



# FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA DISMINUIR LOS RIESGOS EXISTENTES EN UNA EMPRESA AVÍCOLA EN LA CIUDAD DE TRUJILLO”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniera Industrial

Autor:

Brenda Cristina Boñón Castro

Asesor:

Ing. Mario Alberto Alfaro Cabello

Trujillo - Perú

2020

## **DEDICATORIA**

Dedico esta este trabajo a toda mi familia, especialmente a Socorro y Luis, por darme ese amor tan grande que los hizo confiar en mí, aconsejándome día a día para llegar a ser una buena profesional, pero sobre todo una buena persona que no se rinde en el camino, aspirando a la superación continua.

## AGRADECIMIENTO

Todo proyecto en la vida es fruto de cada persona que nos rodea, pues las palabras de aliento que nos brindan son la energía que nos ayuda a avanzar un poco más cada día, para así llegar a la meta con una parte de cada persona que nos ama.

Por eso principalmente agradezco a Dios quien es el coautor de este proyecto, y me dio excelentes personas para culminar esta tesis.

Gracias a mis papás Jorge y Lucho, a mis mamás Elena y Socorro, a mis pequeñas hermanas Valeria y Claudia, a mis tíos Cesia y Nepalí, y a cada miembro de mi familia quienes me apoyaron y alentaron tenazmente para culminar este proyecto.

Gracias a mis amigos por apoyarme y motivarme constantemente, por darme los ánimos para culminar.

De manera especial agradezco a Mery, por su confianza y amistad, permitiéndome realizar este proyecto en sus instalaciones; y a mi asesor por los alcances y apoyo brindado.

## Tabla de contenidos

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>6</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>7</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>9</b>
1.1.1. <i>Antecedentes</i> .....	12
1.1.2. <i>Marco Teórico</i> .....	15
1.1.3. <i>Conceptual</i> .....	21
1.3.1. <i>Objetivo general</i> .....	25
1.3.2. <i>Objetivos específicos</i> .....	25
1.5.1. <i>Criterio Teórico</i> .....	26
1.5.2. <i>Criterio Aplicativo</i> .....	26
1.5.3. <i>Criterio Valorativo</i> .....	26
1.5.4. <i>Criterio Académico</i> .....	26
1.5.5. <i>Criterio Ambiental</i> .....	27
1.5.6. <i>Criterio Social</i> .....	27
1.5.7. <i>Criterio Económico</i> .....	27
1.6.1. <i>Variable Independiente</i> .....	27
1.6.2. <i>Variable Dependiente</i> .....	27
<b>CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....</b>	<b>30</b>
2.1. Tipo de investigación .....	30
2.1.1. <i>De acuerdo al fin que persigue</i> .....	30
2.1.2. <i>De acuerdo al diseño de investigación</i> .....	30
2.2. Materiales, instrumentos y métodos .....	30
2.2.1. <i>Materiales</i> .....	30
2.2.2. <i>Instrumentos</i> .....	30
2.2.3. <i>Métodos</i> .....	30
2.3. Procedimiento .....	31
2.3.1. <i>Diagnostico</i> .....	31
2.3.2. <i>Generalidades</i> .....	31
2.3.3. <i>Misión</i> .....	32
2.3.4. <i>Visión</i> .....	32
2.3.5. <i>Organigrama</i> .....	32

2.3.6.	<i>Cadena de Valor</i> .....	33
2.3.7.	<i>Mapa general de macroprocesos y procesos</i> .....	35
2.3.8.	<i>Análisis PESTEL</i> .....	37
2.3.9.	<i>Análisis FODA</i> .....	43
2.3.10.	<i>Mapa de Localización</i> .....	45
2.3.11.	<i>Layout de Granja Avícola La Yema S.A.C.</i> .....	46
2.3.12.	<i>Diagrama de Operaciones de Procesos</i> .....	49
2.3.13.	<i>Diagrama de Análisis de Procesos.</i> .....	53
2.3.14.	<i>Línea Base Actual del Cumplimiento de la Ley N.º 29783</i> .....	56
2.3.15.	<i>Línea Base Actual de Riesgos existentes.</i> .....	69
2.3.16.	<i>Diagrama ISHIKAWA</i> .....	75
2.3.17.	<i>Diagrama PARETO</i> .....	76
2.3.18.	<i>Matriz de Indicadores de Variables</i> .....	77
2.4.	Costo de Multas por Incumplimiento.....	77
2.5.	Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. ....	79
2.5.2.	<i>Causa Raíz N.º 4: Falta de Procedimientos.</i> .....	85
2.5.3.	<i>Causa Raíz N.º 3: Falta de Capacitaciones</i> .....	104
2.5.4.	<i>Causa Raíz N.º 3: Falta de Capacitaciones</i> .....	105
2.5.5.	<i>Causa Raíz N.º 1: Falta de Programa de Mantenimiento</i> .....	107
2.5.6.	<i>Causa Raíz N.º 3: Falta de Orden y Limpieza</i> .....	114
2.5.7.	<i>Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.</i> .....	118
2.5.8.	<i>Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.</i> .....	119
2.5.9.	<i>Plan de Respuesta de Emergencia.</i> .....	119
2.5.10.	<i>Modelo de Causalidad de Perdidas.</i> .....	119
2.5.11.	<i>Índices e Indicadores de SST</i> .....	120
2.5.12.	<i>Formato de Registro de Accidentes e Incidentes</i> .....	120
2.5.13.	<i>Análisis de Costo Beneficio de la Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</i> .....	125
<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS</b> .....		<b>131</b>
<b>CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</b> .....		<b>146</b>
<b>REFERENCIAS</b> .....		<b>151</b>
<b>ANEXOS</b> .....		<b>153</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de Evaluación de Riesgos.....	16
Tabla 2 Estimación del Nivel de Riesgo.....	16
Tabla 3 Operacionalización de Variables.....	28
Tabla 4 Análisis FODA cruzado.....	43
Tabla 5 Proceso de Acondicionamiento de Galpon.....	53
Tabla 6 DAP Proceso de Crianza de Pollinas.....	54
Tabla 7 DAP Proceso de Producción de Huevos.....	55
Tabla 8 DAP Proceso de Producción de Molino.....	56
Tabla 9 Línea Base de Granja Avícola La Yema.....	57
Tabla 10 Resumen de Cumplimiento de Granja Avícola la Yema S.A.C.....	69
Tabla 11 Criterios de Evaluación.....	69
Tabla 12 Significado de la Evolución.....	69
Tabla 13 Pareto de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	76
Tabla 14 Matriz de Indicadores de Variables.....	77
Tabla 15 Costo de Incumplimiento.....	78
Tabla 16 Programa de Mantenimiento de Granja Avícola la Yema S.A.C.....	112
Tabla 17 Antes y después de las 5S.....	116
Tabla 18 Comparación de Los índices en los años 2019 y 2020.....	120
Tabla 19 Inversión de Activos Tangibles.....	125
Tabla 20 Costo de Herramientas de Implementación.....	126
Tabla 21 Costos de Personal.....	127
Tabla 22 Costos de Implementos de Seguridad.....	127
Tabla 23 Costos de Capacitación.....	128
Tabla 24 Otros Costos Indirectos Necesarios.....	128
Tabla 25 Flujo de Inversión.....	129
Tabla 26 Ahorros Proyectados con la Implementación.....	129
Tabla 27 Indicadores Económicos.....	130
Tabla 28 Porcentaje de Trabajadores Asegurados.....	131
Tabla 29 Porcentaje de Cumplimiento de Capacitaciones.....	131
Tabla 30 Línea Base de la Implementación del SGSST.....	132
Tabla 31 Cumplimiento de la Implementación del SGSST.....	143
Tabla 32 Porcentaje de Incidentes Reportados.....	144
Tabla 33 Porcentaje de trabajadores expuestos a Riesgos Importantes e Intolerables.....	144
Tabla 34 Riesgos Disminuidos con la Implementación.....	145

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Porcentaje de Notificaciones de Accidentes en el Trabajo por Regiones - 2017. ...9	9
Figura 2 Notificaciones de Accidentes en el Trabajo por Sectores Económicos - 2017. ....10	10
Figura 3 Metodología 5S.....21	21
Figura 4 Granja La Yema S.A.C. ....31	31
Figura 5 Organigrama de Granja La Yema S.A.C.....32	32
Figura 6 Cadena de Valor de Granja La Yema S.A.C. ....34	34
Figura 7 Mapa de Macro procesos de Granja Avícola La Yema .....36	36
Figura 8 Producción de Aves 2017 - 2018.....37	37
Figura 9 Precio del huevo en los mercados 2017 - 2018 .....38	38
Figura 10 Consumo Per-cápita de pollo por habitante en el 2017 - 2018.....39	39
Figura 11 Consumo Per-cápita de huevos.....40	40
Figura 12 Localización de la Empresa Granja Avícola La Yema .....45	45
Figura 13 Almacén de Insumos .....46	46
Figura 14 Área del Molino .....46	46
Figura 15 Galpón 1 de Gallinas Ponedoras .....47	47
Figura 16 Galpón 3 de Gallinas Ponedoras .....47	47
Figura 17 Layout de Granja Avícola La Yema S.A.C. ....48	48
Figura 18 DOP de Acondicionamiento de Galpón .....49	49
Figura 19 DOP Crianza de Pollinas .....51	51
Figura 20 DOP Producción de Huevos .....52	52
Figura 21 DOP Producción de Molino .....53	53
Figura 22 IPRC Base de Crianza de Pollinas .....70	70
Figura 23 IPERC Base de Crianza de Gallinas .....71	71
Figura 24 IPERC Base de Molino .....72	72
Figura 25 IPERC Base de Acondicionamiento de Galpón .....74	74
Figura 26 Diagrama de Ishikawa .....75	75
Figura 27 Diagrama de Pareto de SST.....76	76
Figura 28 IPERC de Crianza de Pollinas de la Empresa Granja Avícola La Yema S.A.C. 81	81
Figura 29 IPERC de Crianza de Gallinas la Empresa Granja Avícola La Yema S.A.C.....82	82
Figura 30 IPERC de Molino de la Empresa Granja Avícola La Yema S.A.C.....83	83
Figura 31 Acondicionamiento de Galpón .....85	85
Figura 32 Capacitación al Personal Sobre SGSST. ....104	104
Figura 33 Mapa de Riesgos de Granja Avícola la Yema S.A.C.....106	106
Figura 34 Mantenimiento de Jaulas del Galpón 1 .....107	107
Figura 35 Tableros de Control de Molino.....111	111
Figura 36 Política de Seguridad de Granja Avícola la Yema S.A.C. ....118	118
Figura 37 Modelo de causalidad de perdidas .....119	119
Figura 38 Formato de Registro de Accidente.....122	122
Figura 39 Formato de Registro de Incidentes.....123	123
Figura 40 Formato de Registro de Enfermedades Ocupacionales.....124	124
Figura 41 Comparación de Líneas Base.....146	146
Figura 42 Comparación de IPERC ACTUAL E IPRC IMPLEMENTADO .....147	147

## RESUMEN

La presente tesis propone la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basada en la Ley N.º 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, aplicada en la empresa Granja Avícola La Yema S.A.C., la cual tiene como actividad principal la venta de huevo de gallina.

El objetivo principal es Diseñar e implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que cumpla con cada lineamiento de la Ley N.º 29783, buscando prevenir riesgos dentro de la empresa, mejorando la seguridad reduciendo actos y condiciones subestándar de la empresa. Para ello se realizó un análisis principal es decir una línea base, dividida en cuatro lineamientos; obteniendo como resultado general un cumplimiento de 20% de la ley N.º 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, y un 98% de cumplimiento después de la implementación, además, se aplicó la herramienta IPERC, la cual mostro que los riesgos existentes se encontraban en niveles de intolerable un 64% e importante un 18%; esto ayudo a identificar y disminuir estos niveles a través de los controles de riesgo para realizar un trabajo seguro, logrando concentrar los riesgos en tolerables 51% y riesgos moderados. 49%, aplicando las medidas necesarias para prevenir un incidente o accidente.

Los proyectos de seguridad tienen como beneficio el ahorro a futuro, en pagos de multas y costos por accidentes, para ello se hizo el análisis costo – beneficio, para saber si la implementación es una inversión rentable, obteniendo como resultados un Valor Neto Actual (VAN) de S/. 226,374.05, Taza interna retorno (TIR) de 50,74%, el cual es mayor que el Costo de Oportunidad del Capital (COK), es decir que es un proyecto aceptable, pues genera un B/C de 2,87, además se obtuvo un Índice de Rentabilidad (IR) de 2.18%, interpretando que por cada sol invertido se recibe un beneficio de S/. 2.18, en un Periodo de Retorno de la Inversión de 1,0 es decir un año.

**Palabras clave:** Sistema de Gestión, Seguridad, Riesgos

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad Problemática

A nivel mundial la Organización Nacional del Trabajo (OIT) señala que anualmente ocurren más de 2,3 millones de muertes producto de las actividades laborales y 317 millones de accidente, de las cuales muchas terminan en absentismo laboral. Todo esto produce un enorme costo económico por malas prácticas en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo. El Perú es un país con alto desarrollo en sus diferentes sectores económicos, no obstante, tiene un problema grave como lo es la falta de cultura en Seguridad y Salud Ocupacional, esto se da a demostrar en los índices de incidencias mortales, donde la OIT da a conocer que en el Perú anualmente fallecen 2 250 000 personas por accidentes laborales, es decir que una persona pierde la vida cada 15 segundos; posicionando al Perú como el segundo país latinoamericano con mayores casos de muertes laborales. En el año 2016 se registró 20 876 accidentes de trabajo, mientras que en el 2017 se notificaron 15 646 accidentes, proviniendo el 66.9% de Lima Metropolitana, mientras que la Libertad registro el 3,7% del total de los accidentes laborales ocurridos en el país según Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Esto muestra una mejora a nivel nacional en el tema de Seguridad y Salud Ocupacional.

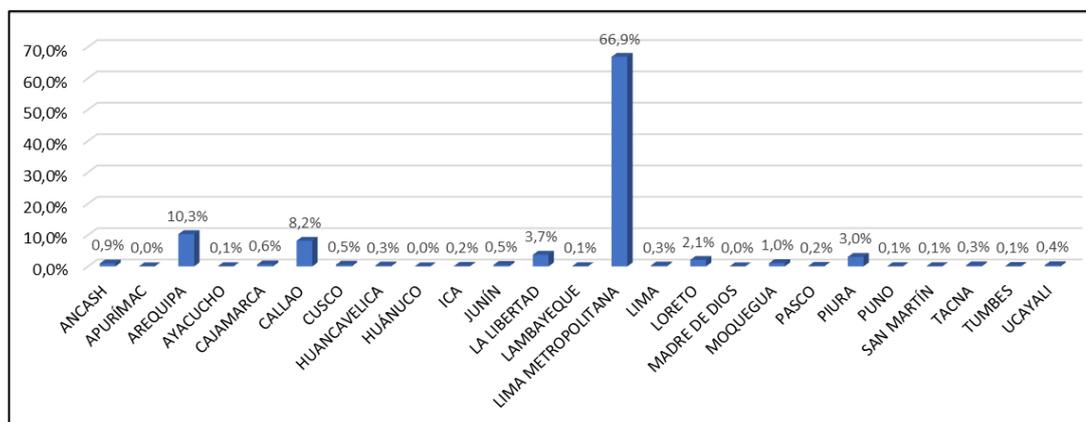


Figura 1. Porcentaje de Notificaciones de Accidentes en el Trabajo por Regiones - 2017.  
Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

En el sector agropecuario, que es donde se encuentra la empresa que es materia de nuestra investigación, la OIT nos indica que tiene un índice elevado de accidentes laborales a nivel mundial, puesto que las tareas realizadas por los trabajadores se hacen en su mayoría de forma rudimentaria, debido a que no hay una concientización en materia de prevención, siendo este el concepto más importante para mejorar la Seguridad y Salud en el Trabajo a través de la aplicación de las diferentes herramientas que nos ayuden a eliminar los peligros, creando un buen Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, minimizando el costo humano, el cual afecta directamente a la producción, y por ende al desarrollo económico de la empresa, puesto que del total de accidentes notificados en MTPE el 57.79% son accidentes leves, el 41,11% accidentes incapacitantes, de los cuales el 39,21% tienen como consecuencia incapacidad temporal; y el 1,1 % son accidentes con causas fatales.

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) recibió la mayor notificación de accidentes en el Perú es en la actividad económica de Industrias Manufactureras con 3 422 accidentes notificados, mientras que la actividad de agricultura, ganadería, caza y silvicultura solo notifico 209 accidentes en el año 2017.

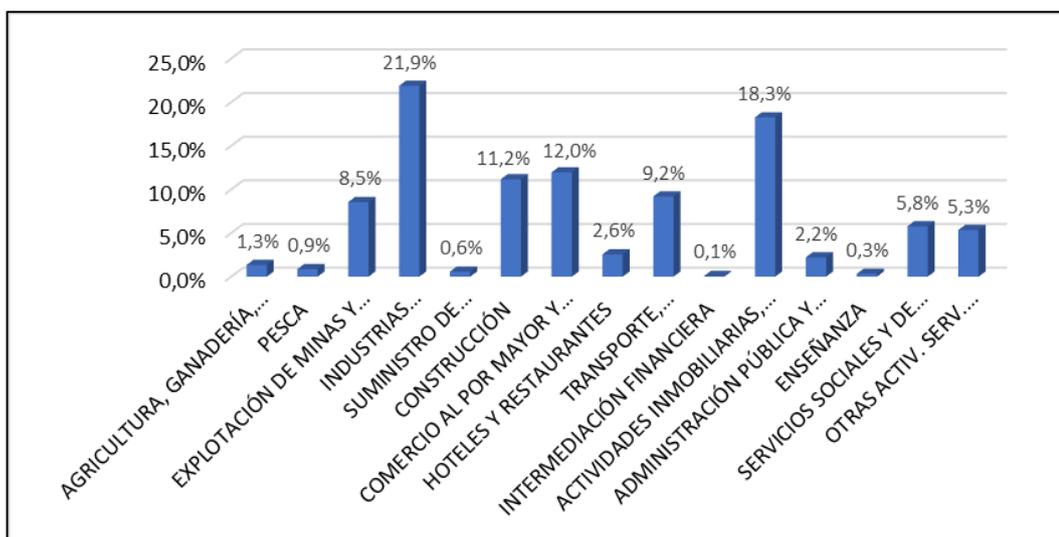


Figura 2 Notificaciones de Accidentes en el Trabajo por Sectores Económicos - 2017.  
Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

Según el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en año 2017 la mayor parte de los accidentes notificados fueron de Golpes por objetos (19,87%), seguido por la caída de personas a nivel (10,51%), esfuerzo físico o falso movimiento (9,31%) y caída de objetos (8,76%), entre otros, lo cual deriva que se notifiquen más lesiones de tipo contusiones, heridas cortantes, torceduras, esguinces y fracturas, es decir que la parte del cuerpo más lesionada son los dedos, ojos, manos y la región lumbosacra. Se puede deducir que la falta de procedimientos adecuados y la evaluación de riesgos conlleva a un desorden en el área laboral; la mala praxis en ergonomía, además de la falta de capacitaciones en uso de Equipo de Protección Personal muestran las claras evidencias en resultados de accidentes laborales y/o enfermedades ocupacionales.

El MTPE contabilizó también en el año 2017, 612 incidentes peligrosos, siendo el 1,47% de la Libertad, y el 0,33% de actividades agropecuarias. Además, se notificó 161 accidentes mortales, la mayoría de estos en Lima Metropolitana, derivando el 1,86% de actividades agropecuarias, todas estas fatalidades fueron causadas en su mayoría por máquinas y equipos en general. Teniendo en cuenta las estadísticas de tan solo aquellos accidentes laborales, accidentes mortales e incidentes que fueron notificados se puede observar que el Perú aun es un país con baja concientización en Seguridad Ocupacional, a pesar de ser un área importante en cada empresa, puesto que está involucrada en cada una de las actividades de la misma, teniendo influencia directa en todo el proceso productivo de las organizaciones.

La Granja Avícola La Yema S.A.C. es una avícola dedicada a la crianza de pollos, con el fin de aprovechar su carne y huevos; puesto que las gallinas ponedoras, ofrece una gran fuente de producto alimenticio, ya que comienzan a poner huevos a partir de las

15 semanas de edad hasta cumplir aproximadamente 75 semanas para después de este tiempo ser vendida para el consumo de su carne.

La empresa cuenta con solo ocho trabajadores, los cuales son un recurso importante para las actividades de la organización, por ello es crucial su cuidado, así como también el cuidado de cada área donde se desempeñan, ya sea el área de limpieza, desinfección y aseo personal, el área de las oficina y almacén de huevos empaquetados, galpones de gallinas ponedoras y galpón de pollinas, almacén de suministros, y el molino con sus 2 almacenes de maíz y tarta de soya.

La primera evaluación realizada a la empresa nos arrojó un resultado de cumplimiento de la ley del 20%, con un nivel de riesgo de intolerable del 64%, importante 18%, moderado 18% y 1% de tolerables, por esta razón la empresa requiere de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para eliminar y/o minimizar los riesgos a los que está expuesto cada uno de sus colaboradores y evitar futuros retrasos en la producción por algún tipo de accidente laboral y/o enfermedad ocupacional, evitado de esta manera costos por accidentes, días perdidos e inclusive multas elevadas por parte de la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral.

