La empresa realizará los monitoreos de manera mensual y capacitará a todo el personal frente a agentes que están expuestos en diferentes áreas de trabajo, dicha evaluación será aplicado bajo la Norma Básica de Ergonomía, cumpliendo con prevenir cualquier tipo de accidentes y enfermedades ocupacionales.

Tabla 15.

Programa de monitoreo de agentes patológicos

Programa	Monitoreo
Mensual	Monitoreo de agentes químicos, biológicos y ergonómicos.

12.2) Vigilancia Médica Ocupacional

Según la normativa peruana vigente, los exámenes médicos se realizarán cada dos años a todos los colaboradores de la empresa Avícola Cosisel S.A.C., donde el empleador está obligado a que todos sus trabajadores puedan acceder a ello y ver en qué estado de salud se encuentran los colaboradores, a fin de tener antecedentes para cualquier evento que pueda suceder en alguna actividad realizada.

Todo examen médico se dará al inicio y al culminar un periodo laboral, ya que se tendrá en cuenta la condición de salud con que ingresa a laborar y con que termina su contrato por cese, de la misma manera los resultados del examen médico son de tema confidencial entre la empresa y el trabajador.

12.3) Higiene Ocupacional

El orden y limpieza es de vital importancia para todas las áreas de trabajo, donde se realiza las tareas correspondientes, también a ello contribuye los servicios higiénicos que se debe mantener limpio, contando con vestuario para que puedan ingresar con la vestimenta correcta y sus EPP's adecuados.

13) CLIENTES Y PROVEEDORES

Ejecutar de una manera correcta el SGSST, cumpliendo con los estándares de seguridad de la empresa Avícola Cosisel S.A.C., donde deberán establecer los lineamientos básicos de SST para sus clientes y proveedores, contando con los siguientes puntos importantes.

Los lineamientos básicos de Seguridad y Salud en el Trabajo para nuestros contratistas, proveedores y clientes será que deberán contar con los siguientes.

- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
- Procedimientos de Trabajo Seguro.

14) INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES

Establecer un procedimiento de investigación para poder minimizar los accidentes e incidentes y enfermedades ocupacionales en el área de trabajo y así brindar calidad de vida a los colaboradores, donde se podrá prevenir algún hecho lamentable mediante medidas preventivas, identificando y evaluando los riesgos y peligros para una mejora continua.

15) AUDITORÍAS

15.1) Auditorías Internas

Se realizará dos auditorías anuales, en las cuales se va a evaluar y corroborar si el SGSST, ha sido aplicado en la empresa de acuerdo con lo implantado según el programa anual y esta evaluación la realiza el personal de la MTPE, quien apenas tenga los resultados de dicha auditoría se registra y se comunica a las personas correspondientes.

Tabla 16.

Programa de auditorías

Programa	Cronograma
Auditorías	Internas: Abril 2021 y Diciembre 2021

16) ESTADÍSTICAS

El supervisor debe presentar un resumen mensual de SST a la Gerencia General de la empresa Avícola Cosisel S.A.C. teniendo en cuenta las horas trabajadas y el número de colaboradores que hay en el mes. En este reporte mensual se debe considerar lo siguiente:

- Incidentes, clasificación.
- Accidentes (incapacitantes y fatales).
- Número de enfermedades profesionales.
- Capacitación: las horas de reuniones de seguridad inducciones y capacitaciones propiamente dichas.

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

Realizar la revisión del SGSST una vez al año, para poder verificar si se está cumpliendo con todos los requerimientos en temas de SST y poder determinar si se hace algún cambio para una mejora continua en la empresa.

Programa anual de seguridad y salud en el trabajo.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Recursos		Ley N° 29783 Ley de SST, D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de SST, 050-2013-TR Registros obligatorios del SGSST, R.M. 321-2011-MINSA																			
N°	Descripción de la Actividad	Responsable de ejecución	Área	Indicador	Meta	Avance		AÑO : 2022												ESTADO (Realizado - Pendiente - En Proceso)	OBSERVACIONES
								E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
1	Inspección de protocolos de bioseguridad	SSST	Todas	(N° de inspección realizada / N° de inspección programado) x 100	100%	P	1	X													
						E	0%														
2	Inspección de EPP's	SSST	Todas	(N° de inspección realizada / N° de inspección programado) x 100	100%	P	1		X												
						E	0%														
3	Inspección de instalaciones eléctricas.	SSST	Todas	(N° de inspección realizada / N° de inspección programado) x 100	100%	P	1			X											
						E	0%														
4	Inspección de equipos de trabajo	SSST	Todas	(N° de inspección realizada / N° de inspección programado) x 100	100%	P	1				X										
						E	0%														
5	Inspección de equipos contra incendios	SSST	Todas	(N° de inspección realizada / N° de inspección programado) x 100	100%	P	1					X									
						E	0%														