#### 1.1.1. Antecedentes

**Según (Polanco, 2016) en su tesis:** Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional del CONSORCIO RM & HZ cuadratura Hualgayoc, para disminuir el número de incidentes y evitar retrasos en los procesos.

Después de implementar el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional se identificaron riesgos y peligros potenciales en el CONSORCIO RM & HZ, logrando tomar las medidas adecuadas para disminuir el número de incidentes, evitando de esa

manera las penalidades por retrasos en sus procesos y protegiendo a cada uno de sus trabajadores.

**Según (Jaque, 2017) en su tesis:**

Implementación de un Sistema de Gestión De Seguridad y Salud en el Trabajo Basado en la Ley N.º 29783 Para Reducir Los Riesgos De Accidentes Laborales En La Clínica Universitaria, Lima 2017.

Dice, que desarrollo el mapa de riesgo para la clínica y aplico el IPERC, logrando de esta manera identificar los diferentes peligros en los puestos de trabajo, obteniendo como resultado un Riesgo Importante del 50%, Riego Moderado 40% y Riesgo Tolerable de 10%, es decir que la clínica necesita tomar acciones inmediatas para eliminar o disminuir el riesgo.

**Según (Cayo, 2017) en su tesis:**

Implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo Para Cumplir los Requerimientos de la Ley 29783 y Mejorar las Condiciones Laborales en la Empresa EYES HEALTH.

Concluyo que la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa fue del 93%, con lo cual están listos para afrontar inspecciones del ente regulador SUNAFIL, además se crearon matrices IPERC para cada proceso, los cuales permitirán seguir trabajando en un medio controlado.

**Según (Llamo, 2017) en su tesis:**

Propuesta De Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Basado en la Ley N.º 29783 – Ley de Seguridad y Salud En El Trabajo y Su Reglamento El D.S. N.º 005-2012-Tr; para Evitar los Costos de Multas por

Incumplimiento Legal en su Planta de Producción de la Empresa Derivados de la Madera S.R.L.- Cajamarca.

A través de una comparación de la Línea Base se pudo observar Que la empresa Derivados de la Madera S.R.L. paso de tener un cumplimiento menor al 30% a cumplir con el 100% gracias a la implementación SGSST, lo cual generó un beneficio a la empresa, puesto que esta se encontraba expuesta a una sanción de S/. 45,360.00 soles a S/. 323,176.00 por parte la SUNAFIL, cumpliendo de esta manera con la Ley N.º 29783. Esta tesis nos muestra la importancia de tener una Línea base que nos muestre la situación en la que se encuentra la empresa, para poder comparar posteriormente y apreciar la evolución conforme se va implementado el SGSST.

**Según (Andrade, 2017) en su tesis:**

Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Reducir Los Riesgos Laborales en la Empresa Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C.

Esta tesis muestra como la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo reduce los riesgos tanto operativos, como administrativos, demostrando que la Cultura de Seguridad involucra a cada área y actividad de la empresa, pues reduce costos ocasionados por accidentes laborales, incidentes y/o enfermedades ocupacionales.

### 1.1.2. Marco Teórico

#### **Evaluación de Riesgos**

Para evaluar el riesgo se debe calcular los riesgos para cada Peligro, estimando primero la Probabilidad de que el peligro se concrete en un accidente. Esto dependerá de las condiciones del área de trabajo y del nivel de exposición ante el peligro, este último depende de la frecuencia y permanencia del trabajador ante dicho peligro. (Orihuela, 2012, pág. 4.)

$$\text{Riesgo} = \text{Nivel de Probabilidad} \times \text{Nivel de Consecuencia}$$

Tabla 1  
Matriz de Evaluación de Riesgos

INDICE	PERSONAS EXPUESTAS	PROCEDIMIENTOS EXISTENTES	PROBABILIDAD		SEVERIDAD (Consecuencia)
			CAPACITACIÓN	EXPOSICIÓN AL RIESGO	
1	De 1 a 3	Existen son satisfactorios y suficientes.	Personal entrenado. Conoce el peligro y lo previene.	Al menos una vez al año / Esporádicamente	Lesión sin incapacidad Disconfort / Incomodidad
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 / Eventualmente	Lesión con incapacidad temporal / Daño a la salud reversible
3	Más de 12	No existen	Personal no entrenado, no conoce el peligro, no toma acciones de control.	Al menos una vez al día / Permanentemente	Lesión con incapacidad permanente / Daño a la salud irreversible

Elaboración: Propia

Tabla 2 Estimación del Nivel de Riesgo

GRADO DE RIESGO	PUNTAJE	INTERPRETACION
Tolerable (TO)	5 a 8	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones o mejoras. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado (M)	De 9 a 16	Se deben tomar medidas para reducir el riesgo en un periodo determinado.
Importante (IM)	De 17 a 24	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo
Intolerable (IT)	De 25 a 36	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, debe prohibirse el trabajo

Elaboración: Propia

### **Diagrama de Ishikawa o Diagrama de causa Efecto**

El Diagrama de Ishikawa o Diagrama de Causa Efecto (conocido también como Diagrama de Espina de Pescado dada su estructura) consiste en una representación gráfica que permite visualizar las posibles causas que pueden haber generado un determinado problema. López (2016).

La utilización del Diagrama de Ishikawa se complementa de buena forma con el Diagrama de Pareto el cual permite priorizar las medidas de acción relevantes en aquellas causas que representan un mayor porcentaje de problemas y que usualmente en términos nominales son reducidas.

### **Diagrama de Pareto**

El principio de Pareto, también conocido como la regla del 80-20 o ley de los pocos vitales, “es un método que permite discriminar entre las causas más importantes de un problema y las menos importantes” López (2016), este fenómeno estadístico nos indica que aproximadamente el 80% de las consecuencias proviene del 20% de las causas.

### **Identificación de Peligros**

Se deben identificar los peligros que implica la realización de cada una de las tareas y contar con una lista de peligros específicos asociados a las partidas y tareas de campo, para apoyar y facilitar esta labor de identificación. Este listado se puede enriquecer con la participación de los propios trabajadores. Una buena práctica es disponer de una pizarra portátil con estos listados, que es más efectivo que tenerlos en el reverso del formato del ATS. Adicionalmente, se puede tener estos listados clasificados por tipos: Físicos, Químicos, Ergonómicos y Biológicos. (Orihuela 2015)

## **IPERC**

Es una herramienta de gestión, de obligatorio cumplimiento y auditable, que permite Identificar los Peligros y Evaluar los Riesgos asociados a los procesos y actividades de cualquier organización, así como determinar los controles a implementarse para evitar daños a la integridad y/o salud de los colaboradores.

(Centurión, 2017)

## **Línea Base.**

Es el análisis de la situación en la que se encuentra la empresa en lo referente a la seguridad y salud en el trabajo y este se realiza cuando se inicia, pues permite un diagnóstico para comparar los cambios con respecto a los requisitos en la legislación y el avance del cumplimiento durante la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

## **Layout**

Es un término que proviene del idioma inglés, que puede interpretarse como disposición o plan para plasmar y representar en un plano las diferentes áreas que conforman una planta o negocio. Significa literalmente diseño o plano de algo que se quiere recrear. (Platas, Cervantes 2014)

## **Mapa de Riesgos.**

Es un mapa del área de trabajo que sirve como instrumento de carácter dinámico, esta herramienta está basada en los distintos sistemas de información. Permite identificar peligros, localizar y valorar los riesgos existentes. (Cortés, 2007)

Es decir, brinda una información sobre los factores de riesgo y las medidas preventivas a considerar, ayudando a los colaboradores y visitantes a conocer mejor el entorno de

trabajo, así como las líneas de actuación en caso de algún suceso, incrementando la seguridad.

### **Medidas de Control**

Para los casos en que los niveles de riesgos sean considerables, se debe especificar las medidas de control correspondientes para eliminarlos o minimizarlos.

Estas medidas pueden ser de diferente índole, tanto preventivas como de respuesta.

Por ejemplo, pueden ser de sensibilización, de capacitación, de señalización, de orden, de limpieza, de protección colectiva, de protección personal, de procedimientos e inspecciones, etc. (Orihuela, 2015)

### **Plan de Capacitaciones**

El plan de capacitación es un proceso que va desde la detección de necesidades de capacitación hasta la evaluación de los resultados. Según Idalberto Chiavenato es un proceso a corto plazo aplicado de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas obtienen conocimientos, aptitudes, y habilidades en función de objetivos definidos.

### **Prevención de Riesgos Laborales**

La prevención de riesgos laborales (PRL) es la disciplina que busca promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un entorno laboral, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo. (Centurión, 2017)

### **Plan de Mantenimiento**

Es un programa de mantenimiento que contiene un conjunto de tareas preventivas a realizar en una instalación con el fin de cumplir unos objetivos de disponibilidad y de

fiabilidad, con el objetivo final de aumentar al máximo posible la vida útil de la instalación, evitando costos de producción causados por desperfectos en los equipos, herramientas y/o instalaciones.

### **Registro de Accidentes y Enfermedades Profesionales.**

Planilla que permite ingresar los accidentes de origen laboral y enfermedades laborales que suceden en la empresa. Con este documento se puede llevar registro de: - Enfermedades y accidentes profesionales.

### **Indicadores de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)**

Los indicadores son formulaciones generalmente matemáticas con las que se busca reflejar una situación determinada. Un indicador es una relación entre variables cuantitativas o cualitativas que permite observar la situación y las tendencias de cambios generadas en el objeto o fenómeno observado, en relación con objetivos y metas previstas e impactos esperados. Estos indicadores pueden ser valores, unidades, índices, series estadísticas, etc. Son las herramientas fundamentales de la evaluación.

### **5S**

Es una técnica de gestión la calidad, original de Japón, denominada así por la primera letra del nombre que en japonés designa cada una de sus 5 fases: Seiri (eliminar), Seiton (ordenar), Seiso (Limpiar), Seiketsu (Estandarizar) y Shitsuke (disciplina), abarcando de esta manera un mantenimiento integral de la empresa incluyendo el entorno. López (2016)



Figura 3 Metodología 5S  
Elaboración: Propia.

### **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional**

Un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional fomenta los entornos de trabajo seguro y saludable al ofrecer un marco que permite a la organización identificar y controlar coherentemente sus riesgos de salud y seguridad, reducir el potencial de accidentes, apoyar el cumplimiento de las leyes y mejorar el rendimiento en general (OIT).

Parte del sistema de gestión total, que facilita la administración de los riesgos de Salud y Seguridad Ocupacional asociados con el negocio de la organización. Incluye la estructura organizacional, actividades de planificación, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos, para establecer, implementar, cumplir, revisar y mantener la política y objetivos.

#### **1.1.3. Glosario de Términos**

##### **Accidente Laboral.**

Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL) define el Accidente Laboral como todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del

trabajo y que produzca al trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

### **Actividades Peligrosas**

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

### **Actos Sub - estándares.**

Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un incidente.

### **Enfermedad Ocupacional.**

Según el Ministerio de Salud, la enfermedad Ocupacional es todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia del ejercicio de una determinada ocupación o del medio en que se ha realizado las actividades, por la influencia de un agente de riesgo.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) la define como: “El conjunto de actividades multidisciplinarias encaminadas a la promoción, educación, prevención, control, recuperación y rehabilitación de los trabajadores, para protegerlos de los riesgos de su ocupación y ubicarlos en un ambiente de trabajo de acuerdo con sus condiciones fisiológicas y psicológicas”. La Salud Ocupacional tiene como finalidad promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores.

## **EPP**

Equipos de Protección Personal, es utilizado cuando las medidas de técnicas y organizativas destinadas a eliminar los riesgos en su origen o proteger a los empleados mediante las disposiciones de protección colectiva no son suficientes., entonces se impone la utilización de equipos de protección personal (EPP), con el fin de prevenir los riesgos residuales.

## **Ergonomía**

Ciencia que tiene por objetivo adaptar la realización de un trabajo a las condiciones fisiológicas y psicológicas del individuo, a través de la investigación y la adecuación del puesto de trabajo y su entorno.

## **Capacitación**

Actividad que consiste en transmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de competencias, capacidades y destrezas acerca del proceso de trabajo, la prevención de los riesgos, la seguridad y la salud.

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

Intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño de la SSO, como las ha expresado formalmente la alta dirección.

## **Condiciones Sub - estándares.**

Son instalaciones, equipos de trabajo, maquinaria y/o herramientas que no están en condiciones de ser usadas o de realizar el trabajo para el cual fueron diseñadas, pues ponen en riesgo al colaborador.

## **Incidente.**

Es un evento no deseado que se da durante las actividades y que puede afectar a la salud del colaborador, al proceso, y/o al medio ambiente.

### **Mejora Continua.**

Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para lograr mejoras en el desempeño del personal, de forma coherente con la política de la organización.

### **Peligro.**

La ISO 45001 nos dice que el peligro es una fuente (químico, físico, biológico, psicosocial) con el potencial de causar un daño al colaborador, al proceso, y/o al medio ambiente.

### **Prevención.**

Es la medida que se adopta para evitar que en el transcurso de las actividades de la empresa haya posibilidad de que ocurra un suceso que dañe la salud o integridad del trabajador, así como también al proceso y a la empresa.

### **Procedimiento.**

Es la forma adecuada y segura en cómo se debe realizar una actividad, tarea u/o proceso.

### **Riesgo.**

La ISO 45001 define al riesgo como la probabilidad de que ocurra un evento o exposición peligrosa, que conlleve a un peligro que puede causar daño al colaborador, al proceso, y/o al medio ambiente.

### **Seguridad y Salud Ocupacional.**

Condiciones y factores que inciden en el bienestar de los empleados, trabajadores temporales, personal contratista, visitantes y cualquier otra persona en el lugar de trabajo.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuál es el impacto de la implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo basada en la ley N.º 29783 sobre los riesgos existentes en una empresa avícola en la ciudad de Trujillo?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar el impacto de Implementar un sistema de seguridad y salud en el trabajo sobre los riesgos existentes en una empresa avícola en la ciudad de Trujillo.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Diagnosticar el sistema actual de seguridad y salud en el trabajo sobre los riesgos existentes en una empresa avícola en la ciudad de Trujillo.
- Desarrollar o Implementar el sistema de seguridad y salud en el trabajo en una empresa avícola en la ciudad de Trujillo.
- Calcular la Valoración del Riesgo.
- Evaluar el impacto económico de la Implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo en una empresa avícola en la ciudad de Trujillo.

## **1.4. Hipótesis**

La implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley N.º 29783 reduce los riesgos existentes en una empresa avícola en la ciudad de Trujillo.

## **1.5. Justificación del Problema**

### **1.5.1. Criterio Teórico**

La presente investigación, se realiza con el fin de aportar al conocimiento existente sobre Seguridad y Salud Ocupacional a la empresa Granja Avícola la Yema S.A.C. la cual permitirá tener un análisis del manejo del tema en la empresa, permitiendo de esta manera la implementación de un Sistema de Seguridad Ocupacional basados en la Ley N.º 29783, el cual permitirá disminuir los riesgos de la empresa Granja Avícola la Yema S.A.C.

### **1.5.2. Criterio Aplicativo**

La empresa Granja Avícola la Yema S.A.C. tiene la necesidad de disminuir los riesgos existentes en cada una de sus áreas a través de la identificación, evaluación y control de riesgos, concientizando a los colaboradores a realizar un trabajo seguro en cada actividad a realizar. Implementando un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional que cumpla con la Ley N.º 29783, sus modificatorias, Resoluciones Ministeriales y Decretos Supremos.

### **1.5.3. Criterio Valorativo**

Esta investigación servirá a empresas avícolas y de otros sectores, para mejorar la seguridad en cada área de la empresa, implementando un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional según como indica la Ley N.º 29783.

### **1.5.4. Criterio Académico**

Este Trabajo servirá como guía e instrumento de consulta para estudiantes interesados en el tema de Seguridad y Salud Ocupacional, como también como referencia para futuras investigaciones.

#### **1.5.5. Criterio Ambiental**

Al realizar la presente investigación se tendrán procedimientos más adecuados para el control de la bioseguridad, previniendo de esta manera la propagación de enfermedades que pueden ser transmitidas por las aves, así como también un mayor control sobre los residuos de las actividades de la empresa, o el subproducto como lo es la gallinaza, el cual debe ser recolectada oportunamente para evitar la proliferación de moscas, y que estas afecten a la ciudadanía cercana.

#### **1.5.6. Criterio Social**

La implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo aportará económica puesto que evitara multas por incumplimiento de leyes, además de posibles costos por accidentes que se puedan suscitar en la empresa Granja Avícola La Yema S.A.C.

#### **1.5.7. Criterio Económico**

La seguridad es un tema basado en la cultura de prevención, la cual se forma con el día a día, sembrando en el colaborador la conciencia de cuidarse así mismo, de esta manera no solo llevan un cuidado dentro de la empresa en la cual laboran, sino también en su día a día, dentro de sus familias, generando así una sociedad que cuida su bienestar.

### **1.6. Sistema de Variables**

#### **1.6.1. Variable Independiente**

Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

#### **1.6.2. Variable Dependiente**

Riesgos existentes en la empresa.

Tabla 3  
Operacionalización de Variables

VARIABLES	DIMENCIONES	INDICADORES	FORMULA
<b>Variable Independiente:</b> Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	<b>Salud</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enfermedades Ocupacionales</b></li> </ul>	$K = \frac{N^{\circ}TEO}{TT}$ <p>N.º TEO = Número de Trabajadores con Exámenes Ocupacionales TT= Total de Trabajadores.</p>
	<b>Trabajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Capacitación al personal</b></li> </ul>	$K = \frac{N^{\circ}CR}{N^{\circ}CP}$ <p>N.º CR= Número de capacitaciones realizadas. N.º CP= Número de capacitaciones programadas.</p>
<b>Variable Dependiente:</b> Riesgos existentes en la empresa.	<b>Severidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cumplimiento de la Ley N.º 29783</b></li> </ul>	$K = \frac{N^{\circ}RC}{N^{\circ}RI}$ <p>N.º RC= Número de requisitos legales en SST cumplidos. N.º RI= Número de requisitos legales identificados.</p>
	<b>Probabilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Incidentes</b></li> </ul>	$K = \frac{N^{\circ}I - N^{\circ}IR}{N^{\circ}TI}$ <p>N.º I= Número de incidentes. N.º IR= Número de accidentes reportados. N.º TI= Total de incidentes.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ergonómicos.</b></li> <li>• <b>Físico.</b></li> <li>• <b>Químico.</b></li> </ul>	$K = \frac{N^{\circ}TA}{TT}$ <p>N.º TA= Trabajadores expuestos a factores de riesgo Intolerables e Importantes. TT= Total de trabajadores</p>

---

**Nivel de Riesgo**

- **Clasificación de Riesgos**

$$K = \frac{N^{\circ}NR}{N^{\circ}TR} \times 100$$

NR= Nivel de Riesgo.

N.º TR = Total de Riesgos.

---

*Elaboración: Propia.*

## CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

### 2.1. Tipo de investigación

#### 2.1.1. De acuerdo al fin que persigue

Investigación aplicada

#### 2.1.2. De acuerdo al diseño de investigación

Pre- experimental

### 2.2. Materiales, instrumentos y métodos

#### 2.2.1. Materiales

- ✓ Hojas bond
- ✓ Usb
- ✓ Lapicero
- ✓ Cuaderno
- ✓ Resaltador
- ✓ Impresora
- ✓ Laptop

#### 2.2.2. Instrumentos

Como principal instrumento se utilizará ficha de entrevista, para aplicar en cada colaborador de la empresa para recolectar la mayor información de datos posible, además de una encuesta, también se observará cada proceso en cada área de la empresa Granja La Yema S.A.C.

#### 2.2.3. Métodos

Para la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo principalmente se debe

- ✓ Evaluar el estado actual de la empresa.
- ✓ Planificación de actividades

- ✓ Identificación Peligros, evaluación de Riesgos y Control
- ✓ Evaluación Económica

### 2.3. Procedimiento

- ✓ Analizar la situación actual de la empresa Granja Avícola La Yema S.A.C.
- ✓ Identificación, análisis y evaluación de los riesgos existentes dentro de las actividades.
- ✓ Elaboración del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Costo de inversión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
- ✓ Evaluación del cumplimiento de la ley N. ° 29783 con la implementación propuesta del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

#### 2.3.1. Diagnostico

Para una buena evaluación de la empresa Granja Avícola La Yema S.A.C. se debe tener una idea de la situación actual de la empresa, para saber el antes y el después.

#### 2.3.2. Generalidades

Granja Avícola la Yema S.A.C. es una empresa dedicada a la crianza de gallinas ponedoras y producción de huevos, está presente en el Perú desde el 2010, iniciando sus actividades en La Libertad.