6	Inspección de señalización de rea de trabajo	SSST	Todas	(N° de inspección realizada / N° de inspección programado) x 100	100%	P	1							X							
						E	0%														
7	Inspección de ruta de evacuación	SSST	Todas	(N° de inspección realizada / N° de inspección programado) x 100	100%	P	8							X							
						E	0%														
8	Inspección de botiquines	SSST	Todas	(N° de inspección realizada / N° de inspección programado) x 100	100%	P	8							X							
						E	0%														
9	Inspección de herramientas de trabajo	SSST	Todas	(N° de inspección realizada / N° de inspección programado) x 100	100%	P	8							X							
						E	0%														
10	Inspección de ropa de trabajo	SSST	Todas	(N° de inspección realizada / N° de inspección programado) x 100	100%	P	1								X						
						E	0%														
11	Inspección sanitaria	SSST	Todas	(N° de inspección realizada / N° de inspección programado) x 100	100%	P	1								X						
						E	0%														
12		SSST	Todas	(N° de inspección	100%	P	1										X				

[illegible]

[illegible]

Objetivo General 4		Evaluar el estado de salud de los colaboradores de la empresa.																				
Objetivos Específicos		Realizar exámenes médicos ocupacionales																				
		Determinar el estado de salud actual de los trabajadores																				
		Cumplir con la normativa vigente.																				
Meta		100%																				
Presupuesto		OGA-OPER																				
Recursos		Ley N° 29783 Ley de SST, D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de SST, 050-2013-TR Registros obligatorios del SGSST.																				
N°	Descripción de la Actividad	Responsable de ejecución	Area	Indicador	Meta	Avance		AÑO												ESTADO (Realizado - Pendiente - En Proceso)	OBSERVACIONES	
								2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033			
1	Exámenes médicos ocupacionales	SSST	Todas	(N° de EMO realizados / N° Total de EMO programado) x 100	100%	P	1	x		x		x		x		x		x				
						E	0%															

4.9 PLAN DE EMERGENCIAS

PLAN DE EMERGENCIA

1) Objetivo

Todos los colaboradores de la empresa, deben saber actuar ante cualquier situación de emergencia que se pueda presentar en tema de SST.

2) Alcance

El plan de respuesta ante emergencias es aplicado para todos los que conforman la empresa Avícola Cosisel S.A.C.

3) Clasificación

- Leve: Cuando la situación en la que se encuentra no es grave, no necesita de una brigada y las personas cercanas al hecho puedan auxiliar.
- Intermedio: Es un hecho donde se requiere de la brigada de emergencias, reportando lo que sucedió al supervisor de SST y administrador de la brigada.
- Grave: Es un suceso en la cual se debe activar todos los recursos del plan de emergencia, en las cuales se debe tomar en cuenta entidades tanto internas como externas y avisar al supervisor de SST, gerente, administrador de la brigada.

4) Plan

4.1) Acciones que se debe tomar frente a un suceso de emergencia

- Se debe actuar de inmediato de una forma segura y tranquila, brindado primeros auxilios y reportando el accidente, pidiendo ayuda de entidades interiores o exteriores, dependiendo de la gravedad del caso.
- Tener en cuenta los siguientes números de los bomberos 116 y policía 105.

4.2) Información del accidentado

- Nombre, edad, sexo, ubicación y hora que sucedió el accidente, contar brevemente lo que pasó en el accidente, situación de salud del accidentado, signos vitales y si es que presenta lesiones.

4.3) Accidente

- Se evalúa al accidentado, tomando en cuenta si es que está consciente, presenta signos vitales.
- Aplicar primeros auxilios y RCP al accidentado.

4.4) Evacuación

- Cuando se presenta un suceso de emergencia, se presenta de inmediato al lugar, el jefe de la brigada y los brigadistas.
- Al evacuar se debe evaluar la situación del trabajador si es crítica o no.
- El jefe de la brigada y el supervisor coordinan para que el médico esté presente.

4.5) Sismos

La empresa Avícola Cosisel S.A.C. contará con una brigada de 4 personas frente a situaciones de emergencia como sismos, en las cuales se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Antes

El jefe de brigada distribuye a los brigadistas en las zonas que deben encontrarse, teniendo en cuenta que deben verificar que sigan el procedimiento ante situaciones de emergencia, como la evacuación, señalización, etc.

- Durante

Los brigadistas deben verificar que todo el personal tiene que estar sereno, cumpliendo con todas las indicaciones dadas, para ello observar que no estén debajo de objetos o estructuras que presenten peligro y si es que se encuentra manejando algún vehículo de transporte se tendrá que detener.

- Después

Los brigadistas deben estar al tanto que no falte nadie del personal, porque si es que faltara inmediatamente se hace la búsqueda.

Los responsables brindan primeros auxilios a todos los heridos, salvaguardando sus vidas y comunican sobre los daños sucedidos.

4.6) Tsunami

La empresa Avícola Cosisel S.A.C. tendrá una brigada de 4 personas que estarán a cargo de dicho simulacro, donde deben tener en cuenta lo siguiente:

- Antes

El jefe de brigada debe brindar toda información necesaria a los brigadistas, así como también deberán saber cuáles son los lugares donde deben encontrarse una vez iniciado el simulacro, verificando que se esté cumpliendo todos los procedimientos y controles.

- Durante

Los brigadistas deben velar por la tranquilidad del personal, verificando que cumplan con el protocolo de evacuación, donde se tendrá mucho cuidado con el traslado del personal hacia un lugar seguro, según señalización.

- Después

Los brigadistas deben tener en cuenta la estimación de daños causados frente al tsunami y que el personal este completo, para poder avisar a las autoridades correspondientes.