**Figura 4 Granja La Yema S.A.C.**  
Elaboración: Propia.

### 2.3.3. Misión

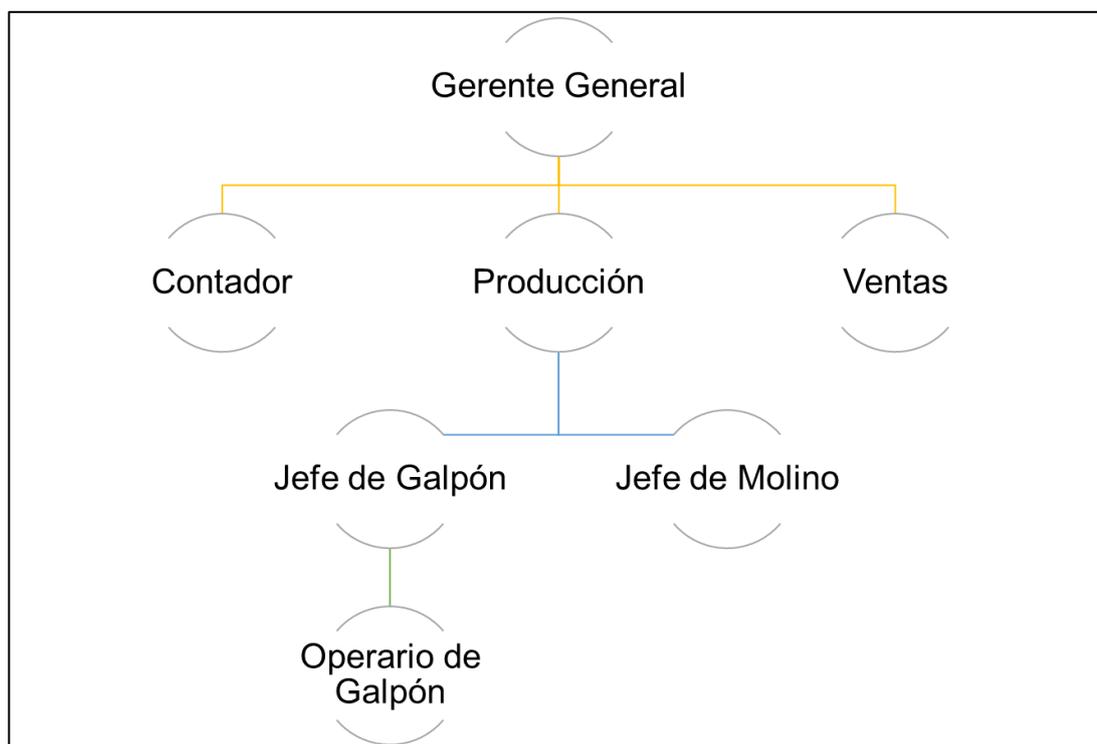
Producir y comercializar con los más altos estándares de calidad a un precio justo, buscando la máxima satisfacción de nuestros clientes y asegurando una distribución oportuna y confiable.

### 2.3.4. Visión

Granja Avícola la Yema S.A.C. en el año 2020 será reconocida como una empresa nacional con altos estándares de competitividad, calidad y posicionamiento, siendo la marca líder del mercado del norte del país

### 2.3.5. Organigrama

La empresa se encuentra liderada por el Gerente General, el cual cuenta con 7 colaboradores distribuidos en las áreas de contabilidad, producción y venta



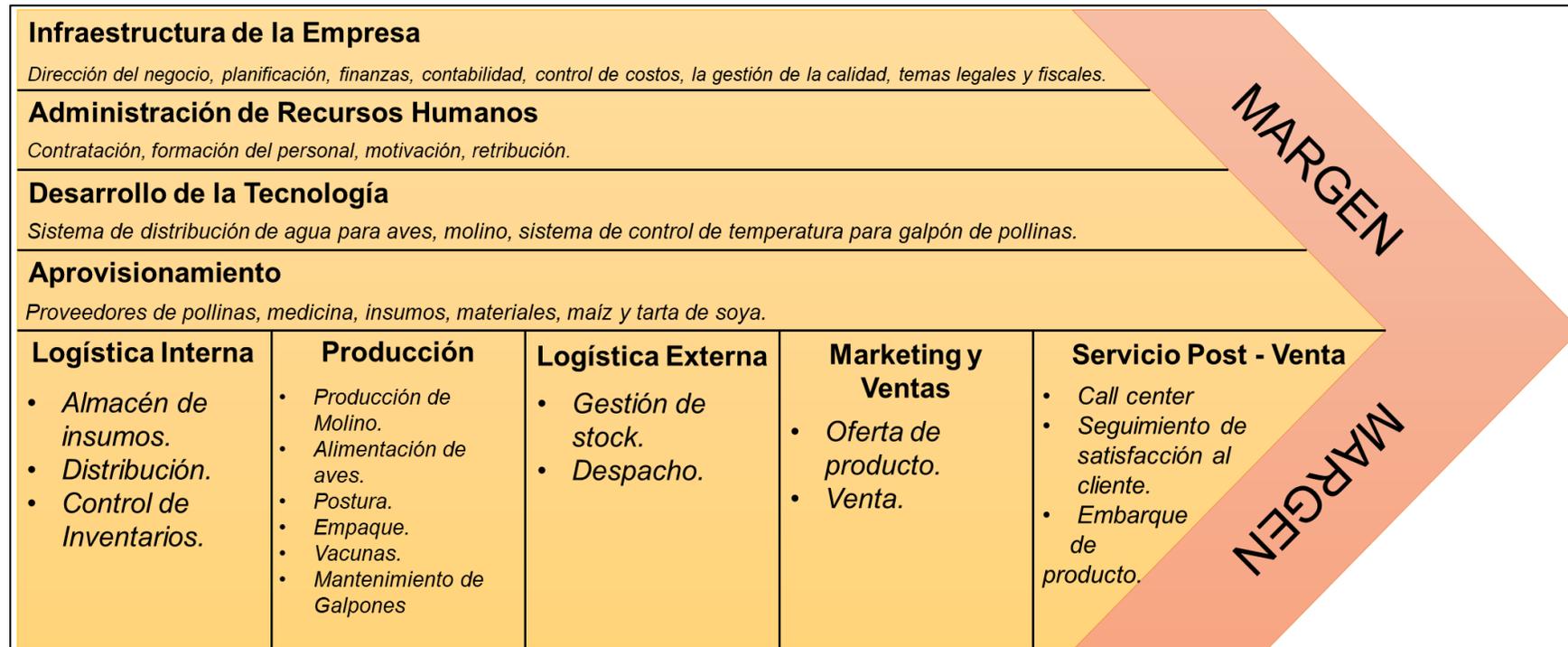
**Figura 5 Organigrama de Granja La Yema S.A.C.**

Fuente: Granja La Yema S.A.C.

Elaboración: Propia.

### **2.3.6. Cadena de Valor**

La cadena de valor nos muestra las actividades primarias y de soporte de la Granja Avícola La Yema S.A.C. las cuales están interrelacionadas entre sí para brindar mayor valor para el cliente, pudiendo observar cómo las actividades primarias (Logística interna, producción, logística externa, marketing y ventas, servicio Post – Venta) aportan un mayor valor a los clientes, mientras que las actividades de apoyo (Infraestructura de la empresa, administración de RR.HH., desarrollo de la tecnología y aprovisionamiento) no frecen valor directo pero ayudan reforzando las actividades primarias de la empresa. Generando un mejor producto para la satisfacción de los clientes.



**Figura 6 Cadena de Valor de Granja La Yema S.A.C.**

Fuente: Granja La Yema S.A.C.

Elaboración: Propia.

### **2.3.7. Mapa general de macroprocesos y procesos**

En el mapa de macroprocesos y procesos se puede observar el funcionamiento interno de la empresa Granja Avícola La Yema, el cual se divide en macroproceso estratégico donde el gerente general se encarga de plantear estrategias idóneas para cumplir las metas; macroproceso misional, en el cual se encuentra la producción de alimento para el engorde y crecimiento de las pollinas y recolección de huevos, pasando luego a la comercialización de huevos y gallina; finalmente en el macroproceso de apoyo se encuentra las actividades que ayudaran a gestionar los recursos necesarios y capacidades para obtener un mejor producto.

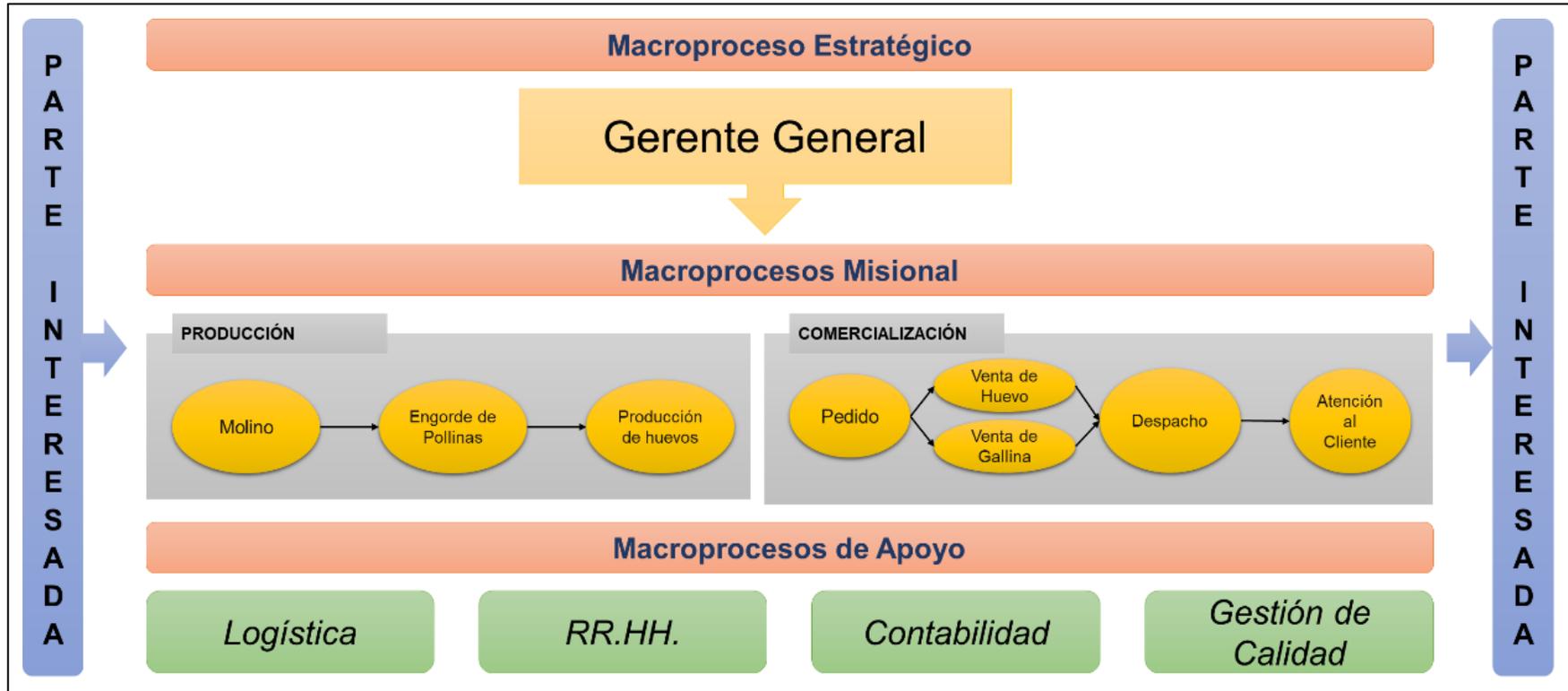


Figura 7 Mapa de Macro procesos de Granja Avícola La Yema

Fuente: Granja La Yema S.A.C.

Elaboración: Propia.

### 2.3.8. Análisis PESTEL

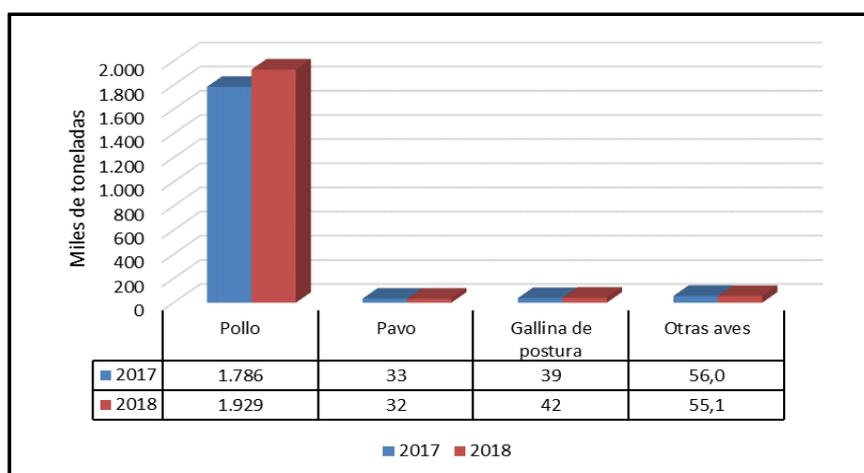
#### 2.3.8.1. Fuerzas Políticas

Actualmente el Perú cuenta con Tratados de Libre Comercio con varios países, la producción y exportación han ido aumentando, puesto que dichos acuerdos comerciales nos han ayudado a abrir las puertas de los grandes mercados, con los cuales podemos llegar a millones de consumidores que requieren de los productos y/o servicios que el Perú brinda.

Aprovechando los acuerdos que el Perú tiene, la Asociación de Productores Avícolas, junto con SENASA han logrado obtener los permisos requeridos para iniciar las exportaciones hacia Estados Unidos, esto será una gran oportunidad si se logra mantener y ampliar el mercado en ese país.

#### 2.3.8.2. Fuerzas Económicas

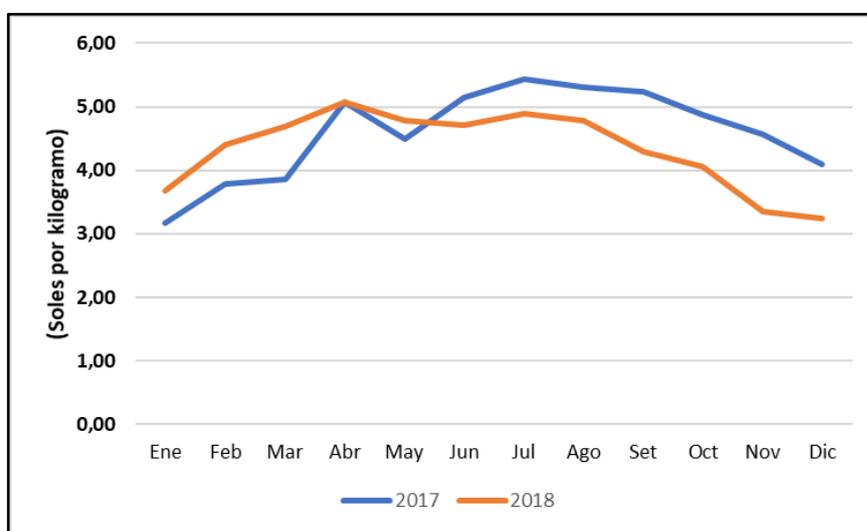
Según el presidente de la Asociación Peruana de Avicultura (APA), Apolonio Suarez, la industria avícola aporta el 1,5 % del PBI, es decir US\$ 3, 300 millones, destacando de esta manera como una importante actividad económica con miras de crecimiento. Así lo demuestra también MINAGRI según las estadísticas de producción de aves del año 2017 y 2018.



**Figura 8 Producción de Aves 2017 - 2018**

Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

A pesar de su crecimiento continuo, el precio de los productos avícolas principales como el pollo y huevo ha ido en descenso desde Julio del 2018. Esto debido al cambio en la oferta y la demanda, según el MINAGRI la demanda disminuyó por el elevado precio del pollo, causando de esta manera que los productos no se vendieran y generando un sobre costo adicional en las avícolas por la alimentación de las aves, debiendo colocar en el mercado a menor precio.



**Figura 9 Precio del huevo en los mercados 2017 - 2018**

Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

Elaboración: Propia.

Por otro lado, los productos avícolas a pesar de la variabilidad de su precio, tienen una gran ventaja frente a sus sustitutos, los cuales dependen mucho de las condiciones climáticas, por ello la canasta básica del Perú la cual es de S/. 320 soles en la que se incluye productos avícolas de suma importancia como pollo y huevo, lo cual debe ser factible obtener al consumidor final puesto que el país tiene como sueldo mínimo de S/. 930 soles, es decir hay mayor poder adquisitivo por parte la población.

En el tema de exportaciones importante resaltar que la mayoría de estas se dan a través de dólares, por ellos es necesario indicar que el cambio que sufra la variación de dicha moneda influencia directamente con la exportación, puesto que, si el cambio de

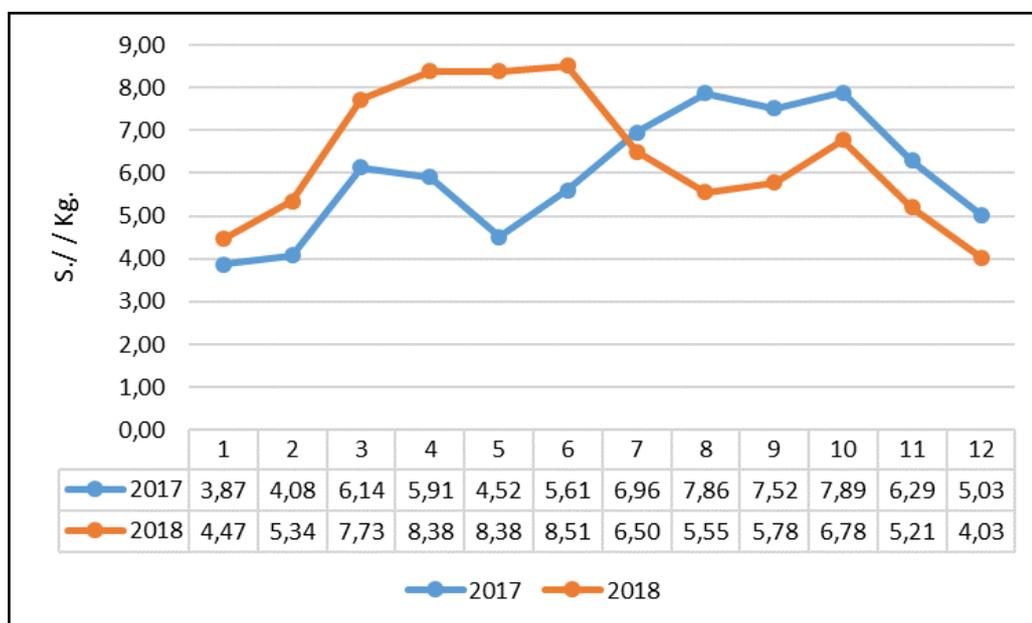
moneda disminuye, este favorecerá a la moneda nacional, sin embargo, si el tipo de cambio aumenta, incentivará a las exportaciones, aumentando la producción de manera directa.

### 2.3.8.3. Fuerzas Sociales

Según el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática el Perú cuenta con 31 millones 237 mil 385 habitantes, donde el 61.7 % se encuentran entre los 0 a 14 años de edad, los cuales son principales consumidores de productos avícolas por estar en etapa escolar.

Además, se debe tener en cuenta la creciente migración de personas venezolanas, debido a la crisis que sufre su país, las cuales hasta el 2018 según el INEI asciende a 397 mil 802 personas venezolanas radicando en el Perú.

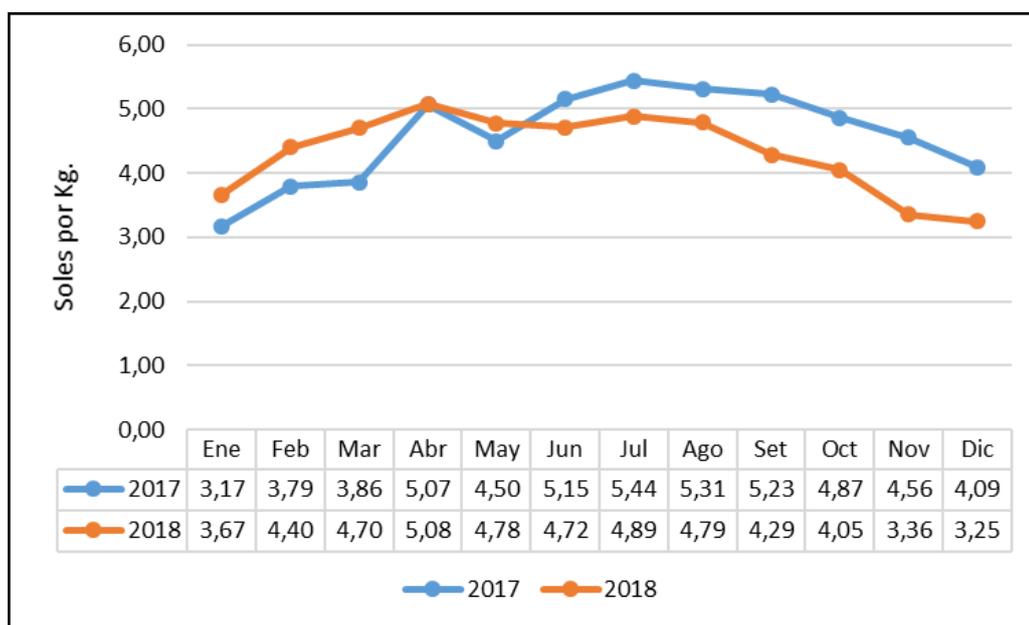
El consumo per cápita tanto del pollo, como del huevo en el año 2018 ha aumentado, a comparación del año 2017 según el Ministerio Agricultura y Riego.



**Figura 10 Consumo Per-cápita de pollo por habitante en el 2017 - 2018**

Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

Elaboración: Propia.



**Figura 11 Consumo Per-cápita de huevos**

Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

Elaboración: Propia.

#### 2.3.8.4. Fuerzas Tecnológicas

Un estudio realizado por el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC) y el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), mostro que el 0,08% del Producto Bruto Interno (PBI) del Perú es utilizado en investigación y desarrollo, lo cual a comparación de otros países es demasiado baja. A pesar de estar tan retrasados en temas de innovación e investigación, gracias a la accesibilidad del internet se puede tener al alcance, muchas investigaciones realizadas en otros lugares, permitiendo de esa forma estar informados de otros métodos de mejoras para diferentes procesos en los distintos sectores económicos

Se es de conocimiento que la tecnología nos ayuda a automatizar muchos de los procesos avícolas, ayudando a reducir costos y perdidas, además de brindar mejores condiciones a los animales, obteniendo un mejor producto, dado que influye directamente a la disminución del tiempo empleado para la alimentación de las gallinas, disminución de desperdicio de insumos y un mejor control de clima, pero la

inversión para la obtención de la tecnología es elevada, por ello las avícolas no invierten en automatizar sus procesos, pues no consiguen el respaldo financiero por parte de los bancos ya que existe una fluctuación constante del precio en los productos finales, como son el pollo y el huevo.

#### **2.3.8.5. Fuerzas Ecológicas**

El Perú tiene la Ley General del Ambiente N.º 28611 la cual está destinada a regular las acciones destinadas a la protección del medio ambiente que debe aplicarse en todas las actividades, permitiendo un uso sostenible de los recursos naturales que permita una calidad de vida adecuada para la generación presente y futura.

A pesar de tener normas que establecen parámetros claros del cuidado del medio ambiente, el Perú es un país al cual le falta concientización por parte de los habitantes, así como también un estricto control en las empresas privadas, las cuales tienen mayor impacto en el medio ambiente, debido a sus actividades, las cuales generan mayores riesgo y contaminación al ecosistema donde se desarrollan.

Las avícolas no son las mayores actividades contaminantes, sin embargo, a través de sus residuos contribuyen a la contaminación del medio ambiente tanto de suelos, atmosfera y agua. Esto debido a la gallinaza, según menciona Michael en Gestión de residuos de aves de corral en los países en desarrollo indica que las heces producidas por 1000 aves al día son de 125 kg aproximadamente para aves ponedoras, lo que produce emisión de sulfuro de hidrogeno (H<sub>2</sub>S) que emite la gallinaza, la cual atrae moscas y genera un mal olor, además de aumentar el PH de los suelos, y polución de aire y agua.

Para regular y certificar que las avícolas sigan un procedimiento adecuado y así disminuir la contaminación del medio ambiente, se creó el ente regulador SENASA,

el cual está a cargo de emitir las normas necesarias para regular los posibles focos infecciosos en temas de enfermedades y propagación de las mismas, y la generación de agentes contaminantes.

#### **2.3.8.6. Fuerzas Legales**

El Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) es un organismo creado por la Ley N.º 25902, el cual es un ente regulador de calidad de insumos, producción orgánica e inocuidad alimentaria, este organismo está facultado para proponer, establecer y ejecutar la normativa jurídica, técnica y administrativa según Decreto Supremo N.º 029-2007-AG, además tiene amplia facultad para normar, supervisar y fiscalizar las actividades sanitarias en el sector avícola del Perú.

Además, el Perú cuenta con leyes como la Ley N.º 27360 la cual aprueba las Normas de Promoción del Sector Agrario, dicha ley tiene una prórroga dictada por la Ley N.º 28810 dándole vigencia hasta diciembre del 2021. También cuenta con leyes de protección al medio ambiente Ley General del Ambiente N.º 28611, la cual resguarda el entorno en el que se desarrollan las actividades humanas; y la de seguridad y salud en el trabajo la Ley N.º 29783 en la cual promueve una cultura de prevención de riesgos, cuidando al trabajador de accidentes y/o enfermedades ocupacionales, así como también los procesos de la empresa.

### 2.3.9. Análisis FODA

Tabla 4  
Análisis FODA cruzado

FACTORES INTERNOS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	a) Tiene conocimiento en zootecnia para un mejor manejo de las aves	<b>D.1</b> No tiene implementado ningún procedimiento.
	<b>F.2</b> Cuenta con calefacción y bebederos automatizados.	<b>D.2</b> No cuenta con un supervisor, es decir que no hay un colaborador encargado de la seguridad dentro de la empresa.
	<b>F.3</b> Tiene trabajadores comprometidos con la empresa.	<b>D.3</b> No hay orden en los equipos y herramientas, y falta señalización en toda la empresa.
	<b>F.4</b> Cuenta con una amplia experiencia en el sector avícola.	<b>D.4</b> Falta de Capacitación al personal
	<b>F.5</b> Producción de su propio alimento balanceado.	<b>D.5</b> Falta de marketing de la empresa.
FACTORES EXTERNOS	FORTALEZAS – OPORTUNIDADES	DEBILIDADES - OPORTUNIDADES
<b>O.1</b> Crecimiento del sector avícola.	<b>O1-F4:</b> El crecimiento del mercado es constante, y la experiencia con la que cuenta la empresa ayuda en la competitividad frente a otras avícolas.	<b>O1-D5:</b> El mercado avícola está creciendo, pero la falta de marketing en la empresa es nula, por ello no es muy conocida por los posibles clientes.
<b>O.2</b> Tiene una buena relación comercial con el sistema financiero	<b>O3-F3:</b> Al diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es importante contar con el apoyo de cada uno de los colaboradores.	<b>O3-D3:</b> Al diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se tendrán procedimientos definidos y se ordenarán las áreas de trabajo para reducir riesgos existentes.
<b>O.3</b> Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		
<b>O.4</b> Oferta de Capacitaciones por parte de la Cámara de Comercio y otras organizaciones en diferentes temas.		

**O.5** Adquirir tecnología para optimizar los procesos.

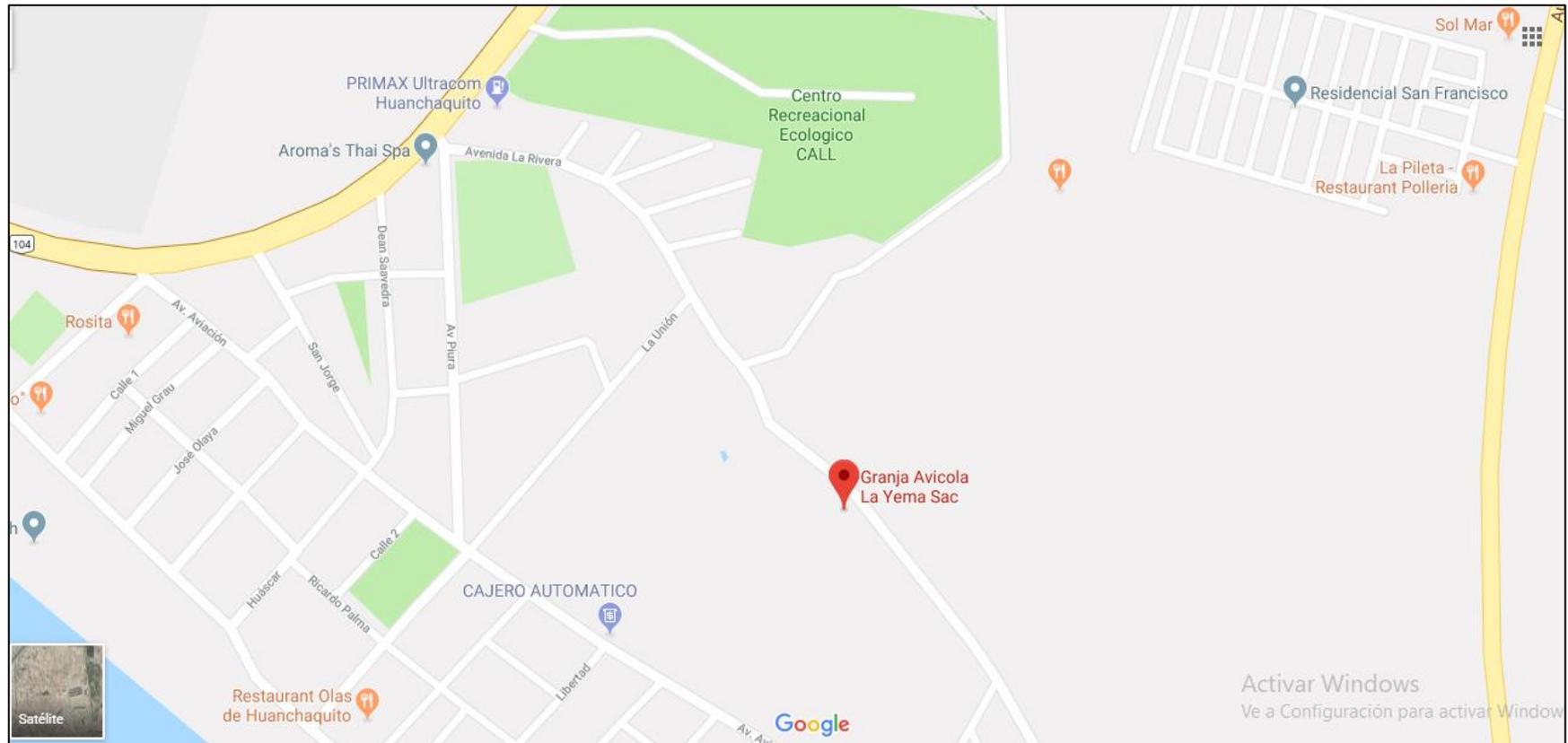
**O4-F1:** La empresa cuenta con un especialista en zootecnia el cual tiene la oportunidad, así como también otros trabajadores de tener capacitaciones continuas

**O4-D4:** El personal no tiene capacitaciones, pero se puede aprovechar las capacitaciones que brindan muchas organizaciones.

AMENAZAS	FORTALEZAS – AMENAZAS	DEBILIDADES - AMENAZAS
<b>A.1</b> Competencia constante con avícolas más grandes.	<b>A3-F3:</b> Para evitar las multas por incumplimiento a la ley se debe implementar varias estrategias, las cuales solo podrán ser efectivas con el apoyo de los colaboradores.	<b>A1-D5:</b> Las grandes avícolas abarcan la mayor parte del mercado demandante, lo cual es una desventaja para la empresa La Granja la Yema puesto que, al no promocionarse como empresa avícola, pierde la oportunidad de captar más mercado.
<b>A.2</b> Disminución de la demanda existente por aumento de la oferta.	<b>A4-F2:</b> A pesar de los cambios climáticos, la empresa los afronta con calefacción automatizada para controlar el ambiente y sistemas de reparto de agua para la hidratación de las aves.	<b>A3-D1:</b> Al no tener establecidos los procedimientos se incurre en una falta a la ley, puesto que ello puede ser causante de riesgos en las actividades de la empresa.
<b>A.3</b> Multas por incumplimiento de la ley N.º 29783 de seguridad y salud en el trabajo.	<b>A5-F1:</b> Al tener un especialista en zootecnia se puede proveer medidas de control con más eficacia las enfermedades latentes.	<b>A5-D4:</b> Al no estar en constante capacitación, el personal tiene a tener desconocimiento en temas de enfermedades potenciales, para ello es necesario tenerlos informados a través de capacitaciones.
<b>A.4</b> Constantes cambios climáticos.		
<b>A.5</b> Enfermedades potencialmente dañinas para las aves.		

Fuente: Granja Avícola La Yema S.A.C.  
Elaboración: Propia

### 2.3.10. Mapa de Localización



**Figura 12 Localización de la Empresa Granja Avícola La Yema**

Fuente: Google Maps

Elaboración: Propia.

### 2.3.11. Layout de Granja Avícola La Yema S.A.C.

Granja Avícola La Yema S.A.C. cuenta con un área de 5,520.00 mts<sup>2</sup> distribuidos en áreas para los 4 galpones, oficinas y molino, así como también una zona especial para la recolección de la gallinaza y el levantamiento de aves.



**Figura 13 Almacén de Insumos**  
Elaboración: Propia.



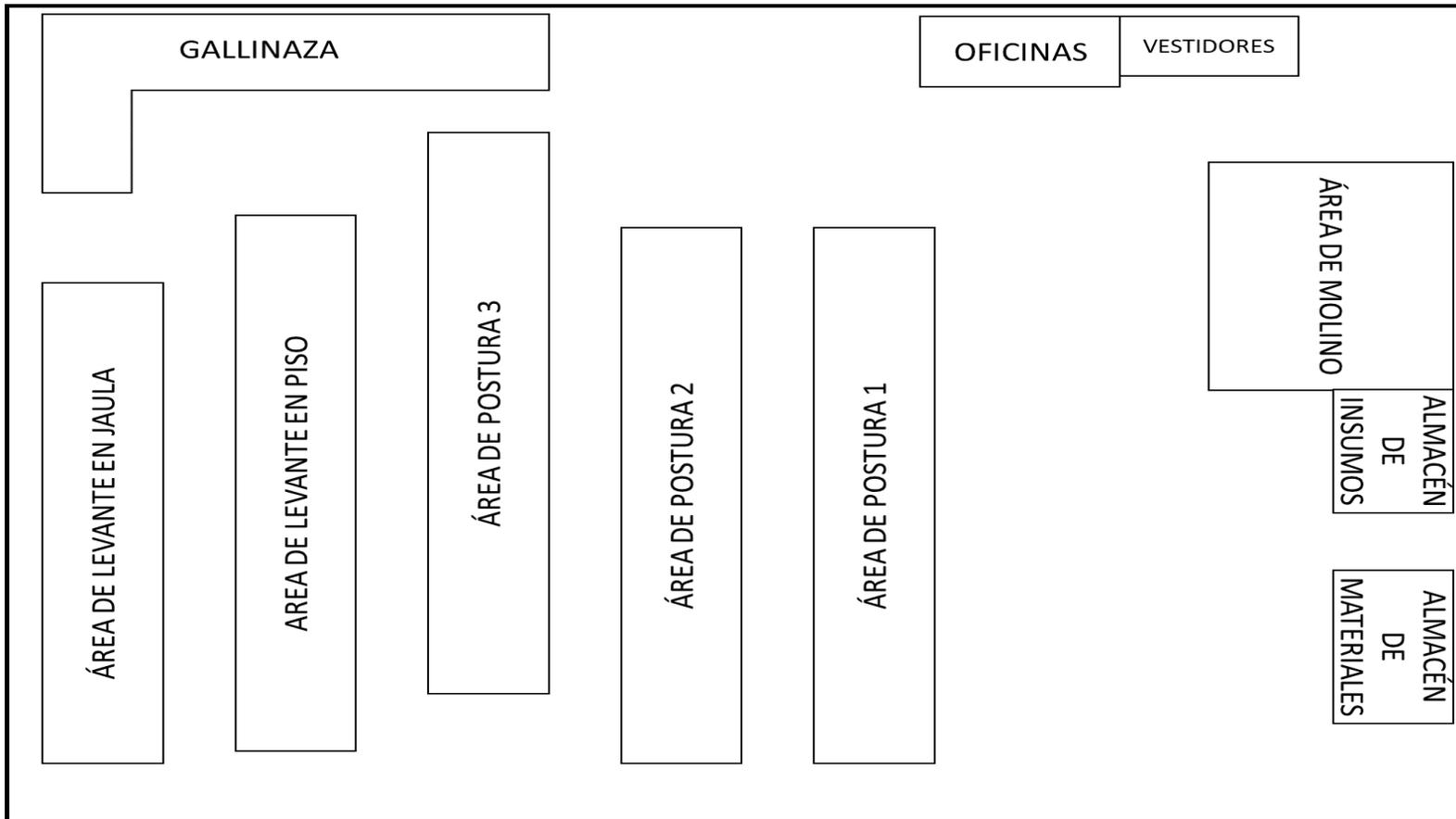
**Figura 14 Área del Molino**  
Elaboración: Propia.



**Figura 15 Galpón 1 de Gallinas Ponedoras**  
Elaboración: Propia.



**Figura 16 Galpón 3 de Gallinas Ponedoras**  
Elaboración: Propia.

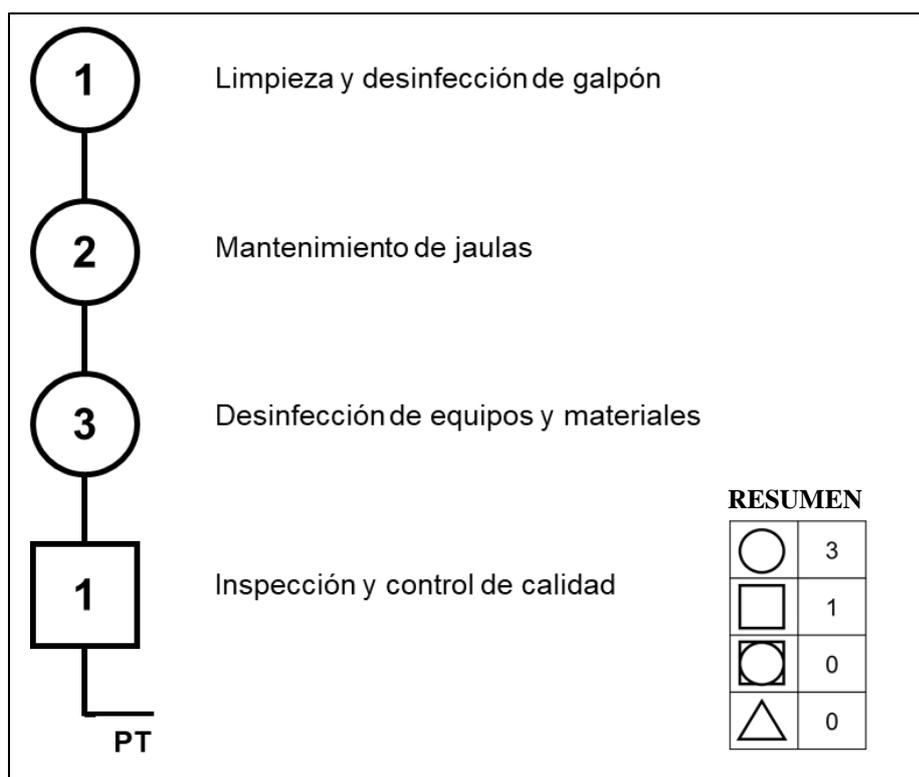


**Figura 17** Layout de Granja Avícola La Yema S.A.C.  
Elaboración: Propia.

### 2.3.12. Diagrama de Operaciones de Procesos

#### 2.3.12.1. Acondicionamiento del Galpón

Antes de empezar con las actividades propias de la empresa Granja Avícola La Yema S.A.C. se debe acondicionar los galpones con el fin de asegurar un área libre de enfermedades, proporcionando un galpón listo para recibir a las pollinas, con las cuales se debe tener un cuidado especial, puesto que se encuentran en una edad donde su salud es de sumo cuidado. De la misma forma se debe iniciar con un galpón óptimo para cuando estas hayan crecido y deban pasar al galpón de gallinas ponedoras, donde recibirán alimentación



**Figura 18 DOP de Acondicionamiento de Galpón**

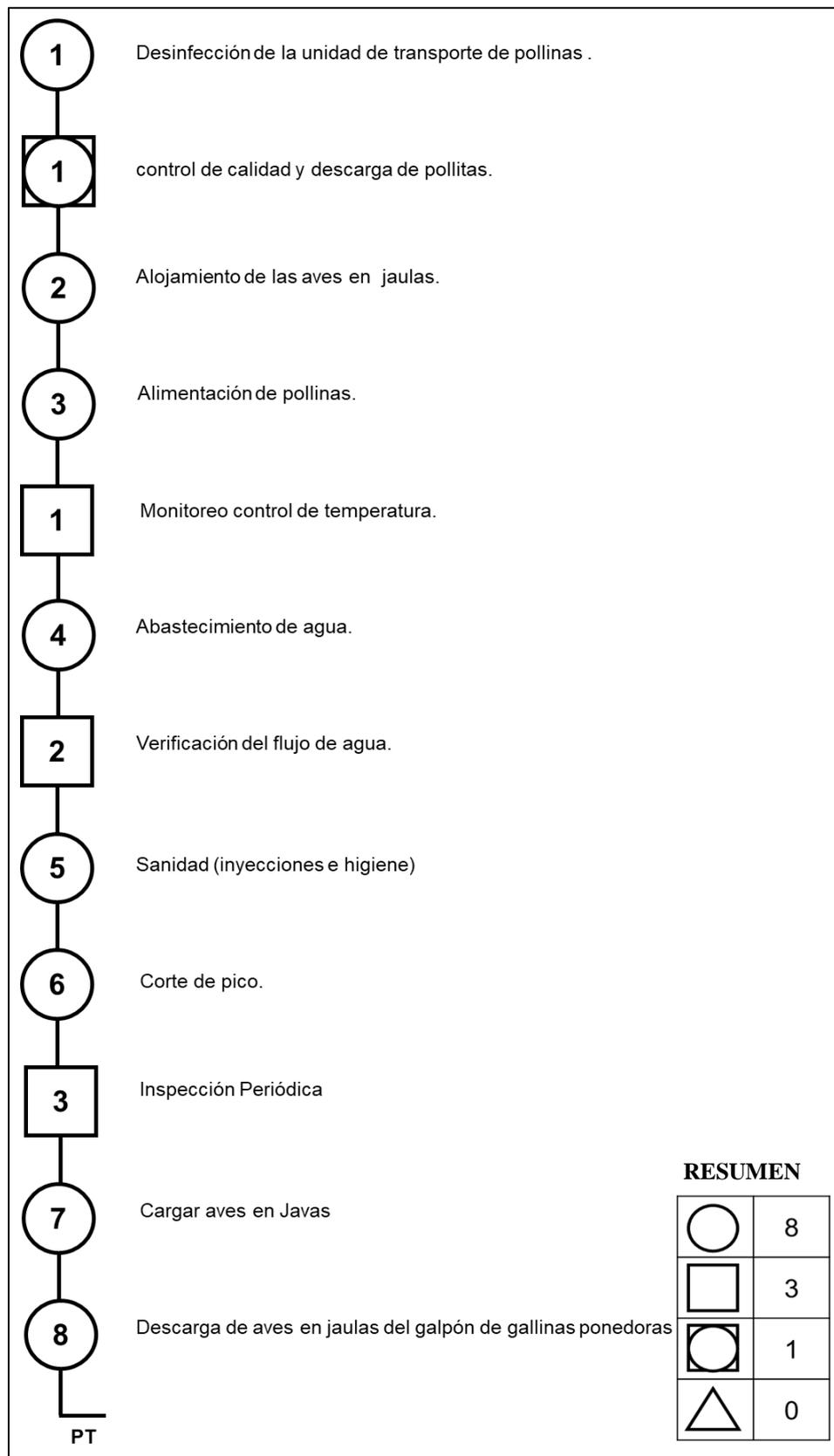
Fuente: Granja Avícola La Yema S.A.C.