4.10) Documentación

La empresa Avícola Cosisel S.A.C. debe contar con documentación, donde detalla los procedimientos que se debe tener en cuenta en cada circunstancia, llevando un seguimiento en todos los pasos que se esté dando en cada acción que se tomaría frente a una tarea en el área de trabajo, para poder garantizar seguridad a todos los trabajadores y miembros de la empresa, desempeñando bien su trabajo en una forma segura.

Lista de procedimientos a tener en cuenta:

Tabla 18.

Lista maestra de documentos

LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS					Código: SIG - SST01
					Revisión: 01
					Versión: 00
					Página: 1 de 1
N°	Proceso	Nombre del registro	Código	Responsable	Fecha de Aprobación
1	SSOMA	Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	P-SST-D001	Supervisor de SST	10/04/22
2	SSOMA	Procedimiento de EPP's	P-SST-D002	Supervisor de SST	10/04/22
3	SSOMA	Procedimiento de Evaluación de Accidentes e Incidentes.	P-SST-D003	Supervisor de SST	10/04/22
4	SSOMA	Procedimiento de trabajo seguro	P-SST-D004	Supervisor de SST	10/04/22
5	SSOMA	Procedimiento de simulacros	P-SST-D005	Supervisor de SST	10/04/22
6	SSOMA	Procedimiento de exámenes médicos.	P-SST-D006	Supervisor de SST	10/04/22
7	SSOMA	Procedimiento para la elaboración de la matriz IPERC	P-SST-D007	Supervisor de SST	10/04/22
8	SSOMA	Procedimiento de capacitación.	P-SST-D008	Supervisor de SST	10/04/22
9	SSOMA	Procedimiento de identificación y cumplimiento de requisitos legales.	P-SST-D009	Supervisor de SST	10/04/22
10	SSOMA	Procedimiento de monitoreo de agentes patológicos	P-SST-D010	Supervisor de SST	10/04/22
11	SSOMA	Procedimiento de mantenimiento de maquinaria equipo.	P-SST-D011	Supervisor de SST	10/04/22
12	SSOMA	Procedimiento de orden y limpieza	P-SST-D012	Supervisor de SST	10/04/22
13	SSOMA	Procedimiento de señalización	P-SST-D013	Supervisor de SST	10/04/22
14	SSOMA	Procedimiento de orden y limpieza	P-SST-D014	Supervisor de SST	10/04/22
15	SSOMA	Procedimiento de documentos y registros	P-SST-D015	Supervisor de SST	10/04/22

4.11) Registros

La empresa Avícola Cosisel S.A.C., debe contar con todos los documentos necesarios para el cumplimiento de SGSST, así como los registros que se debe tener en físico y vía virtual, haciendo la entrega al área de gerencia general y a todas las personas que se autorice tener dicha información.

La empresa debe contar con los registros según artículo 33 del D.S. 05-2012 – TR del SGSST.

Tabla 19.*Lista maestra de registros*

					Código: SIG - SST01
					Revisión:01
					Versión: 00
					Página: 1 de 1
LISTA MAESTRA DE REGISTROS					
N°	Proceso	Nombre del registro	Código	Responsable	Fecha de Aprobación
1	SSOMA	Registro de Accidentes de Trabajo	R-SST-F001	Supervisor de SST	18/04/22
2	SSOMA	Registro de exámenes médicos ocupacionales	R-SST-F002	Supervisor de SST	18/04/22
3	SSOMA	Registro del monitoreo	R-SST-F003	Supervisor de SST	18/04/22
4	SSOMA	Registro de inspecciones internas de SST.	R-SST-F004	Supervisor de SST	18/04/22
5	SSOMA	Registro de estadísticas	R-SST-F005	Supervisor de SST	18/04/22
6	SSOMA	Registro de equipos de SST o emergencia	R-SST-F006	Supervisor de SST	18/04/22
7	SSOMA	Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.	R-SST-F007	Supervisor de SST	18/04/22
8	SSOMA	Registro de Auditorías	R-SST-F008	Supervisor de SST	18/04/22

CONCLUSIONES

1. Se realizó el diagnóstico de línea base en la empresa Avícola Cosisel S.A.C., analizando su situación actual y dando como resultado un 17% de nivel de cumplimiento de la normativa peruana basada en la ley N° 29783.
2. Se estableció los requisitos como la política, programa anual de SST, plan de emergencia, IPER, comité y mapa de riesgos a aplicar en la empresa, en las cuales se cumple los estándares de seguridad, permitiendo ser una empresa responsable, brindando calidad de vida a sus trabajadores.
3. Se identificó los riesgos y peligros en los que están expuestos los colaboradores de la empresa Avícola Cosisel S.A.C., permitiendo analizar y determinar controles para cada tarea realizada por los trabajadores de la organización, minimizando accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
4. Se definió la jerarquía de controles como las capacitaciones, señaléticas, EPP, las listas maestras de procedimientos y registros, donde fue aplicado en la empresa, reduciendo los riesgos laborales que se encuentran expuestos los colaboradores de la entidad privada.
5. Se diseñó un SGSST basándose en la normativa peruana según Ley N° 29783 y DS 005 - 2012 TR, mediante el cual se pueden conocer, evaluar y controlar los riesgos y riesgos laborales, y se reducen los accidentes, accidentes y enfermedades profesionales en las diferentes áreas de la empresa Cosisel S.A.C.

RECOMENDACIONES

- 1) Se recomienda ejecutar este diseño de SGSST en la empresa Avícola Cosisel S.A.C., para evitar posteriores sanciones o multas y de la misma manera podrá lograr cumplir con el marco legal, protegiendo a sus trabajadores.
- 2) Hacer hincapié en el tema de sanidad, ya que es un punto importante para el rubro Avícola; por lo tanto, la señalización del ingreso del personal a la empresa y a las áreas de trabajo, debe ser estrictamente siguiendo los protocolos de bioseguridad y EPP's evitando el ingreso de agentes patológicos.
- 3) El supervisor de SST encargado de velar por la integridad de los colaboradores, debe ser una persona capacitada en todo lo relacionado en temas de seguridad, para poder disminuir los riesgos laborales y evitando enfermedades ocupacionales.
- 4) Se sugiere tener charlas y capacitaciones continuas con respecto al tema de ergonomía, ya que, mediante el IPER, se pudo observar que las actividades que realizan los trabajadores son más de movimiento repetitivo, posturas forzadas, etc.
- 5) La gerencia debe tener compromiso con el cumplimiento de todo el SGSST y brindar todos los recursos necesarios para la ejecución del SGSST.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ÁLAMO, J. P.; LÓPEZ, M. "El Mapa de Riesgos: Herramienta de Identificación y Gestión de Riesgos". 2009. Capítulo 11. Libro: La Gestión del Riesgo Operacional. De la Teoría a su Aplicación. Editorial: LIMUSA. México DF. México.
- ARCE, C. y COLLAO, J. 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. (Título de Ingeniero Industrial). Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo, 2017. 384 pp- Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/10124>
- BUIZA, C. y ABANTO, R. Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley N° 29783 para reducir el riesgo de accidentes laborales, en la empresa SAS Import, Lima, 2017. Tesis (Título de Ingeniero Industrial). Trujillo: Universidad Privada del Norte, 2017. 411 pp. Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/12549>
- BENDEZÚ, D. Propuesta de mejora de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basados en la Ley 29783, la Norma OHSAS 18001, la Norma Sectorial RM 111-2013- MEM/DM, para reducir los accidentes laborales en una empresa de mantenimiento e instalaciones eléctricas. Tesis (Título de Ingeniero Industrial). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2019. 180 pp. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11193/Bendezu_r d.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- CHAVEZ, P. y JIMÉNEZ, M. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la ley 29783 para disminuir accidentes laborales en la empresa Piuramaq S.R.L. Tesis (Título de Ingeniero Industrial) Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego, 2021. 120 pp. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/7749/1/REP_ING.IND_PE DRO.CHAVEZ_MARY.JIM%c3%89NEZ_SISTEMA.GESTI%c3%93N.SEGURIDA D.SALUD.TRABAJO.BASADO.LEY.29783.DISMINUIR.ACCIDENTES.LABORALE S.EMPRESA.PIURAMAQ.pdf
- D.S.N. ° 005-2012-TR. Decreto Supremo que Aprueba el Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud Ocupacional y Otras Medidas. Diario Oficial El Peruano, Lima, Perú, 25 de Abril del 2012.
- LEY 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Diario Oficial El Peruano, Lima, Perú, 19 de agosto de 2011.

- PASMIÑO, R. y PRETEL. Diseño de un sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley N° 29783 en la empresa “Industrias Verlim e.i.r.l. Tesis. (Título de Ingeniero Industrial). Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego, 2018. 237 pp. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/4216>
- RAMIREZ, G. Definición de resolución de problemas. Revista Peruana de Seguridad [en línea]. 2007. n°1 [Fecha de consulta 25 de junio del 2020]. Disponible: <https://www.revistaseguridadminera.com/> ISSN: 1727-9933
- ROQUE, I. Análisis y mejora ergonómico del puesto de soldador en una Empresa Constructora de Arequipa. Tesis (Título de Ingeniero Industrial). Arequipa: Universidad San Agustín, 2017. 182 pp. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5825/1/roflii.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- VILLA, K. Filtrado de SPAM en Hendrix Genetics En: Guía de Manejo de la Incubación. Cuenca: Dirección de Investigación Países bajos UE (DIUC), 2019
- VILLANUEVA, E. Seguridad basada en el comportamiento humano para prevención de accidentes e incidentes en la mina María Angélica I, empresa Alma Minerals Perú S.A (2017). (Tesis para optar el título de Ingeniero de minas). Huaraz: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, 2017. 97 pp. Disponible en: http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/1962/T033_42461729_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

Anexo 01: Diagnóstico Línea Base

Tabla 20.

Línea Base

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACION
		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).	LEY 29783		1	La empresa cuenta con 15 trabajadores.
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).	LEY 29783		1	
	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.	LEY 29783		1	
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	LEY 29783		1	
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	LEY 29783		1	
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	LEY 29783		1	
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	LEY 29783	1		
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.	LEY 29783		1	Hay casos en específico donde se comparte información.
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	LEY 29783		1	La empresa no cuenta con una prevencionista o supervisor estable.
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	LEY 29783	1		
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	LEY 29783		1	
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	LEY 29783	1		

	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.	LEY 29783		1	
	Las capacitaciones están documentadas.	LEY 29783		1	
	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.	LEY 29783		1	
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.	LEY 29783		1	
Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.	LEY 29783		1	
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.	LEY 29783		1	
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.	LEY 29783		1	
	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.	LEY 29783	1		