Elaboración: Propia.

#### 2.3.12.2. Crianza de Pollinas

Después de que el transporte de las pollinas ha sido desinfectado, este pasa a ubicarse a lado del galpón para seleccionar a las pollinas y ubicarlas en las jaulas en grupos

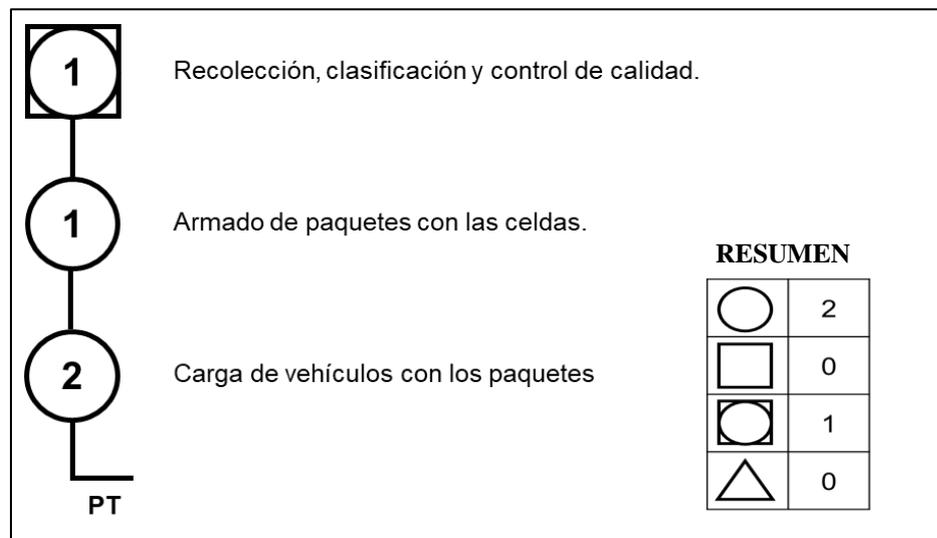
de 13 aproximadamente, estas tendrán un control de temperatura permanente, puesto que están propensas a los cambios climáticos, una vez acondicionadas en sus respectivas jaulas, se procede a la alimentación y el suministro de líquido a través de una cañería, luego se las debe inmunizar y controlar periódicamente durante su crecimiento hasta las 15 semanas, después de las cuales se procederá a cortar sus picos, para evitar que se lastiman entre sí y ser trasladadas a los galpones donde serán clasificadas como gallinas ponedoras.



**Figura 19 DOP Crianza de Pollinas**  
Fuente: Granja Avícola La Yema S.A.C.  
Elaboración: Propia.

### 2.3.12.3. Producción de Huevos

Una vez que las Gallinas ponedoras están en sus respectivas jaulas, ponen huevos a diario, cuando aún son jóvenes ponen huevos pequeños por ello mientras se va recolectando lo huevos, se los va clasificando en las celdas, las cuales se agrupan de 6 para formar un paquete, que posteriormente será cargado en el camión para ser trasladado al almacén.



**Figura 20 DOP Producción de Huevos**  
Fuente: Granja Avícola La Yema S.A.C.  
Elaboración: Propia.

### 2.3.12.4. Producción de Molino

La empresa Granja Avícola La Yema S.A.C. produce alimento para las aves que cría por ello cuenta con un molino en el cual se procesa el maíz, tarta de soya y otros insumos, previo control de calidad y pesaje. Luego de que todo este mezclado se procede a colocar en sacos para almacenarlos.

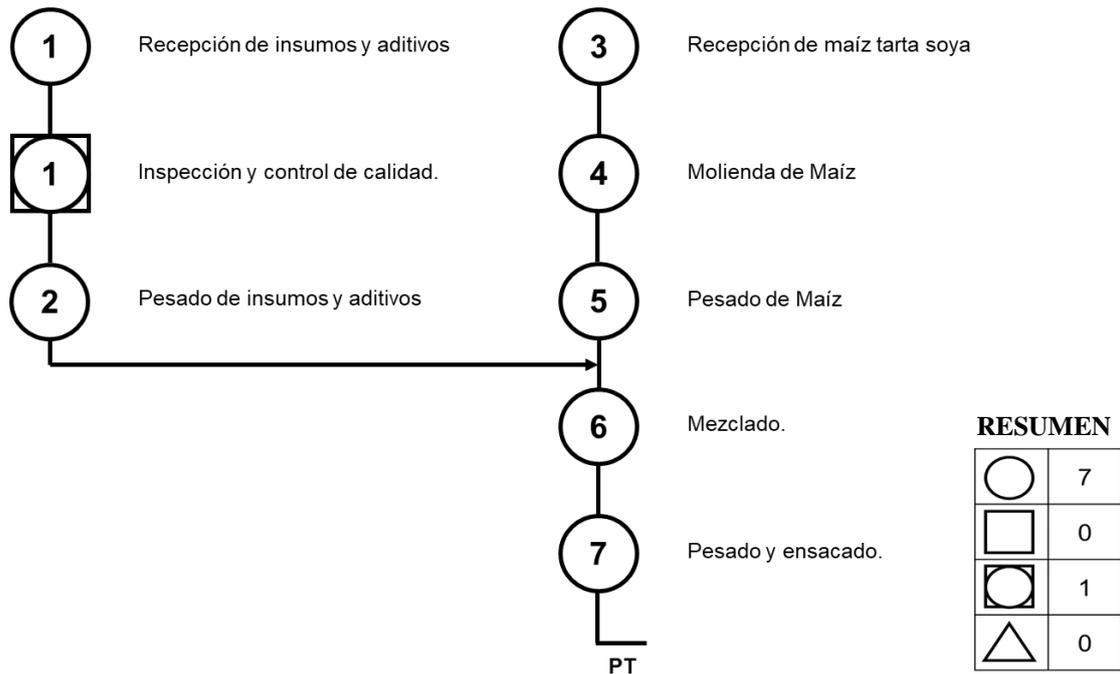


Figura 21 DOP Producción de Molino  
Fuente: Granja Avícola La Yema S.A.C.  
Elaboración: Propia.

### 2.3.13. Diagrama de Análisis de Procesos.

**Tabla 5**  
Proceso de Acondicionamiento de Galpón

UBICACIÓN	GRANJA AVÍCOLA LA YEMA	ACTIVIDAD	METODO ACTUAL
ACTIVIDAD	Acondicionamiento de galpón	OPERACIÓN	○ 3
		TRANSPORTE	◻ 0
FECHA	12/04/2020	DEMORA	⇒ 0
OPERADOR	ANALISTA	INSPECCION	◻ 1
		ALMACEN	▽ 0
		TIEMPO (MIN)	
		COMENTARIOS:	
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	SIMBOLOS	TIEMPO (MIN)	DISTANCIA (MTS)
Limpieza y desinfección de galpón	○	480	
Acondicionamiento de galpón	⇒	480	
Desinfección de equipos y materiales	◻	240	
Inspección y control de calidad	▽	60	

Fuente: Granja Avícola La Yema S.A.C.  
Elaboración: Propia.

**Tabla 6**  
DAP Proceso de Crianza de Pollinas

UBICACIÓN	Granja Avícola la Yema	ACTIVIDAD	METODO ACTUAL						
ACTIVIDAD	Alimentación de pollinas	OPERACIÓN	○	6					
FECHA	12/04/2020	TRANSPORTE	→	1					
OPERADOR	ANALISTA	COMBINADA	◻	1					
COMENTARIOS:		DEMORA	◐	0					
		INSPECCION	◑	2					
		ALMACEN	▽	0					
		TIEMPO (MIN)		1320					
		DISTANCIA (MTS)							
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	SIMBOLOS			TIEMPO (MIN)	DISTANCIA (MTS)				
	○	→	◻	◐	◑	▽			
Inspección y control de calidad de pollinas								240	
Alojamiento de aves								240	
Alimentación de pollinas								60	
Monitoreo								60	
Abastecimiento de agua								60	
Sanidad								240	
Inspección periódica								60	
Carga de aves en jabas								120	
Transporte de aves								120	4
Descarga de aves en galpones de producción								320	

Fuente: Granja Avícola La Yema S.A.C.  
Elaboración: Propia.

Tabla 7  
DAP Proceso de Producción de Huevos

UBICACIÓN	Granja Avícola la Yema	ACTIVIDAD	METODO ACTUAL				
ACTIVIDAD	Producción de huevos	OPERACIÓN	○ 2				
		TRANSPORTE	⇨ 2				
		COMBINADA	◻ 0				
FECHA	12/04/2020	DEMORA	◻ 0				
OPERADOR	ANALISTA	INSPECCION	◻ 0				
COMENTARIOS:		ALMACEN	▽ 1				
		TIEMPO (MIN)	465				
		DISTANCIA (MTS)	25				
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	SIMBOLOS		TIEMPO (MIN)	DISTANCIA (MTS)			
	○	⇨	◻	◻	▽		
Recolección, selección y clasificación	●					120	
armado de paquetes con los casilleros	●					120	
transporte al almacén	●	⇨				30	25
almacenaje temporal de huevos	●					120	
Carga de P.T. en vehículos	●					30	
transporte de P.T. hacia los clientes	●	⇨				45	

Fuente: Granja Avícola La Yema S.A.C.  
Elaboración: Propia.

Tabla 8  
Proceso de Producción de Molino

UBICACIÓN	Granja Avícola la Yema	ACTIVIDAD	METODO ACTUAL					
ACTIVIDAD	Molienda de Insumos y Aditivos	OPERACIÓN	○	5				
		TRANSPORTE	⇒	2				
FECHA	ANALISTA	COMBINADA	◻	1				
		DEMORA	◐	0				
OPERADOR	ANALISTA	INSPECCION	◻	0				
COMENTARIOS:		ALMACEN	▽	3				
		TIEMPO (MIN)		1290				
		DISTANCIA (MTS)		37				
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	SIMBOLOS							
	○	⇒	◻	◐	◻	▽	TIEMPO (MIN)	DISTANCIA (MTS)
Recepción del maíz	●						120	
Almacenamiento en poza de elevación y silos de molienda							120	
Molienda	●						120	
Pesado del maíz	●						30	
Recepción de insumos y aditivos	●						45	
Inspección y control de calidad							120	
Se lleva al almacén							60	
Almacenamiento de insumos y aditivos							45	
Mezclado	●						120	
Pesado y ensacado	●						240	12
Almacenamiento de alimento para aves							120	
Traslado a galpones							120	

Fuente: Granja Avícola La Yema S.A.C.  
Elaboración: Propia.

### 2.3.14. Línea Base Actual del Cumplimiento de la Ley N.º 29783

Para un diagnóstico del estado actual de la empresa Granja La yema S.A.C. con respecto al cumplimiento de la Ley N.º 20783, así como también sus decretos y ley modificatorias; se ha aplicado una Línea Base, la cual servirá como base para la planificación, la aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, y además posteriormente servirá para medir la mejora que se vaya realizando.

Tabla 9  
Línea Base de Granja Avícola La Yema

<b>CUMPLIMIENTO</b>						
<b>LINEAMIENTO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN</b>	<b>%</b>	
<b>I. COMPROMISO E INVOLUCRAMIENTO</b>						
<b>PRINCIPIOS</b>	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	<b>X</b>		25%		
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.		<b>X</b>	0%		
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua	<b>X</b>		25%		
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.	<b>X</b>		25%		
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	<b>X</b>		25%		
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	<b>X</b>		25%		18%
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.		<b>X</b>	0%		
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.		<b>X</b>	0%		
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.	<b>X</b>		25%		
Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo	<b>X</b>		25%			
<b>II. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>						
<b>POLÍTICA</b>	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada	<b>X</b>		100%		
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	<b>X</b>		100%		63%
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo	<b>X</b>		25%		

Su contenido comprende: 1.- El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. 2.- Cumplimiento de la normatividad. 3.- Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes. 4.- La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo. 5.- Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.

### III. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD

DIRECCIÓN	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	X	25%	0%
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	X	0%	
LIDERAZGO	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	X	25%	
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	X	50%	0%
ORGANIZACIÓN	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.	X	0%	
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	X	0%	0%
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.	X	0%	
COMPETENCIA	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	X	25%	0%

### IV. PLANEAMIENTO Y APLICACIÓN

DIAGNOSTICO	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.	X	50%	
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora	X	0%	8%

PLANEAMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGO	La planificación permite:1.-Cumplir con normas nacionales 2.-Mejorar el desempeño 3.-Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros.	X	0%	
	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	X	0%	
	Comprende estos procedimientos: 1.- Todas las actividades 2.-Todo el personal 3.-Todas las instalaciones	X	0%	
	El empleador aplica medidas para: 1.-Gestionar, eliminar y controlar riesgos 2.-Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador.3.-Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos.4.-Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales.5.- Mantener políticas de protección. 6.-Capacitar anticipadamente al trabajador.	X	50%	8%
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.	X	0%	
	La evaluación de riesgo considera:1.- Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. 2.- Medidas de prevención.	X	0%	
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.	X	0%	
OBJETIVOS	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: 1.- Reducción de los riesgos del trabajo. 2.- Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. 3.- La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. 4.- Definición de metas, indicadores, responsabilidades. 5.- Selección de criterios de medición para confirmar su logro.	X	0%	0%
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.	X	0%	
PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.	X	0%	
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.	X	0%	
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.	X	0%	
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	X	0%	0%
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos	X	0%	
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.	X	0%	

## V. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

<b>ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES</b>	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).	X	0%	
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).	X	0%	
	El empleador es responsable de: 1.-Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. 2.-Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. 3.- Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. 4.- Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.	X	25%	14%
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	X	25%	
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	X	0%	
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	X	25%	
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	X	25%	
	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	X	25%	
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	X	0%	
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	X	0%	
<b>CAPACITACIÓN</b>	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	X	0%	3%
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	X	0%	
	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.	X	0%	
	Las capacitaciones están documentadas.	X	0%	

	<p>Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: 1.- Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. 2.-Durante el desempeño de la labor. 3.-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. 4.- Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. 5.-Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. 6.- En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. 7.- Para la actualización periódica de Los conocimientos. 8.-Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. 9.-Uso apropiado de los materiales peligrosos.</p>	X	0%	
MEDIDAS DE PREVENCIÓN	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: 1.-Eliminación de los peligros y riesgos. 2.-Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. 3.-Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. 4.- 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. 5.-En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.</p>	X	0%	0%
PREPARACION Y RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS	<p>La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.</p>	X	0%	
	<p>Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.</p>	X	0%	
	<p>La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.</p>	X	0%	0%
	<p>El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.</p>	X	0%	

CONTRATISTA, SUB CONTRATISTA, EMPRESA, ENTIDAD PUBLICA O PRIVADA DE SERVICIO O 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: 1.- La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. 2.- La seguridad y salud de los trabajadores. 3.- La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. 4.- 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.	X	25%	25%
	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, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	X	25%	
	Los trabajadores han participado en: 1.- La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. 2.- La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo 3.- La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. 4.- El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador.	X	50%	17%
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.	X	0%	
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización.	X	0%	
<b>VI. EVALUACIÓN NORMATIVA</b>				
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	X	0%	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	X	0%	
	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).	X	50%	43%
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE	X	0%	
	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.	X	25%	

El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.	<b>X</b>	100%
El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	<b>X</b>	100%
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.	<b>X</b>	100%
La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: 1.- Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. 2.- Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. 3.- Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. 4.- Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. 5.- Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.	<b>X</b>	25%
Los trabajadores cumplen con: 1.- 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. 2.- Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. 3.- No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. 4.- 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. 5.- Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. 6.- Someterse a exámenes médicos obligatorios 7.- Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. 8.- Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas 9.- Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. 10.- Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.	<b>X</b>	25%

## VII. VERIFICACION

SUPERVISION 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.	X	0%	
	La supervisión permite: 1.- Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. 2.- Adoptar las medidas preventivas y correctivas.	X	0%	0%
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	X	0%	
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.	X	0%	
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).	X	100%	
	Los trabajadores son informados: 1.- A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. 2.- A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. 3.- Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.	X	50%	67%
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	X	50%	
ACCIDENTES INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES, NO CONFORMIDAD, ACCION 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.	X	0%	
	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.	X	0%	0%
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	X	0%	
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.	X	0%	
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	X	0%	
INVESTIGACION DE ACCIDENTE 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.	X	0%	
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: 1.- Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. 2.- Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. 3.- Determinar la necesidad modificar dichas medidas.	X	0%	0%

CONTROL DE LAS OPERACIONES	Se toma medidas correctivas accidentes.	X	0%	
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.	X	0%	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	X	0%	
	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.	X	0%	
	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.	X	0%	0%
GESTION 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.	X	0%	0%
	Se cuenta con un programa de auditorías.	X	0%	
AUDITORIAS	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	X	0%	
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.	X	0%	0%
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	X	0%	
<b>VIII. CONTROL DE INFORMACION Y DOCUMENTOS</b>				
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.	X	0%	
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.	X	0%	
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: 1.- Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. 2.- 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. 3.- 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	X	0%	0%

CONTROL DE LA DOCUMENTACION Y DE LOS DATOS	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.	X	0%	
	El empleador ha: 1.- Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. 2.- Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. 3.- Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. 4.-Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. 5.- 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.	X	0%	
	El empleador mantiene procedimientos para garantizan que: 1.-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. 2.- 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. 3.- Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.	X	0%	
	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.	X	0%	
	Este control asegura que los documentos y datos: 1.- Puedan ser fácilmente localizados. 2.- Puedan ser analizados y verificados periódicamente. 3.- Están disponibles en los locales. 4.- Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. 5.- Sean adecuadamente archivados.	X	0%	0%
GESTION DE LOS REGISTRO	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: 1.- Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.	X	0%	
	Registro de exámenes médicos ocupacionales.	X	50%	
	Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.	X	0%	5%
	Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X	0%	
	Registro de estadísticas de seguridad y salud	X	0%	
	Registro de equipos de seguridad o emergencia	X	0%	

Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.	<b>X</b>	0%
Registro de auditorías.	<b>X</b>	0%
La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: 1.-Sus trabajadores. 2.-Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. 3.- Beneficiarios bajo modalidades formativas. 4.- Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada	<b>X</b>	0%
Los registros mencionados son: 1.-Legibles e identificables. 2.-Permite su seguimiento. 3.-Son archivado y adecuadamente protegido.	<b>X</b>	0%

### IX. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

**GESTION DE LA MEJORA CONTINUA**

La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.	<b>X</b>	0%
Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: 1.- Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. 2.- Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. 3.-Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. 4.- La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. 5.- Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. 6.- Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. 7.- Los cambios en las normas. 8.- La información pertinente nueva. 9.- Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo	<b>X</b>	0%
La metodología de mejoramiento continuo considera: 1.- La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. 2.- El establecimiento de estándares de seguridad. 3.- La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. 4.- La corrección y reconocimiento del desempeño.	<b>X</b>	0%
La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	<b>X</b>	0%

<p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: 1.- Las causas inmediatas (actos y condiciones sub estándares), 2.- Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) 3.- Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.</p>	X	0%
<p>El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.</p>	X	0%

---

Fuente: Ministerio de Trabajo.  
Elaboración: Propia.