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.	LEY 29783		1	
	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.	LEY 29783	1		
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: * La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. * La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo * La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. * El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador	LEY 29783		1	
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.	LEY 29783	1		
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	LEY 29783		1	
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	LEY 29783		1	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	LEY 29783		1	La empresa cuenta con 15 trabajadores.
	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).	LEY 29783		1	
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.	LEY 29783		1	

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.	LEY 29783	1		
El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.	LEY 29783		1	
El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	LEY 29783		1	
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.	LEY 29783	1		
La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: * 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.	LEY 29783		1	
Los trabajadores cumplen con: * 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.	LEY 29783		1	

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.	LEY 29783		1
	La supervisión permite: * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. * Adoptar las medidas preventivas y correctivas.	LEY 29783		1
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	LEY 29783	1	
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.	LEY 29783		1
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).	LEY 29783		1
	Los trabajadores son informados: * 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.	LEY 29783		1
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	LEY 29783		1
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.	LEY 29783		1
	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.	LEY 29783		1
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	LEY 29783		1
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.	LEY 29783		1
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	LEY 29783	1	
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.	LEY 29783		1
	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.	LEY 29783		1

	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.	LEY 29783	1		
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.	LEY 29783		1	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	LEY 29783	1		
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.	LEY 29783		1	
	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.	LEY 29783 LEY 29783		1	
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.	LEY 29783		1	
		LEY 29783			
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.	LEY 29783		1	
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	LEY 29783		1	
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.	LEY 29783		1	
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	LEY 29783		1	

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
VII. Control de información y documentos					
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	LEY 29783		1	
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.	LEY 29783		1	

	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. * Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada	LEY 29783	1		
	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.	LEY 29783		1	
	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	LEY 29783		1	
	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: * Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. * Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. * Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.	LEY 29783		1	
Control de la documentación y de los datos	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.	LEY 29783		1	
	Este control asegura que los documentos y datos: * Puedan ser fácilmente localizados. * Puedan ser analizados y verificados periódicamente. * Están disponibles en los locales. * Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. * Sean adecuadamente archivados.	LEY 29783		1	

Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: * Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. * Registro de exámenes médicos ocupacionales. * Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. * Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. * Registro de estadísticas de seguridad y salud. * Registro de equipos de seguridad o emergencia. * Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. * Registro de auditorías.	LEY 29783		1	
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: * Sus trabajadores. * Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. * Beneficiarios bajo modalidades formativas. * Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.	LEY 29783		1	
	Los registros mencionados son: * Legibles e identificables. * Permite su seguimiento. * Son archivados y adecuadamente protegidos	LEY 29783		1	
VIII. Revisión por la dirección					
Gestión de la mejora continua	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.	LEY 29783		1	La empresa no cuenta con un SGSST.

Tabla 21.*Tabla para cotejar la puntuación*

TABLA PARA COTEJAR LA PUNTUACIÓN				
EVALUACION	SI	NO	TOT.PREG.	NIV.CUMPLIMIENTO
I. Compromiso e Involucramiento	2	8	10	20%
II. Política de seguridad y salud ocupacional	2	10	12	17%
III. Planeamiento y aplicación	2	13	17	12%
IV. Implementación y operación	6	19	25	24%
V. Evaluación Normativa	2	8	10	20%
VI. Verificación	4	20	24	17%
VII. Control de información y documentos	1	10	11	9%
VIII. Revisión por la dirección	0	6	6	0%
PUNTAJE TOTAL	19	94	115	17%

NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL SGSST	17%
--	------------

El diagnóstico de la línea base, es un documento oficial establecido según la ley 29783 de la guía básica sobre SGSST del anexo 3, donde indica que se elaboró este formato para el diagnóstico inicial de cualquier entidad ya sea pública o privada el cual para efectos de la presente investigación se ha tomado como validada.

Anexo 02: Guía de Observación

Tabla 22.

Tabla de guía de observación.

GUÍA DE OBSERVACIÓN					
EMPRESA		AVÍCOLA COSISEL S.A.C.			
REALIZADO POR:		NAYKELIN ROA / LESLIE BELLIDO			
SI = CUMPLE, NO = NO CUMPLE, PA= CUMPLE PARCIALMENTE					
ITEM	CRITERIOS	SI	NO	PA	OBSERVACIONES
1	El área de trabajo está limpio y ordenado.			x	
2	El personal usa de manera correcta los equipos de protección personal.			x	Para cada área hay algunos EPP's diferentes, que no lo están utilizando.
3	El personal utiliza herramientas o equipos en mal estado.		x		
4	Las extensiones a utilizar se encuentran en buen estado.			x	
5	Las áreas cuentan con señalización al ingresar.		x		Toda la empresa desde el ingreso debe estar correctamente señalizada.
6	El personal cumple con no consumir bebidas, fumar, alimentos y hablar por celular en horas de trabajo.	X			
7	Se cumple con los protocolos de bioseguridad al ingresar a la empresa.	X			
8	El personal realiza movimientos repetitivos.	X			Casi en todas las áreas realizan posturas desfavorables en su área respectiva.
9	El personal realiza posturas forzadas.	X			Casi en todas las áreas realizan posturas desfavorables en su área respectiva.
10	El personal hace bromas o juega en su área de trabajo.		x		
11	Se realizan capacitaciones.		x		Es necesario que se realicen capacitaciones a los colaboradores para evitar accidentes o incidentes laborales.
0	El personal delimita el área de trabajo que los demás trabajadores están expuestos a un riesgo o peligro.		x		

Anexo 03: Revisión documentaria

Tabla 23.

Tabla de revisión documentaria.

ITEM	DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Política en Seguridad y Salud en el trabajo		x	No cuenta con una política de seguridad y salud en el trabajo
2	Responsabilidades en el SG-SST		x	No tiene definido las responsabilidades
3	Requisitos de conocimientos y competencias en SST por cargo.		x	No presenta competencias ante cada cargo
4	Riesgos inherentes		x	No se contempla riesgos inherentes en los planes de gestión de la empresa
5	Requisitos legales y otros		x	No presenta
6	Gestión del comportamiento		x	No presenta
7	Aspectos de salud (SVE)		x	No presenta factores de riesgos expuestos a los trabajadores
8	Encuestas de jefes y trabajadores.		x	No presenta
9	Investigación de accidentes y casi accidentes	X		Presenta Accidentes por falta de medidas preventivas
10	Evaluación de desempeño y análisis de brechas con las competencias esperadas.		x	No presenta

Anexo 04: Procedimientos

PROCEDIMIENTO PARA LA MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGO

1) OBJETIVO

Este documento tiene de objetivo definir los parámetros que se deben tomar en cuenta para la realización de una matriz IPERC y de ésta manera se realicen trabajos seguros y no se vea perjudicada la salud de los colaboradores.

2) ALCANCE

Este procedimiento debe ser aplicado para cada actividad realizada por un colaborador de la empresa, sean rutinarias o no rutinarias en cualquier área, sea dentro o fuera de las instalaciones de la empresa.

3) RESPONSABILIDADES

- Área de SST: Realizar la adecuada actualización de los formatos de IPERC en cada operación de la empresa.
- Trabajadores: Deberán realizar el IPERC de manera correcta, tomando conciencia de los riesgos y medidas de control establecidas.

4) REFERENCIAS

- Ley N°29783-2011.
- Ley N°30222.
- Decreto supremo N° 005-2012-TR.
- Decreto supremo N° 006-2014-TR.
- Resolución ministerial 050-2013-TR.

5) DESCRIPCIÓN

- Identificación de peligro riesgos y consecuencias:** El IPERC es elaborado por el supervisor de SST, donde identifica los peligros y riesgos que presentan en cada área de trabajo; para la elaboración del IPERC deberán participar los trabajadores de la empresa, para que de esta manera se pueda evaluar y determinar una mejora continua.
- Evaluación de riesgos:** Los riesgos se evalúan después que se haya identificado los peligros donde se podrá evaluar diferentes criterios como: expuestos, frecuencia método capacitación y severidad.

- C. **Medidas de control:** En el IPERC se determinó cuáles fueron los riesgos y peligros, de las cuales a partir de ello se evalúa y establece medidas de control, estas pueden ser:
- Eliminar.
 - Sustituir.
 - Control de ingeniería.
 - Control administrativo.
 - EPP.
- D. **Revisión:** El supervisor de SST debe revisar la matriz IPERC, donde se podrá verificar las medidas de control.
- E. **Aprobación:** La empresa Avícola Cosisel S.A.C no cuenta con un comité sin embargo cuenta con un supervisor de SST, que es el encargado de aprobar la matriz IPERC.
- F. **Publicación:** El IPERC debe ser publicado después que el supervisor haya aprobado dicha matriz donde debe ser vista por todos los colaboradores de la empresa.
- 6) **Frecuencia:** La matriz IPERC se deberá actualizar una vez por año, o también si es que los trabajadores presentan daños en el área de trabajo, físicos y de salud.
- 7) **Registros:** Se elabora en un formato de IPERC.

PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

1) OBJETIVOS

Este documento nos permitirá estipular cuales son los métodos para poder realizar los exámenes médicos para cada trabajador y determinar que el personal es apto para los trabajos a realizar en la empresa.

2) ALCANCE

Este documento es de alcance general para todos y cada uno de los trabajadores de la empresa Avícola Cosisel S.A.C.

3) RESPONSABLE

El supervisor de SST es el responsable de hacer el seguimiento de todos los exámenes médicos de todos los trabajadores de Avícola Cosisel S.A.C.

4) DESARROLLO

Se deberán realizar los siguientes puntos antes de realizar cualquier examen médico:

- Se deberá tener al día de cada trabajador un perfil, el cual será de acuerdo con el área en la que este trabaja, ya que con ello sabremos según sus condiciones mentales y físicas, estos serán aptos.
- Nuestro encargado de SST con la información anteriormente obtenida, podrá realizar y mantener al día un profesigramo apoyándose a la vez de la matriz IPERC para todos los trabajadores de Avícola Cosisel S.A.C.
- Las evaluaciones médicas serán pagadas totalmente por Avícola Cosisel S.A.C y a los candidatos del puesto no se les solicitará ningún tipo de dinero.

Los exámenes médicos se darán del siguiente modo:

Examen médico de ingreso y retiro

Avícola Cosisel S.A.C se compromete a realizar el examen de ingreso y retiro a cada uno de sus trabajadores, para que de esta manera se pueda evaluar si el personal es apto para participar en los trabajos que se realizaran dentro de la empresa, a su vez el

examen médico de retiro, para saber y garantizar que los trabajadores están saliendo en óptimas condiciones de nuestra empresa.