#### 2.3.14.1. **Análisis de la Línea Base**

Según la evolución de la línea base, la empresa tiene un cumplimiento del 20% del cumplimiento de la ley N. ° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, es decir que se encuentra en una situación deficiente según el Ministerio de Trabajo.

La empresa solo cumple tan solo con el 63% con la Política de Seguridad, es decir que está documentada y aprobada, sin embargo falta uno de los puntos más importantes que es la difusión entre cada uno de los trabajadores, los cuales deberán comprometerse son cada uno de los objetivos de la política; en el resto de lineamientos tiene varios criterios que implementar y en algunos casos evidenciar un registro del cumplimiento de dichos criterios para mejorar la seguridad y salud en el trabajo, y así cumplir con la ley N. ° 29783 satisfactoriamente.

Tabla 10  
Resumen de Cumplimiento de Granja Avícola la Yema S.A.C.

LINEAMIENTOS	% CUMPLIMIENTO
I. Compromiso e involucramiento	18%
II. Política de Seguridad	63%
III. Organización del Sistema de Gestión de Seguridad	31%
IV. Planeamiento y aplicación	6%
V. Implementación y operación	10%
VI. Evaluación normativa	43%
VII. Verificación	10%
VIII. Control de información y documentos	2%
IX. Revisión por la dirección	0%
<b>TOTAL, DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>20%</b>

Fuente: Granja Avícola La Yema S.A.C.  
Elaboración: Propia.

Tabla 11  
Criterios de Evaluación

PUNTAJE	CRITERIO
0%	No existe evidencia alguna sobre el tema.
25%	Existe, pero no está documentada.
50%	Está documentada y aprobada.
100%	Está documentada, aprobada y difundida.

Fuente: Propia.  
Elaboración: Propia.

Tabla 12  
Significado de la Evolución

<b>DEFICIENTE</b>	0% - 25%
<b>REGULAR</b>	>25% - 50%
<b>ADECUADO</b>	>50% - 75%
<b>MUY BUENO</b>	>75% - 100%

Fuente: MINTRA  
Elaboración: Propia.

### 2.3.15. Línea Base Actual de Riesgos existentes.

Se realizó una valoración del riesgo existente en cada actividad realizada obteniendo como resultados los siguientes IPERC.

 <b>Granja Avícola La Yema S.A.C.</b>		<b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES</b>								Fecha de creación: 04/01/2019 Código: IPER-SGSST-GALY-201 Revisión: 00 Elaborado por:		
<b>RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN:</b> GRANJA AVÍCOLA LA YEMA S.A.C.												
<b>ÁREA:</b>		<b>PROCESO:</b> Crianza de Pollinas										
<b>FECHA:</b> 22/03/19				<b>LLENADO POR:</b>								
ACTIVIDAD O TAREA	PELIGRO	RIESGO	ÍNDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (a)	ÍNDICE DE PROCEDIMIENTOS (b)	ÍNDICE DE CAPTACIÓN (c)	ÍNDICE DE EXPOSICIÓN AL RIESGO (d)	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	RIESGO (PKS)	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL
HIGIENE Y ASEO DEL PERSONAL	Falta de señalización en la entrada y salida del ambiente	sufrir golpes y caídas al mismo nivel	2	3	3	3	11	1	11	Moderado	Sí	
	Cables eléctricos expuestos y sin protección. Uso de cables mellizos.	contacto con la energía eléctrica	2	3	3	3	11	3	33	Intolerable	Sí	
Labores de limpieza y acondicionamiento de galpón	Presencia de polvo en el ambiente	Alergias	2	2	3	2	9	3	27	Intolerable	Sí	Uso de mascarilla
	Ambiente de trabajo con desinfectante	inhalación de productos químicos	2	2	3	1	8	3	24	Importante	Sí	Uso de mascarilla
Recepción, descarga y alojamiento de pollitas	Movimientos repetitivos: Descargar las cajas de cartón o plástico del camión del proveedor.	Lumbalgia	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Sí	
Vacunación de pollitas	Exposición a objeto de punción y plumas	Riesgos a la salud (cortes, alergias)	2	1	3	2	8	2	16	Moderado	Sí	
	Movimientos repetitivos: vacunación a través de punción al ave para vacunarla durante 8 horas al día.	Calambre y dolor en manos	2	1	3	2	8	1	8	Tolerable	No	
Alimentación de las aves (colocar el alimento a la canaleta de alimentación)	Movimientos repetitivos: vaciar los sacos de 25 kg a lo largo de la canaleta.	Lumbalgia y hernias	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Sí	
Despunte y despiegue de las aves	Movimientos repetitivos: Retirar al ave de la jaula y acercar su pico a la cuchilla de la despicadora.	Lumbalgia	1	3	3	2	9	2	18	Importante	Sí	
	Exposición de los dedos a temperaturas altas al acercar el pico a la cuchilla a 600°C.	tener contacto con la cuchilla caliente y quemarse	1	3	3	3	10	1	10	Moderado	Sí	
Inspección periódica de galpón	Trabajo prolongado de pie	Varices	1	3	3	2	9	1	9	Moderado	Sí	
	Exposición al ruido debido al cacareo de las aves durante las labores.	estrés	1	2	3	3	9	1	9	Moderado	Sí	uso de tapones de oído
	Presencia de polvo en el ambiente	Alergias	1	2	3	3	9	2	18	Importante	Sí	Uso de mascarilla
Ampliación: Distribuir una determinada cantidad de aves a otro galpón.	Exposición al ruido debido al cacareo de las aves durante las labores.	Estrés	2	2	3	3	10	1	10	Moderado	Sí	uso de tapones de oído
	Movimientos repetitivos: Sacar el ave de la jaula y colocarla a la jaba, y a la inversa.	Lumbalgia	2	3	3	2	10	2	20	Importante	Sí	
Control de plagas: Uso de productos químicos.	Uso inadecuado de insecticida.	Intoxicación	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Sí	
Traslado de aves a galpones de producción	Los trabajadores realizan sobre esfuerzo al manipular cargas sin pausas activas	sufrir golpes con cargas pesadas	2	3	3	3	11	3	33	Intolerable	Sí	
	El trabajador labora en trabajo repetitivo sin pausas activas.	Lumbalgia	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Sí	
	Exposición al ruido debido al cacareo de las aves durante las labores.	Estrés	2	2	3	3	10	1	10	Moderado	Sí	uso de tapones de oído
Labores operativas	Caída de objetos desde altura: Las campanas de calefacción son almacenadas en la parte superior del techo, amarradas desde la viga.	sufrir golpes por caída de objetos colgantes	1	3	3	2	9	3	27	Intolerable	Sí	

Figura 22 IPRC Base de Crianza de Pollinas

 <b>Granja Avícola La Yema S.A.C.</b>		IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES							Fecha de creación: 01/04/2019 Código: IPER-SGSST-GALY-2019 Revisión: 00 Elaborado por:			
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN: GRANJA AVÍCOLA LA YEMA S.A.C.												
ÁREA:						PROCESO: Crianza de Gallinas						
FECHA: 22/03/2019				LLENADO POR:								
ACTIVIDAD O TAREA	PELIGRO	RIESGO	ÍNDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (a)	ÍNDICE DE PROCEDIMIENTOS (b)	ÍNDICE DE CAPACITACIÓN (c)	ÍNDICE DE EXPOSICIÓN AL RIESGO (d)	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	RIESGO (PKS)	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL
HIGIENE Y ASEO DEL PERSONAL	Falta de señalización en la entrada y salida del ambiente	sufrir golpes y caídas al mismo nivel	2	3	3	3	11	3	33	Intolerable	Sí	
	Cables eléctricos expuestos y sin protección. Uso de cables mellizos.	contacto con la energía eléctrica	2	3	3	3	11	3	33	Intolerable	Sí	
Labores de limpieza y acondicionamiento de galpón	Presencia de polvo en el ambiente	Alergias	2	2	3	3	10	3	30	Intolerable	Sí	uso de mascarilla
	Ambiente de trabajo con desinfectante	inhalación de productos químicos	2	3	3	2	10	3	30	Intolerable	Sí	
Recepción, descarga de gallinas ponedoras	Movimientos repetitivos: Al trasladar a las gallinas del galpon de pollinas al galpon de gallinas ponedoras	Lumbalgia	2	3	3	3	11	1	11	Moderado	Sí	
Alimentación de las aves (colocar el alimento a la canaleta de alimentación)	Movimientos repetitivos: vaciar los sacos de 25 kg a lo largo de la canaleta.	Lumbalgia y hernias	2	13	3	3	21	3	63	Intolerable	Sí	
Inspección periódica de galpón	Trabajo prolongado de pie	Varices	2	3	3	3	11	3	33	Intolerable	Sí	
	Exposición al ruido debido al cacareo de las aves durante las labores.	Estrés por sonido monotono	2	2	3	3	10	1	10	Moderado	Sí	uso de tapones de oído
	Presencia de polvo en el ambiente	Alergias	2	2	3	3	10	2	20	Importante	Sí	uso de mascarilla
Control de plagas: Uso de productos químicos.	Inhalación de vapores de insecticida.	inhalación de productos químicos	2	3	3	3	11	3	33	Intolerable	Sí	
Recolección periódica de huevos	Movimiento repetitivo: Al recolectar los huevos se hace un movimiento de de derecha a izquierda varias veces.	Lumbalgia	2	3	3	2	10	3	30	Intolerable	Sí	
	Jaulas en mal estado, con filos peligrosos	sufrir cortes en las manos.	2	3	3	2	10	2	20	Importante	Sí	
	Movimientos repetitivos: cargar camion con las jabs de huevos	Lumbalgia	2	3	3	3	11	1	11	Moderado	Sí	
	Exposición al ruido debido al cacareo de las aves durante las labores.	Estrés por sonido monotono	2	2	3	3	9	2	9	Moderado	Sí	uso de tapones de oído

Figura 23 IPERC Base de Crianza de Gallinas

 Granja Avicola La Yema S.A.C.		IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES							Fecha de creación: 04/01/2019 Código: IPER-SGSST-GALY-2019 Revisión: 00 Elaborado por:			
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN: GRANJA AVÍCOLA LA YEMA S.A.C.												
ÁREA:						PROCESO: Molienda						
FECHA: 22/03/2019				LLENADO POR:								
ACTIVIDAD O TAREA	PELIGRO	RIESGO	ÍNDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (a)	ÍNDICE DE PROCEDIMIENTOS (b)	ÍNDICE DE CAPACITACIÓN (c)	ÍNDICE DE EXPOSICIÓN AL RIESGO (d)	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	RIESGO (PKS)	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL
Recepción, inspección y alcance de la materia prima y/o insumo.	Caida de objetos	Atrapamiento por o entre objetos	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable	Sí	
Descarga de materia prima y/o insumo del vehículo de transporte	Labora durante toda la jornada con exposición al polvo	Alergias	1	3	2	3	9	3	27	Intolerable	Sí	Uso de mascarilla
Apilación y almacenamiento de materia prima e insumos	Los trabajadores laboran durante toda la jornada con exposición al polvo	Alergias	1	3	2	3	9	3	27	Intolerable	Sí	Uso de mascarilla
	Los trabajadores manipulan cargas sin capacitación del tema	Sufrir golpe o caída de objetos	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable	Sí	
	Los trabajadores laboran sus 8 horas de trabajo con movimientos repetitivos	Lumbalgia	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable	Sí	
Descarga de maíz a granel a poza de elevación	Los trabajadores laboran durante toda la jornada con exposición al polvo	Alergias	1	3	2	3	9	3	27	Intolerable	Sí	Uso de mascarilla
	Puesto de trabajo con superficies resbaladizas y dispares	Resbalarse	1	3	3	2	9	3	27	Intolerable	Sí	
	Los trabajadores laboran Cerniendo el Maíz sin gafas ni respiradores de seguridad.	Alergias	1	3	2	2	8	3	24	Importante	Sí	Uso de mascarilla
	Los trabajadores laboran cerca al ruido de Maquinarias sin protección auditiva	Estrés	1	3	2	2	8	2	16	Moderado	Sí	Uso de tapones de oído
Vaciado de sacos de maíz a la poza 2	Los trabajadores laboran durante toda la jornada con exposición al polvo	Alergias	1	3	2	3	9	3	27	Intolerable	Sí	Uso de mascarilla
	Los trabajadores laboran en superficies resbaladizas y dispares	Sufrir una caída al mismo nivel	1	3	3	2	9	3	27	Intolerable	Sí	
	Ambiente de trabajo desordenado	Sufrir caídas al mismo nivel	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable	Sí	
Limpieza y desinfección del área	Los trabajadores laboran durante toda la jornada con exposición al polvo	Alergias	1	3	2	3	9	3	27	Intolerable	Sí	Uso de mascarilla
	Puesto de trabajo con piso resbaladizo y mojado	Sufrir caídas al mismo nivel	1	3	3	2	9	3	27	Intolerable	Sí	
Recepción, inspección y alcance de aditivos	Los trabajadores laboran en altura sin protección	Sufrir caídas	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable	Sí	
Apilación y almacenamiento de aditivos	Los trabajadores laboran expuestos al Polvo sin respiradores de seguridad	Alergias	1	3	2	3	9	3	27	Intolerable	Sí	Uso de mascarilla
	Ambiente de trabajo con falta de señalización en el almacén	Sufrir caídas al mismo nivel	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable	Sí	
Abastecimiento al área de producción	Los trabajadores laboran expuestos al Polvo sin respiradores de seguridad.	Alergias	1	3	2	3	9	3	27	Intolerable	Sí	Uso de mascarilla
	Trabajan manipulando sustancias peligrosas sin el uso de los EPPs.	Sufrir quemaduras a la piel o intoxicación por inhalación	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable	Sí	
	Los trabajadores laboran con (gases, polvos, vapores) sin capacitación del uso de mascarillas	Exposición a productos químicos	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable	Sí	

Figura 24 IPERC Base de Molino

Limpieza y desinfección del área	Los trabajadores laboran expuestos al Polvo sin protección adecuada	Alergias	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable	Sí	
	Ambiente de trabajo resbaladizo y mojado	Sufrir caídas al mismo nivel	1	3	3	2	9	3	27	Intolerable	Sí	
Almacenamiento de productos terminados	Apilamiento de Sacos	Sufrir aplastamiento	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable	Sí	
Despacho	Los trabajadores laboran sus 8 horas de trabajo con movimientos repetitivos	Lumbalgia	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable	Sí	
Limpieza y desinfección del área	Laboran 8 horas con Polvo en el ambiente	Alergias	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable	Sí	
	Puesto de trabajo con piso resbaladizo y mojado	Sufrir caída al mismo nivel	1	3	3	2	9	3	27	Intolerable	Sí	
Manipulación de productos para limpieza y desinfección	Ambiente de trabajo con polvo por encima de los L.M.P	Alergias	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable	Sí	
	Laborar en piso resbaladizo y mojado	Sufrir caída al mismo nivel	1	3	3	2	9	3	27	Intolerable	Sí	
	Manipular sustancias que lesionan la piel y absorción sin capacitación en manejo de productos químicos	Tener contacto con sustancias peligrosas	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable	Sí	
Molienda	Ambiente de trabajo con presencia de ruido por encima de los L.M.P	Alergias	1	3	2	3	9	3	27	Intolerable	Sí	Uso de tapones de oído
	Molino emitiendo polvo por encima de los L.M.P	Alergias	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable	Sí	
	Manipulación de máquinas sin guarda de seguridad	Tener contacto con piezas en movimiento	1	3	2	3	9	3	27	Intolerable	Sí	Colocado de guardas de protección a máquinas
	Escaleras, rampas en superficies inestables	Sufrir caídas a diferente nivel	1	3	3	2	9	3	27	Intolerable	Sí	
	Ambiente de trabajo con falta de señalización	Contacto con objetos imprevisible	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable	Sí	
	Escaleras o superficies a desnivel sin barandas	Sufrir caída a diferente nivel	1	3	3	2	9	3	27	Intolerable	Sí	
Premezclado, Meclado y ensacado	Polvo en el ambiente	Alergias	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable	Sí	
	Ambiente de trabajo con presencia de ruido	Estrés	1	3	2	3	9	2	18	Importante	Sí	Uso de tapones de oído
	Máquinas sin guarda de seguridad	Tener contacto con piezas en movimiento	1	3	2	3	9	3	27	Intolerable	Sí	Colocado de guardas de protección a máquinas
	Trabajar con máquinas punzocortantes (Cosedora) sin el uso adecuado de los EPP	Atrapamiento por o entre objetos	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable	Sí	
	Ambiente de trabajo con falta de señalización en el área de mezclado	Sufrir caídas al mismo nivel	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable	Sí	
Mantenimiento de maquinaria y equipos	Manipulación de sustancias que lesionan la piel y absorción sin el uso de EPP	Tener contacto con sustancias peligrosas	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable	Sí	
	Laboran con objetos móviles e inmóviles sin casco de seguridad	Exposición a golpes en la cabeza	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable	Sí	
	Áreas de trabajo a desnivel	Sufrir caídas a diferente nivel	1	3	3	2	9	3	27	Intolerable	Sí	
Limpieza y desinfección del área	Molino emitiendo polvo por encima de los L.M.P	Alergias	1	3	2	3	9	3	27	Intolerable	Sí	Uso de mascarilla
	Ambiente de trabajo con presencia de piso resbaladizo y mojados	Sufrir caídas al mismo nivel	1	3	3	2	9	3	27	Intolerable	Sí	
	Manipulación de sustancias peligrosas sin el uso de guantes de seguridad	Tener contacto con sustancias peligrosas	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable	Sí	

Figura 19 Continuación

Granja Avícola La Yema S.A.C.		IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES							Fecha de creación: 04/01/2019 Código: IPER-SGSST-GALY-2019 Revisión: 00 Elaborado por:			
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN: GRANJA AVÍCOLA LA YEMA S.A.C.												
ÁREA:						PROCESO: Acondicionamiento de Galpon						
FECHA: 22/03/2019				LLENADO POR:								
ACTIVIDAD O TAREA	PELIGRO	RIESGO	ÍNDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (a)	ÍNDICE DE PROCEDIMIENTOS (b)	ÍNDICE DE CAPACITACIÓN (c)	ÍNDICE DE EXPOSICIÓN AL RIESGO (d)	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	RIESGO (PKS)	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL
Limpieza y desinfección del área	Los trabajadores laboran durante toda la jornada con exposición al polvo	Alergias	1	2	3	2	8	2	16	Moderado	Sí	Uso de mascarilla
	Puesto de trabajo con piso resbaladizo y mojado	Sufrir caídas al mismo nivel	1	3	3	2	9	2	18	Importante	Sí	
Manipulación de productos para limpieza y desinfección	Ambiente de trabajo con polvo por ensima de los L.M.P	Alergias	1	2	3	2	8	2	16	Moderado	Sí	Uso de mascarilla
	Laborar en piso resbaladizo y mojado	Sufrir caída al mismo nivel	1	3	3	2	9	2	18	Importante	Sí	
	Manipular sustancias que lesionan la piel y absorción sin capacitación en manejo de productos químicos	Tener contacto con sustancias peligrosas	1	3	3	2	9	2	18	Importante	Sí	
	Manipular sustancias como (gases, polvos, vapores) sin capacitar al personal	Exposición al contacto con sustancias químicas peligrosas	1	2	3	2	8	2	16	Moderado	Sí	Uso de mascarilla
Mantenimiento de jaulas	Exposición a productos químicos	Sufrir enfermedades	1	3	3	1	8	2	16	Moderado	Sí	
Mantenimiento, limpieza y desinfección de maquinaria y equipos	Manipulación de sustancias que lesionan la piel y absorción sin el uso de EPP	Tener contacto con sustancias peligrosas	1	3	3	2	9	2	18	Importante	Sí	
	Laboran con objetos móviles e inmóviles sin casco de seguridad	Exposición a golpes en la cabeza	1	3	3	2	9	2	18	Importante	Sí	
	Áreas de trabajo a desnivel	Sufrir caídas a diferente nivel	1	3	3	2	9	3	27	Intolerable	Sí	

Figura 25 IPERC Base de Acondicionamiento de Galpón

**2.3.16. Diagrama ISHIKAWA**

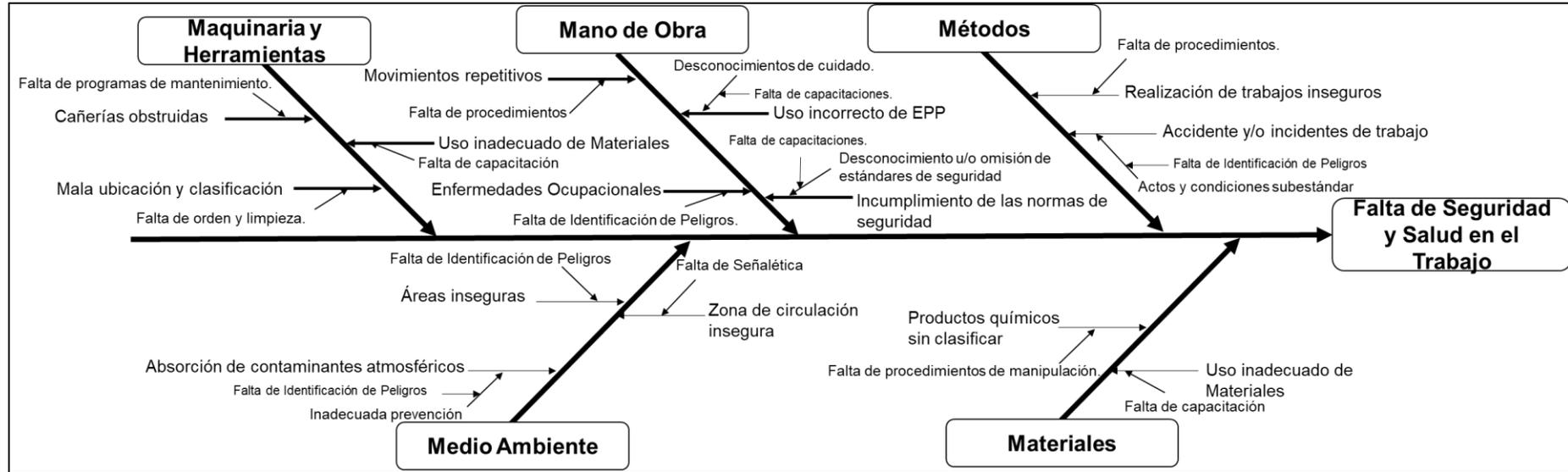


Figura 26 Diagrama de Ishikawa

Fuente: Gerente de la empresa La Granja Avícola La Yema S.A.C.