Documentos de historia clínica

El área administrativa se encargará de recepcionar los resultados y los tendrá en su poder durante 20 años con Avícola Cosisel S.A.C siendo esta información de carácter confidencial.

5) REGISTRO

Avícola Cosisel S.A.C tiene registro de todos los exámenes médicos de sus trabajadores de forma física o virtual mediante profesigramas.

PROCEDIMIENTO DE USO CORRECTO DE EPPS

1) OBJETIVO

Ese documento explica el uso correcto de los elementos de protección personales para los trabajadores de Avícola Cosisel S.A.C, los cuales se deberán respetar en todo momento.

2) ALCANCE

Este procedimiento deberá ser respetado en toda el área y en todo momento dentro de las instalaciones y áreas de trabajo de Avícola Cosisel S.A.C.

3) RESPONSABLES

- El encargado de SST: Es responsable de informar del uso correcto de los EPPS, hacer entrega de estos y estar en contante vigilancia de los trabajadores verificando que no estén realizando incumplimiento de ello.
- Área administrativa: Se deben encargar de obtener de sus proveedores los EPPS necesarios para las distintas tareas dentro de Avícola Cosisel S.A.C y verificar que estos se encuentren en óptimas condiciones.
- Trabajadores: Deben ser conscientes de la importancia del uso de lo EPPS y realizar una correcta utilización de ellos.

4) DESARROLLO:

A continuación, se desarrollará cada uno de los elementos de protección personal que se utilizará en Avícola Cosisel S.A.C.

- **Gafas de seguridad:** Estos se utilizan en el área frontal del rostro, protegen la vista de tener contacto con sustancias irritantes o partículas que podrían dañar nuestros ojos. Estas deben estar en buenas condiciones para que nos permitan observar correctamente, se deben limpiar antes y después de su uso con algún material que no le produzca alguna rayadura.
- **Mascarilla con filtro para polvo:** Se debe colocar cubriendo la nariz y la boca, debe de estar ajustado y se debe probar si está correctamente colocado, se debe poner la mano en la parte inferior de la mascarilla y soplando, asegurándose que no exista ningún escape de aire, también debemos verificar que los filtros a utilizar sean los correspondientes para el trabajo, debemos cambiar los filtros después de cada cierto tiempo de uso.

- **Zapatos de seguridad:** Estos se utilizan para la protección de los pies, para evitar lesiones en caso de caída de objetos pesados. Deben ser utilizados en todo momento dentro de las instalaciones de la empresa.
- **Botas impermeables:** Evitan que el trabajador se ensucie, moje o tenga contacto con alguna sustancia que puede ser irritante al momento de trabajar en áreas que tienen bastante humedad.
- **Mandil impermeable:** Se utiliza en el área frontal del trabajador, para evitar que su cuerpo se moje, ensucie o tenga contacto con alguna sustancia irritante.
- **Guantes de látex:** Se debe utilizar en las manos del trabajador que vaya a manipular sustancias u objetos que se encuentran húmedos o con alguna sustancia que sea irritante para la piel.
- **Guantes anti corte:** se utilizan para evitar o reducir en medida cortes, golpes o aplastamientos en las manos de los trabajadores, se debe verificar que se encuentren en buenas condiciones antes de su uso.

5) REGISTRO:

- Check List de EPPS.
- Ficha de revisión del estado de los EPPS.
- Ficha de amonestación en caso de incumplimiento de uso de EPPS.

PROCEDIMIENTO DE SIMULACROS

1) OBJETIVO

Establecer cuáles deben ser las acciones correctas frente a un suceso que ponga en riesgo la integridad de los trabajadores.

2) ALCANCE

La información de este documento debe ser aprendido por todo el personal que se encuentre dentro de las instalaciones de Avícola Cosisel S.A.C y esta información debe ser distribuida obligatoriamente a ellos.

3) RESPONSABLES

- **Responsable SST:** Esta encargada de brindar apoyo al jefe de brigada.
- **Jefe de brigada:** Esta encargada de divulgar la información a todos los trabajadores de la empresa Avícola Cosisel S.A.C, asegurarse que la hayan aprendido y realizar demostraciones de cómo se debe actuar en ciertos casos. A su vez se aseguran que las áreas de evacuación estén correctas.
- **Trabajadores:** Todos los trabajadores están en la obligación de saber la información del presente documento.

4) 4. DESARROLLO:

Para asegurar que los trabajadores puedan aprender de una manera correcta y reaccionar de forma rápida y efectiva, los simulacros deben de acercarse a lo más realista posible. Para el simulacro debemos seguir los siguientes pasos.

- **Preparativos:** Se deben realizar planes con anticipación, se debe analizar cuáles son las acciones correctas en esos momentos, en todo caso las rutas de escape más seguras o convenientes en cada situación. Se deben implementar señales visuales como auditivas que faciliten la comunicación rápida a todos los trabajadores.
- **Respuesta inmediata:** Se debe identificar la situación a la cual nos enfrentamos, el tipo de alarma nos puede facilitar el reconocimiento de esta y los cuales pueden servir para realizar una coordinación. Se debe coordinar para realizar el control del suceso y si es necesario, después de ello debemos retirar a las personas por las rutas de escape seguro de manera serena y en total orden, solo quedaran las personas encargadas del control de la situación.