Elaboración: Propia.

### 2.3.17. Diagrama PARETO

Pareto nos muestra en su análisis de 80% - 20% que las principales causas raíces a priorizar son la falta de identificación de peligros, falta de procedimientos y la falta de capacitaciones, los cuales representan el 80% de los problemas existentes dentro de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa Granja La Yema S.A.C.

Tabla 13  
Pareto de Seguridad y Salud en el Trabajo

N.º	Causa Raíz	Frecuencia	Acumulado	%	% Acumulado	80% - 20%
R5	Falta de Identificación de Peligros	4	4	33%	33%	80%
R4	Falta de procedimientos	3	7	25%	58%	80%
R3	Falta de capacitaciones	2	9	17%	75%	80%
R6	Falta Mapa de riesgos.	1	10	8%	83%	80%
R1	Faltas de programas de mantenimiento	1	11	8%	92%	80%
R2	Falta de orden y limpieza	1	12	8%	100%	80%

Fuente: Granja Avícola La Yema S.A.C.  
Elaboración: Propia.

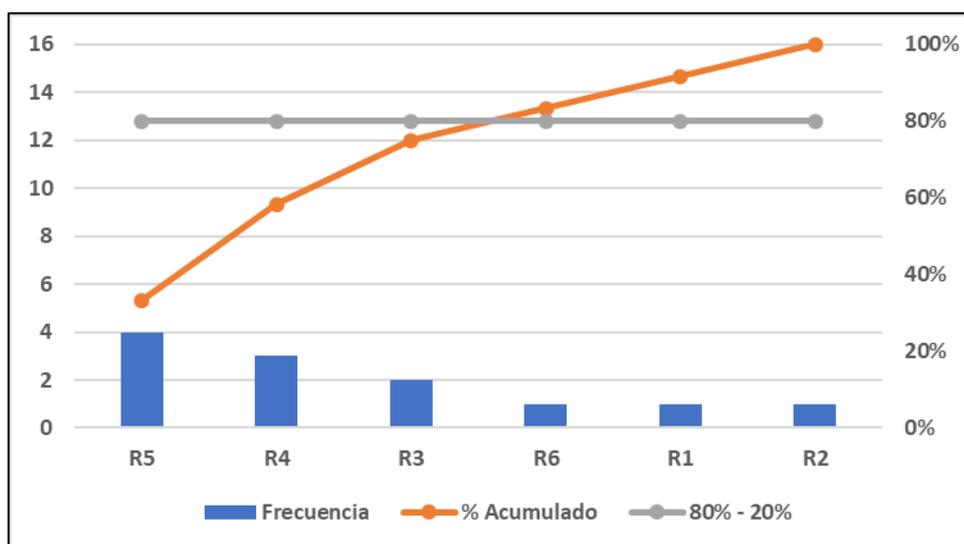


Figura 27 Diagrama de Pareto de SST  
Fuente: Granja Avícola La Yema S.A.C.  
Elaboración: Propia.

### 2.3.18. Matriz de Indicadores de Variables

Tabla 14  
Matriz de Indicadores de Variables

N.º	CAUSA RAIZ	INDICADOR	FORMULA	VALOR ACTUAL	S/ PERDIDA ACTUAL	VALOR META	S/ PERDIDA MEJORADA	BENEFICIO O S/.	HERRAMIENTA DE MEJORA
5	Falta de Identificación de Peligros.	Frecuencia	$\left( \frac{\text{N}^\circ \text{ ACCIDENTES} \times 1000000}{\text{N}^\circ \text{ HORAS TRABAJADAS}} \right)$	372	S/ 6.636,00	0	S/	0.00 S/ 6.636,00	IPERC
4	Falta de procedimientos	% Procedimientos	$\left( \frac{\text{CANTIDAD DE TAREAS EXISTENTES}}{\text{CANTIDAD DE PROCEDIMIENTOS}} \times 100\% \right)$	0%	S/ 5.670,00	100%	S/	0.00 S/ 5.670,00	PETS
3	falta de capacitaciones	% Trabajadores Capacitados	$\left( \frac{\text{TRABAJADORES CAPACITADOS}}{\text{TOTAL DE TRABAJADORES}} \right) \times 100\%$	0%	S/ 5.670,00	100%	S/	0.00 S/ 5.670,00	Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo
6	Falta de Señaléticas	% Señaléticas	$\left( \frac{\text{SEÑALETICAS EXISTENTES}}{\text{TOTAL DE SEÑALETICAS}} \right) \times 100\%$	0%	S/ 5.670,00	100%	S/	0.00 S/ 5.670,00	Mapa de Riesgos
1	Faltas de programas de mantenimiento	% Mantenimientos Realizados	$\left( \frac{\text{TOTAL PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO}}{\text{PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO}} \right)$	50%	S/ 11.340,00	100%	S/	0.00 S/11.340,00	Plan de Mantenimiento
2	Falta de orden y limpieza	% Cumplimiento de Check list.	$\left( \frac{\text{TOTAL CUMPLIMIENTO DE CHECK LIST}}{\text{TOTAL DE CHECK LIST}} \right) \times 1$	0%	S/ 966,00	100%	S/	0.00 S/ 966,00	5 s

Elaboración: Propia

Fuente: SUNAFIL

### 2.4. Costo de Multas por Incumplimiento.

El monto de la sanción esta dado para 10 trabajadores como en el caso de Granja Avícola la Yema S.A.C.

Tabla 15  
Costo de Incumplimiento

INDICADORES	Tipo de Infracción	Monto de sanción	Total, de UIT en S/.	
Los incumplimientos de las disposiciones relacionadas con la prevención de riesgos.	LEVE	0,23	S/.	966,00
Mapa de Riesgos. Visible.	GRAVE	1,35	S/.	5.670,00
Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control. Visible.	GRAVE	1,35	S/.	5.670,00
Programa Anual de Actividades de SST	GRAVE	1,35	S/.	5.670,00
Comité de SST. - Acta de Instalación – Participación. - Cédula - Votación de sus representantes.	GRAVE	1,35	S/.	5.670,00
Registros de SST (*). Se recomienda tener procedimiento para revisión de Registros de SST.	GRAVE	1,35	S/.	5.670,00
Planificación de la Actividad Preventiva	GRAVE	1,35	S/.	5.670,00
Auditorias del SGSST	GRAVE	1,35	S/.	5.670,00
Plan Anual de Capacitaciones de SST.	GRAVE	1,35	S/.	5.670,00
Procedimiento de Consulta de Sugerencias en materia de SST.	GRAVE	1,35	S/.	5.670,00
Procedimiento de Comunicaciones Internas y Externas	GRAVE	1,35	S/.	5.670,00
Diagnóstico Línea Base.	GRAVE	1,35	S/.	5.670,00
Objetivos SST.	GRAVE	1,35	S/.	5.670,00
Reglamento Interno de SST.	MUY GRAVE	2,25	S/.	9.450,00
Política de SST – Seguridad y Salud en el Trabajo. Visible.	MUY GRAVE	2,25	S/.	9.450,00
<b>TOTAL, DE INDICADORES DE AHORRO</b>			S/.	<b>87.906,00</b>

Elaboración: Propia

Fuente: SUNAFIL

## **2.5. Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.**

Para mejorar la problemática en temas de seguridad dentro de la empresa Granja La Yema S.A.C. se implementará un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a la ley N.º 29783 y el D.S. 005-2012; los cuales nos brinda una serie de lineamientos para plasmar en la empresa tanto en los procedimientos administrativos, como operativos, así también como documentos, registros y formatos requeridos dentro del marco legal. Resolviendo de manera amplia las causas raíz obtenidas en el Pareto.

### **2.5.1. Causa Raíz N.º 5: Falta de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control**

Según el resultado de Pareto la Falta de Identificación de Peligros representa el 33% de la problemática de la falta de Seguridad y Salud en el trabajo, convirtiéndolo en uno de nuestros problemas principales a resolver.

#### **2.5.1.1. Perdidas Monetarias Potenciales**

La falta de IPRC nos lleva a las posibles multas por parte de la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral, la cual penaliza dependiendo del número de trabajadores de cada empresa. En el caso de no contar con esta herramienta se incurrirá en una multa de S/. 6.636,00, por incumplimiento en las disposiciones relacionadas en temas de seguridad, más el incumplimiento de la falta de IPRC

#### **2.5.1.2. Herramienta: IPRC de Granja Avícola la Yema S.A.C.**

Para este problema se debe implementar la herramienta Identificación y Evaluación de Riesgos (IPRC) en cada una de las áreas de la empresa Granja Avícola La Yema S.A.C. Por esto evaluado cada actividad de la empresa con el fin de identifica los peligros y riesgos

existentes, para poder eliminar y en algunos casos controlar las exposiciones, de tal manera que el colaborador y los visitantes tengan total seguridad.

Granja Avícola La Yema S.A.C.		IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES										Fecha de creación: 04/01/2019	
												Código: IPER-SGSST-GALY-201	
												Revisión: 00	
												Elaborado por:	
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN: GRANJA AVÍCOLA LA YEMA S.A.C.													
ÁREA:												PROCESO: Crianza de Pollinas	
FECHA:													
LLENADO POR:													
ACTIVIDAD O TAREA	PELIGRO	RIESGO	ÍNDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (a)	ÍNDICE DE PROCEDIMIENTOS (b)	ÍNDICE DE CAPACITACIÓN (c)	ÍNDICE DE EXPOSICIÓN AL RIESGO (d)	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	RIESGO (PKS)	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL	
HIGIENE Y ASEO DEL PERSONAL	Falta de señalización en la entrada y salida del ambiente	sufir golpes y caídas al mismo nivel	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Sí	Colocar las señales en el ambiente.	
	Cables eléctricos expuestos y sin protección. Uso de cables mellizos.	contacto con la energía eléctrica	1	1	1	2	5	2	10	Moderado	Sí	Instalación de tablero eléctrico. Capacitaciones en temas de electricidad, uso de personal autorizado, uso de guantes eléctricos	
Labores de limpieza y acondicionamiento de galpón	Presencia de polvo en el ambiente	alergias	2	1	1	1	5	1	5	Tolerable	No	Utilizar mascarillas durante la labor y capacitarlos en la manera correcta de usarlos.	
	Ambiente de trabajo con desinfectante	inhalación de productos químicos	2	1	1	1	5	2	10	Moderado	Sí	Utilizar mascarillas para gases durante la labor y capacitación en uso de epp, y manipulación de productos químicos	
Recepción, descarga y alojamiento de pollitas	Movimientos repetitivos: Descargar las cajas de cartón o plástico del camión del proveedor.	Lumbalgia	2	1	1	3	7	1	7	Tolerable	No	Capacitación en ergonomía, Realizar pausas activas	
Vacunación de pollitas	Exposición a objeto de punción y plumas	Riesgos a la salud(cortes, alergias)	2	1	1	1	5	1	5	Tolerable	No	Uso de guantes, mascarilla, Capacitación en uso de EPP durante la realización actividad.	
	Movimientos repetitivos: vacunación a través de punción al ave para vacunarla durante 8 horas al día.	Calambre y dolor en manos	2	1	2	2	7	1	7	Tolerable	No	Capacitación en ergonomía, Realizar pausas activas	
Alimentación de las aves (colocar el alimento a la canaleta de alimentación)	Movimientos repetitivos: vaciar los sacos de 25 kg a lo largo de la canaleta	Lumbalgia y hernias	2	1	1	1	5	1	5	Tolerable	No	Maquinaria para distribución de alimento, Capacitación en ergonomía, Realizar pausas activas	
Despunte y despique de las aves	Movimientos repetitivos: Retirar al ave de la jaula y acercar su pico a la cuchilla de la despicadora.	Lumbalgia	2	1	1	1	5	1	5	Tolerable	No	Capacitación en ergonomía, Realizar pausas activas	
	Exposición de los dedos a temperaturas altas al acercar el pico a la cuchilla a 600°C.	tener contacto con la cuchilla caliente y quemarse	2	1	1	1	5	2	10	Moderado	Sí	Capacitación en uso correcto de EPP y utilizar (guantes de corte, mascarilla)	
Inspección periódica de galpón	Trabajo prolongado de pie	Varices	2	1	1	2	6	2	12	Moderado	Sí	Capacitación en ergonomía, Realizar pausas activas	
	Exposición al ruido debido al cacareo de las aves durante las labores.	estrés	2	1	1	2	6	1	6	Tolerable	No	Capacitación en uso de Epp, uso de tapones de auditivos.	
	Presencia de polvo en el ambiente	alergias	2	1	1	2	6	1	6	Tolerable	No	Utilizar mascarillas durante la labor y capacitarlos en la manera correcta de usarlos.	
Ampliación: Distribuir una determinada cantidad de aves a otro galpón.	Exposición al ruido debido al cacareo de las aves durante las labores.	Estrés	2	1	1	2	6	1	6	Tolerable	No	Capacitación en uso de Epp, uso de tapones de auditivos.	
Control de plagas: Uso de productos químicos.	Movimientos repetitivos: Sacar el ave de la jaula y colocarla a la jaba, y a la inversa.	Lumbalgia	2	1	1	1	5	2	10	Moderado	Sí	Capacitación en ergonomía, Realizar pausas activas	
	Uso inadecuado de insecticida.	Intoxicación	1	1	1	2	5	2	10	Moderado	Sí	Actualizar las hojas de seguridad de los productos químicos.Capacitación, Uso de EPP durante la actividad, uso de personal autorizado.	
Traslado de aves a galpones de producción	los trabajadores realizan sobre esfuerzo al manipular cargas sin pausas activas	sufir golpes con cargas pesadas	1	1	1	1	4	2	8	Tolerable	No	Utilización de equipo adecuado para transportar (carretilla)	
	El trabajador labora en trabajo repetitivo sin pausas activas.	Lumbalgia	2	3	1	1	7	2	14	Moderado	Sí	Capacitación en ergonomía, Realizar pausas activas	
Labores operativas	Exposición al ruido debido al cacareo de las aves durante las labores.	Estrés	2	1	1	2	6	1	6	Tolerable	No	Capacitación en uso de Epp, uso de tapones de auditivos.	
	Caída de objetos desde altura: Las campanas de calefacción son almacenadas en la parte superior del techo, amarradas desde la viga.	sufir golpes por caída de objetos colgantes	1	1	1	1	4	2	8	Tolerable	No	Inspección continua de los objetos colgantes. Señalizar el peligro de caídas de objetos desde altura. Restringir el paso de personal no autorizado al almacén.	

Figura 28 IPERC de Crianza de Pollinas de la Empresa Granja Avícola La Yema S.A.C.

Fuente: Granja Avícola La Yema S.A.C.

Elaboración: Propia.

Granja Avícola La Yema S.A.C.		IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES							Fecha de creación: 01/04/2019			
									Código: IPER-SGSST-GALY-2019			
									Revisión: 00			
									Elaborado por:			
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN: GRANJA AVÍCOLA LA YEMA S.A.C.												
ÁREA:						PROCESO: Crianza de Gallinas						
FECHA: 01/12/19				LLENADO POR:								
ACTIVIDAD O TAREA	PELIGRO	RIESGO	ÍNDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (a)	ÍNDICE DE PROCEDIMIENTOS (b)	ÍNDICE DE CAPACITACIÓN (c)	ÍNDICE DE EXPOSICIÓN AL RIESGO (d)	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	RIESGO (PXS)	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL
HIGIENE Y ASEO DEL PERSONAL	Falta de señalización en la entrada y salida del ambiente	sufrir golpes y caídas al mismo nivel	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Sí	Colocar las señales en el ambiente.
	Cables eléctricos expuestos y sin protección. Uso de cables mellizos.	contacto con la energía eléctrica	1	1	1	2	5	2	10	Moderado	Sí	Instalación de tablero eléctrico. Capacitaciones en temas de electricidad, uso de personal autorizado, uso de guantes dieléctricos
Labores de limpieza y acondicionamiento de galpón	Presencia de polvo en el ambiente	alergias	2	1	1	1	5	1	5	Tolerable	No	Utilizar mascarillas durante la labor y capacitarlos en la manera correcta de usarlos.
	Ambiente de trabajo con desinfectante	inhalación de productos químicos	2	1	1	1	5	2	10	Moderado	Sí	Utilizar mascarillas para gases durante la labor y capacitación en uso de epp, y manipulación de productos químicos
Recepción, descarga de gallinas ponedoras	Movimientos repetitivos: Al trasladar a las gallinas del galpon de pollinas al galpon de gallinas ponedoras	Lumbalgia	2	1	1	3	7	1	7	Tolerable	No	Capacitación en ergonomía, Realizar pausas activas
Alimentación de las aves (colocar el alimento a la canaleta de alimentación)	Movimientos repetitivos: vaciar los sacos de 25 kg a lo largo de la canaleta.	Lumbalgia y hernias	2	1	1	1	5	1	5	Tolerable	No	Maquinaria para distribución de alimento, Capacitación en ergonomía, Realizar pausas activas
Inspección periódica de galpón	Trabajo prolongado de pie	Varices	2	1	1	2	6	2	12	Moderado	Sí	Capacitación en ergonomía, Realizar pausas activas
	Exposición al ruido debido al cacareo de las aves durante las labores.	Estrés por sonido monotono	2	1	1	2	6	1	6	Tolerable	No	Capacitación en uso de Epp, uso de tapones de auditivos.
	Presencia de polvo en el ambiente	exposición al polvo por ensima de los L.M.P	2	1	1	2	6	1	6	Tolerable	No	Utilizar mascarillas durante la labor y capacitarlos en la manera correcta de usarlos.
Control de plagas: Uso de productos químicos.	Inhalación de vapores de insecticida.	intoxicación de productos químicos	1	1	1	2	5	2	10	Moderado	Sí	Actualizar las hojas de seguridad de los productos químicos. Capacitación, Uso de EPP durante la actividad, uso de personal autorizado.
Recolección periódica de huevos	Movimiento repetitivo: Al recolectar los huevos se hace un movimiento de de derecha a izquierda varias veces.	Lumbalgia	2	2	2	1	7	2	14	Moderado	Sí	Capacitación en ergonomía, Realizar pausas activas
	Jaulas en mal estado, con filos peligrosos	sufrir cortes en las manos.	1	2	1	3	7	1	7	Tolerable	No	Inspecciones programadas de equipos, Capacitación en uso de Epp, uso de guantes de corte
	Movimientos repetitivos: cargar camion con las jabs de huevos	Lumbalgia	1	2	1	3	7	1	7	Tolerable	No	Capacitación en ergonomía, Realizar pausas activas
	Exposición al ruido debido al cacareo de las aves durante las labores.	Estrés por sonido monotono	2	2	3	2	9	1	9	Moderado	Sí	Capacitación en uso de Epp, uso de tapones de auditivos.

Figura 29 IPERC de Crianza de Gallinas la Empresa Granja Avícola La Yema S.A.C.

Fuente: Granja Avícola La Yema S.A.C.

Elaboración: Propia.