- **Analizar y tomar la acción adecuada:** debemos coordinar cual es la mejor acción a tomar, si es que es controlable por los miembros presentes o quizá se requerirá alguna ayuda externa (bomberos, etc.) y en lo posible ya se debe tener la mayor cantidad de información posible de cómo sucedió el incidente para posteriormente tomar la decisión correcta.
- **Resolución de la situación:** Se debe actuar según la decisión anteriormente tomada, se debe alejar a las personas que no sean necesarias que estén presentes para que no interrumpen el proceso, hay que adaptar el plan inicial según se vaya desarrollando la situación.
- **Volver las actividades normales:** Se debe regresar a su lugar a las personas que participaron en simulacro, analizar si hubo algún tipo de error, pedir opiniones de los trabajadores para evaluar si es que hay algún tipo de mejoramiento o aclarar sus dudas de cómo reaccionar si es que la situación se da de diferente manera y analizar el tipo de reacción del trabajador ante tales situaciones.

5) REGISTRO:

- Lista de los participantes y espectadores de los simulacros.

PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES/ INCIDENTES

1) OBJETIVO

Minimizar los accidentes e incidentes laborales llevando a cabo la correcta investigación en cada situación crítica que pueda pasar y de acuerdo con ello se pueda brindar medidas correctivas.

2) ALCANCE

Para la empresa este procedimiento se debe aplicar en todas las áreas.

3) RESPONSABILIDADES

Colaboradores

Comunicar cualquier evento de accidentes o incidentes al supervisor de SST.

Supervisor de SST

- Investigar el accidente o incidente que ocurrió en el área correspondiente, teniendo en cuenta que se debe contar con el formulario de investigación de accidentes.
- Comunicar todo acontecimiento como accidentes e incidentes a la Gerencia General y presentar el informe dentro de las 24 horas.

Gerencia General

- Contribuir en la investigación de accidentes e incidentes.
- Verificar que el supervisor de SST este monitoreando las medidas preventivas que se estableció en cada área establecida.
- Revisar el informe de accidentes e incidentes.

4) PROCEDIMIENTO

4.1) Respuesta al inicio del accidente:

- Evaluar los accidentes e incidentes que puedan ocurrir en el momento.
- Se debe brindar primeros auxilios.
- Determinar el potencial de pérdidas.
- Al trabajador accidentado se debe enviar a la Unidad Médica.
- Guardar las pruebas.

4.2) Compilar información sobre el accidente o incidente

- ¿Qué es lo que ocurrió?

- ¿A quién se debe cuestionar frente a los hechos sucedidos?
- ¿Cuáles son las herramientas, maquinaria o vehículos que se debe evaluar?
- ¿Qué documentos o registros se debe verificar?
- ¿Dónde se encontraron ubicadas a las personas, herramientas o vehículos?
- Guardar las pruebas.

4.3) Entrevista

- Se debe tranquilizar a la persona.
- Entrevistar a solas aquella persona que estuvo en el suceso.
- Apuntar todo lo que la persona está diciendo y al final en conjunto revisan para dejar constancia que es la información correcta.
- La entrevista debe ser minuciosa para que el entrevistado describa como sucedió el hecho.

4.4) Análisis

- Determinar las causas que sucedió en el accidente.
- Determinar los actos y condiciones sub estándares que se pudo observar en el suceso.

4.5) Formulación

- Implementación de medidas preventivas.
- Las medidas correctivas pueden ser temporales o permanente.

Anexo 05: Registros del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo

Tabla 24.

Tabla de registros del SGSST.

N° REGISTRO:		REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO														
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:																
1	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2	RUC	3	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL							
6 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO																
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA												
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:																
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:																
7	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	8	RUC	9	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	10	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	11	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL							
12 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO																
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA												
DATOS DEL TRABAJADOR:																
13 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO:						14 N° DNI/CE		15 EDAD								
16	ÁREA	17	PUESTO DE TRABAJO	18	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	19	SEXO F/M	20	TURNO D/T/N	21	TIPO DE CONTRATO	22	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	23	N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)	
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO																
24 FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				25 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN				26 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE								
DÍA		MES		AÑO		HORA		DÍA		MES		AÑO				
27 MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO																
28 MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)																
ACCIDENTE LEVE		ACCIDENTE INCAPACITANTE		MORTAL		TOTAL TEMPORAL		PARCIAL TEMPORAL		PARCIAL PERMANENTE		TOTAL PERMANENTE		29	N° DÍAS DE DESCANSO MÉDICO	
															30	N° DE TRABAJADORES AFECTADOS
31 DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (De ser el caso)																
32 DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO																
Describe sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada. Adjuntar: - Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo. - Declaración de testigos (de ser el caso). - Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso.																
33 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO																
Cada empresa o entidad pública o privada, puede adoptar el modelo de determinación de causas, que mejor se adapte a sus características y debe adjuntar al presente formato el desarrollo de la misma.																
34 MEDIDAS CORRECTIVAS																
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA				RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)							
						DÍA	MES	AÑO								
1.-																
2.-																
Insertar tantos renglones como sean necesarios.																
35 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN																
Nombre:				Cargo:				Fecha:				Firma:				
Nombre:				Cargo:				Fecha:				Firma:				

Anexo 06: Fotografias



Figura 15. Incubadora.



Figura 16. Nacedora.



Figura 17. Almacén de huevos producto terminado.