Granja Avícola La Yema S.A.C.		IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES							Fecha de creación: 04/01/2019			
									Código: IPER-SGSST-GALY-2019			
									Revisión: 00			
									Elaborado por:			
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN: GRANJA AVÍCOLA LA YEMA S.A.C.												
ÁREA:						PROCESO: Molienda						
FECHA: 01/12/19				LLENADO POR:								
ACTIVIDAD O TAREA	PELIGRO	RIESGO	ÍNDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (a)	ÍNDICE DE PROCEDIMIENTOS (b)	ÍNDICE DE CAPACITACIÓN (c)	ÍNDICE DE EXPOSICIÓN AL RIESGO (d)	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	RIESGO (PKS)	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL
Recepción, inspección y alcance de la materia prima y/o insumo.	Caida de objetos	Atrapamiento por o entre objetos	1	1	1	2	5	2	10	Moderado	Sí	Delimitación el área de descarga, Vigia cuadrador, uso de señalizaciones, uso de alarma de retroceso, uso de epp (casco, zapatos de seguridad)
Descarga de materia prima y/o insumo del vehículo de transporte	Labora durante toda la jornada con exposición al polvo	alergias, irritación de ojos	2	1	1	2	6	1	6	Tolerable	No	Capacitación de uso de epp entrega de lentes, guantes y mascararas de seguridad
Apilación y almacenamiento de materia prima e insumos	Los trabajadores laboran durante toda la jornada con exposición al polvo	alergias, irritación de ojos	2	1	1	2	6	1	6	Tolerable	No	Capacitación de uso de epp entrega de lentes, guantes y mascararas de seguridad
	manipulación y apilamiento de objetos	Sufrir golpe o caída de objetos	2	1	1	2	6	2	12	Moderado	Sí	capacitación en materia de manipulación de cargas, uso de casco, y zapatos de seguridad
	los trabajadores laboran sus 8 horas de trabajo con movimientos repetitivos	Lumbalgia	1	1	1	2	5	2	10	Moderado	Sí	Capacitación en ergonomía, Realizar pausas activas
Descarga de maíz a granel a poza de elevación	Los trabajadores laboran durante toda la jornada con exposición al polvo	alergias, irritación de ojos	1	1	1	3	6	1	6	Tolerable	No	Capacitación de uso de epp entrega de lentes, guantes y mascararas de seguridad
	Puesto de trabajo con superficies resbaladizas y disparesjos	Caidas a nivel del piso	1	1	1	2	5	1	5	Tolerable	No	utilizar carretilla para el traslado de sacos, Capacitación en ergonomía
	Los trabajos laboran Ciriendo el Maíz sin gafas ni respiradores de seguridad.	alergias, irritación de ojos	2	1	1	2	6	1	6	Tolerable	No	Capacitación de uso de epp entrega de lentes, guantes y mascararas de seguridad
Vaciado de sacos de maíz a la poza 2	Los trabajadores laboran cerca al ruido de Maquinarias sin protección auditiva	Estrés	2	1	1	2	6	1	6	Tolerable	No	Capacitación en el uso de tapones auditivos
	Los trabajadores laboran durante toda la jornada con exposición al polvo	alergias, irritación de ojos	2	1	1	3	7	1	7	Tolerable	No	Capacitación de uso de epp entrega de lentes, guantes y mascararas de seguridad
	Los trabajadores laboran en superficies resbaladizas y disparesjos	Sufrir una caída al mismo nivel	1	1	1	2	5	1	5	Tolerable	No	Cubrir con material adecuado dichas áreas para contrarrestar el peligro cuando se realice la actividad
Limpieza y desinfección del área	Ambiente de trabajo desordenado	Sufrir caídas al mismo nivel	2	1	1	3	7	1	7	Tolerable	No	Orden y Limpieza
	Los trabajadores laboran durante toda la jornada con exposición al polvo	alergias, irritación de ojos	1	1	1	3	6	2	12	Moderado	Sí	Capacitación de uso de epp entrega de lentes, guantes y mascararas de seguridad
Recepción, inspección y alcance de aditivos	Puesto de trabajo con piso resbaladizo y mojado	Sufrir caídas al mismo nivel	1	1	2	2	6	2	12	Moderado	Sí	Entrega y concientización sobre el uso de botas de jebe
	Los trabajadores laboran en altura sin protección	Sufrir caídas	1	1	3	3	8	1	8	Tolerable	No	Entrega y concientización sobre el uso de guardas de seguridad
Apilación y almacenamiento de aditivos	Los trabajadores laboran expuestos al Polvo sin respiradores de seguridad	Alergias e irritación de ojos	1	1	1	3	6	2	12	Moderado	Sí	Entrega y concientización sobre el uso de mascarillas, lentes
	Ambiente de trabajo con falta de señalización en el almacén	Sufrir caídas al mismo nivel	1	2	3	3	9	1	9	Moderado	Sí	Señalización de las zonas de la planta

Figura 30 IPERC de Molino de la Empresa Granja Avícola La Yema S.A.C.  
Fuente: Granja Avícola La Yema S.A.C.  
Elaboración: Propia.

Abastecimiento al área de producción	Los trabajadores laboran expuestos al Polvo sin respiradores de seguridad.	alergias, irritación de ojos	1	1	1	3	6	1	6	Tolerable	No	Capacitación de uso de epp entrega de lentes, guantes y mascararas de seguridad
	Trabajan manipulando sustancias peligrosas sin el uso de los EPPs.	Sufrir quemaduras a la piel o intoxicación por inhalación	1	1	1	3	6	2	12	Moderado	Sí	Capacitaciones en manipulación de materiales peligrosos, uso de epp correspondiente y restricción a personal autorizado
	Los trabajadores laboran con (gases, polvos, vapores) sin capacitación del uso de mascarillas	Exposición a productos químicos	1	1	3	3	8	2	16	Moderado	Sí	Concientización sobre el uso de mascarilla, uso de epp.
Limpieza y desinfección del área	Los trabajadores laboran expuestos al Polvo sin protección adecuada	alergias, irritación de ojos	1	1	1	3	6	1	6	Tolerable	No	Capacitación de uso de epp entrega de lentes, guantes y mascararas de seguridad
	Ambiente de trabajo resbaladizo y mojado	Sufrir caídas al mismo nivel	1	1	1	2	5	1	5	Tolerable	No	Entrega y concientización sobre el uso de botas de jebe
Almacenamiento de productos terminados	Apilamiento de Sacos	Sufrir aplastamiento	1	1	1	3	6	2	12	Moderado	Sí	Capacitación en uso de epp y apilamiento de objetos, Uso de casco, y zapatos de seguridad, delimitación de área de almacenamiento
Despacho	Los trabajadores laboran sus 8 horas de trabajo con movimientos repetitivos	Lumbalgia	1	1	1	3	6	2	12	Moderado	Sí	Capacitación e instructivos sobre posición adecuadas.
Limpieza y desinfección del área	Laboran 8 horas con Polvo en el ambiente	alergias, irritación de ojos	1	1	1	3	6	1	6	Tolerable	No	Capacitación de uso de epp entrega de lentes, guantes y mascararas de seguridad
	Puesto de trabajo con piso resbaladizo y mojado	Sufrir caída al mismo nivel	1	1	3	2	7	1	7	Tolerable	No	Entrega y concientización sobre el uso de botas de jebe
Manipulación de productos para limpieza y desinfección	Ambiente de trabajo con polvo por encima de los L.M.P	alergias, irritación de ojos	1	1	1	2	5	1	5	Tolerable	No	Capacitación de uso de epp entrega de lentes, guantes y mascararas de seguridad
	Laborar en piso resbaladizo y mojado	Sufrir caída al mismo nivel	1	1	1	2	5	2	10	Moderado	Sí	Entrega y concientización sobre el uso de botas de jebe, dejar los productos lo mas cerca a la puerta para poder sacarlos sin necesidad de ir por el piso mojado
	Manipular sustancias que lesionan la piel y absorción sin capacitación en manejo de productos químicos	Tener contacto con sustancias peligrosas	1	1	1	3	6	2	12	Moderado	Sí	Entrega de EPP y concientización sobre su uso. Brindar capacitación sobre manejo de productos químicos
Molienda	Ambiente de trabajo con presencia de ruido por encima de los L.M.P	estrés	1	1	1	3	6	1	6	Tolerable	No	Capacitación en uso de Epp, uso de tapones de buñitos.
	Molino emitiendo polvo por encima de los L.M.P	alergias, irritación de ojos	2	1	1	3	7	1	7	Tolerable	No	Capacitación de uso de epp entrega de lentes, guantes y mascararas de seguridad
	Manipulación de máquinas sin guarda de seguridad	Tener contacto con piezas en movimiento	1	1	1	3	6	2	12	Moderado	Sí	Colocar de guardas de protección a máquinas, capacitaciones, uso de Epp
	Escaleras, rampas en superficies inestables	Sufrir caídas a diferente nivel	1	1	1	2	5	2	10	Moderado	Sí	Fixar la escalera a la máquina de molienda, uso de epp, y capacitaciones
	Ambiente de trabajo con falta de señalización	Contacto con objetos imprevisibles	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Sí	Señalización de las zonas de la planta
Premezclado, Mezclado y ensacado	Escaleras o superficies a desnivel	Sufrir golpes o torceduras	1	1	1	2	5	2	10	Moderado	Sí	Colocar de barandas a las plataformas del cuarto de silo de maíz
	Polvo en el ambiente	alergias, irritación de ojos	1	1	1	3	6	1	6	Tolerable	No	Capacitación de uso de epp entrega de lentes, guantes y mascararas de
	Ambiente de trabajo con presencia de ruido	Estrés	1	1	1	3	6	1	6	Tolerable	No	Concientización sobre el uso de tapones de oído
	Máquinas sin guarda de seguridad	Tener contacto con piezas en movimiento	1	1	1	3	6	2	12	Moderado	Sí	Colocador de guardas de protección a máquinas
Mantenimiento de maquinaria y equipos	Trabajar con máquinas punzocortantes (Cosedora) sin el uso adecuado de los EPP	Heridas por objeto punzo cortante	1	1	1	3	6	2	12	Moderado	Sí	Capacitación en manejo de herramientas eléctricas. Entrega y concientización sobre el uso de guantes de protección
	Ambiente de trabajo con falta de señalización en el área de mezclado	Sufrir golpes o torceduras	2	1	1	3	7	1	7	Tolerable	No	Señalización de las zonas de la planta
	Manipulación de sustancias que lesionan la piel y absorción sin el uso de EPP	Tener contacto con sustancias peligrosas	1	1	1	2	5	2	10	Moderado	Sí	capacitaciones en manipulación de sustancias peligrosas, restricción de personal, Entrega y concientización sobre el uso de guantes adecuados y ropa de trabajo
Limpieza y desinfección del área	Laborar con objetos móviles e inmóviles	Exposición a golpes en la cabeza	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Sí	Entrega y concientización sobre el uso de casco de protección y botas de jebe, durante el mantenimiento restringir acceso
	Areas de trabajo elevadas	Sufrir caídas a diferente nivel	1	1	1	2	5	2	10	Moderado	Sí	Revisión constante de epp, Entrega de arnés y concientización sobre su uso
	Molino emitiendo polvo por encima de los L.M.P	alergias, irritación de ojos	1	1	1	3	6	2	12	Moderado	Sí	Capacitación de uso de epp entrega de lentes, guantes y mascararas de
Limpieza y desinfección del área	Ambiente de trabajo con presencia de piso resbaladizo y mojados	Sufrir caídas al mismo nivel	1	1	1	2	5	2	10	Moderado	Sí	Entrega y concientización sobre el uso de botas de jebe y casco, señalización de piso mojado
	Manipulación de sustancias peligrosas sin el uso de guantes de seguridad	Tener contacto con sustancias peligrosas	1	1	1	3	6	2	12	Moderado	Sí	Entrega y concientización sobre el uso de guantes, capacitación

Figura 21 continuación

Granja Avícola La Yema S.A.C.		IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES							Fecha de creación: 04/01/2019			
									Código: IPER-SGSST-GALY-2019			
									Revisión: 00			
									Elaborado por:			
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN: GRANJA AVÍCOLA LA YEMA S.A.C.												
ÁREA:						PROCESO: Acondicionamiento de Galpon						
FECHA: 01/12/19				LLENADO POR:								
ACTIVIDAD O TAREA	PELIGRO	RIESGO	ÍNDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (a)	ÍNDICE DE PROCEDIMIENTOS (b)	ÍNDICE DE CAPACITACIÓN (c)	ÍNDICE DE EXPOSICIÓN AL RIESGO (d)	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	RIESGO (PKS)	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL
Limpieza y desinfección del área	Los trabajadores laboran durante toda la jornada con exposición al polvo	alergias	1	1	1	1	4	2	8	Tolerable	No	Entrega y concientización sobre el uso de lentes y mascararas de seguridad
	Puesto de trabajo con piso resbaladizo y mojado	Sufrir caídas al mismo nivel	1	1	1	1	4	2	8	Tolerable	No	Entrega y concientización sobre el uso de botas de jebe y casco
Manipulación de productos para limpieza y desinfección	Ambiente de trabajo con polvo por ensima de los L.M.P	alergias	1	1	1	3	6	1	6	Tolerable	No	Entrega y concientización sobre el uso de lentes de seguridad
	Laborar en piso resbaladizo y mojado	Sufrir caída al mismo nivel	1	1	1	2	5	2	10	Moderado	Sí	Entrega y concientización sobre el uso de botas de jebe
	Manipular sustancias que lesionan la piel y absorción sin capacitación en manejo de productos químicos	Tener contacto con sustancias peligrosas	1	1	1	3	6	2	12	Moderado	Sí	Entrega de EPP y concientización sobre su uso. Brindar charla sobre manejo de productos químicos
	Manipular sustancias como (gases, polvos, vapores) sin capacitar al personal	Exposición al contacto con sustancias químicas peligrosas	1	1	1	3	6	2	12	Moderado	Sí	Concientización sobre el uso de mascarilla
Mantenimiento de jaulas	Jaulas rotas, y oxidadas (uso aceite quemado para evitar corrosión)	cortes, intoxicación por productos químicos y/o enfermedades,	1	1	1	3	6	2	12	Moderado	Sí	Entrega de EPP y concientización sobre su uso. Brindar charla sobre manejo de productos químicos
Mantenimiento, limpieza y desinfección de maquinaria y equipos	Manipulación de sustancias que lesionan la piel y absorción sin el uso de EPP	Tener contacto con sustancias peligrosas	1	1	1	3	6	2	12	Moderado	Sí	Entrega y concientización sobre el uso de guantes adecuados y ropa de trabajo
	Laboran con objetos móviles e inmóviles sin casco de seguridad	Exposición a golpes en la cabeza	1	1	1	1	4	2	8	Tolerable	No	Entrega y concientización sobre el uso de casco de protección y botas de jebe
	Áreas de trabajo a desnivel	Sufrir caídas a diferente nivel	1	1	1	1	4	2	8	Tolerable	No	Entrega de amés y concientización sobre su uso

Figura 31 Acondicionamiento de Galpón

Fuente: Granja Avícola La Yema S.A.C.

Elaboración: Propia.

## 2.5.2. Causa Raíz N.º 4: Falta de Procedimientos.

El Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro son las pautas a desarrollar para cada actividad que se realice en a la empresa mejorando de esta manera otra de nuestras causas raíces que representa 25% de nuestra problemática de seguridad, mejorando el índice de procedimientos existentes por trabajos realizados dentro de la empresa.

### 2.5.2.1. Perdidas Monetarias Potenciales

La falta de procedimientos según la SUNAFIL, establece una multa de S/. 5.670,00.

#### 2.5.2.2. Herramienta: PETS de Granja Avícola la Yema S.A.C.

La herramienta a utilizar son los Procedimientos Estándar de Trabajo Seguro, los cuales nos brindaran pautas para realizar las tareas de manera adecuada, y así poder evitar accidentes o incidentes dentro de las labores que se realiza.

#### 2.5.2.3. PETS de Acondicionamiento de Galpón de la Empresa Granja Avícola La Yema S.A.C.

##### **PERSONAL**

- ✓ Supervisor de operación
- ✓ Jefe de Galpón

##### **EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

- ✓ Guantes de badana y nitrilo
- ✓ Bloqueador solar
- ✓ Mascarilla
- ✓ lentes
- ✓ Polo manga larga,
- ✓ Botas de seguridad.
- ✓ Faja

##### **EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES**

- ✓ Carro cargador.
- ✓ Escoba
- ✓ Recogedor
- ✓ Palana
- ✓ Aceite usado de Carter
- ✓ Paños

- ✓ Señaléticas

## PROCEDIMIENTO

- ✓ Se debe realizar un aseo antes de ingresar al área de trabajo.
- ✓ Para la realización de todo tipo de trabajo principalmente el colaborador deberá utilizar botas de seguridad, polo manga larga y bloqueador solar.
- ✓ Coordinar con el Supervisor el inicio de la tarea quien impartirá las órdenes y recomendaciones de seguridad de la actividad a realizar.
- ✓ Los operadores involucrados en la tarea llenaran el IPERC previo a la realización de las labores.
- ✓ Antes de iniciar las labores se debe señalizar el área correctamente, de tal manera de que personas ajenas a la actividad sepan que el piso esta mojado y se restringe el acceso.
- ✓ Se debe desinfectar cada espacio del galpón, utilizando el EPP correspondiente para evitar daños a la salud.
- ✓ Las jaulas deben ser limpiadas con aceite quemado de motor, y se aprovechara para ir revisando los posibles deterioros en las jaulas.
- ✓ También se debe desinfectar cada herramienta o equipo utilizado en la producción anterior, y acomodarlas adecuadamente para mantener un orden y limpieza.
- ✓ Finalmente inspeccionar que todo haya quedado desinfectado y ordenado.
- ✓ Al terminado de la jornada cada galponero llenará el cuaderno de reporte de turno, realizará la limpieza de su equipo.

- ✓ El operador de los equipos deberá reportar de inmediato cualquier evento o suceso que se dé dentro del turno de trabajo.
- ✓ Los operadores mantendrán el área de trabajo siempre limpia y ordenada durante y después de culminado sus labores.

### **RESTRICCIONES**

- ✓ No se realizará la tarea si se es portador de algún tipo de gripe.
- ✓ No se realizará la tarea si el equipo presenta fallas mecánicas.
- ✓ No se realizará la tarea si el molinero no está capacitado y autorizado.
- ✓ De haber muertes de muchas aves, comunicar inmediatamente y mantener restringido el galpón.

#### **2.5.2.4. PETS de Conducción de la Empresa Granja Avícola La Yema S.A.C**

### **PERSONAL**

- ✓ Conductor

### **EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

- ✓ Bloqueador solar
- ✓ Tapones para oído
- ✓ Polo manga larga,
- ✓ Lentes de sol.

### **EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES**

- ✓ Triángulo de seguridad (2)
- ✓ Conos de seguridad. (2)
- ✓ Tacos (2) de 30 cm. de largo x 20 cm. de alto x 15 cm. de ancho
- ✓ Llanta de repuesto (1)

- ✓ Botiquín de Primeros Auxilios (1)
- ✓ Teléfono celular (1)
- ✓ Linterna de mano (1)
- ✓ Llave de rueda y gata (1 c/u.)
- ✓ Cables tipo cocodrilo para pasar corriente (1) de 3 m. de largo como mínimo
- ✓ Extintor: 01 de PQS de 4 Kg. para vehículo menor (en lugar visible y no horizontal)

### **PROCEDIMIENTO**

- ✓ Todo conductor, debe poseer licencia de conducir vigente, con la categoría acorde con el vehículo que conduce y acreditar experiencia.
- ✓ El número de pasajeros que puede transportar un vehículo debe limitarse al número de asientos con cinturón de seguridad operativo que posea. El conductor no debe poner en marcha su vehículo si él o alguno de sus pasajeros no tiene enganchado su cinturón de seguridad.
- ✓ No se permite el transporte de personas ajenas a la empresa en vehículos de la misma, salvo autorización expresa del gerente o jefe de alguna área. Tampoco se permite el transporte de personal en la tolva de camionetas, salvo que éstas hayan sido acondicionadas especialmente con asientos adecuados con cinturón de seguridad, y la carga que transporte el vehículo esté asegurada para no impactar con las personas en caso de parada brusca o accidente.
- ✓ Antes del inicio de la jornada laboral, el conductor debe verificar la operatividad y el buen estado de su vehículo efectuando la correspondiente inspección de pre - uso

(Check List). No debe conducirlo si éste presenta algún problema relacionado con daño inminente (dirección, frenos, luces, llantas y fugas).

- ✓ Los conductores deben reportar lo antes posible a su jefe inmediato cualquier desperfecto que presente el vehículo a su cargo. Asimismo, deben solicitar oportunamente el mantenimiento periódico que le corresponde a su unidad.
- ✓ El abastecimiento de combustible debe efectuarse con el motor del vehículo apagado. No se permite fumar mientras se carga combustible. Ni hacer uso de los celulares o equipos electrónicos.
- ✓ Cuando se transporte carga en tolvas de vehículos, ésta debe asegurarse convenientemente mediante amarras y señalizarse si sobresale de la tolva.
- ✓ En general, los conductores deben cumplir con todas las normas contenidas en el reglamento nacional de tránsito y en el reglamento nacional de vehículos.
- ✓ Siempre se debe conducir con ambas manos sobre el timón o volante de dirección, con la referencia horaria de 10 y 10 o 15 para las 3 según sea el caso, excepto cuando se requiera efectuar cambios de velocidad o accionar otros comandos. El conductor no debe hablar por celular o radio cuando se encuentre conduciendo. Para tal fin debe detener o estacionar el vehículo.
- ✓ No se debe llevar objetos contundentes sueltos en los asientos o en la parte superior del vehículo sobre el asiento trasero.
- ✓ La velocidad de conducción debe ser siempre prudente y nunca mayor que la que sea razonable bajo las condiciones de transitabilidad existentes en la vía.

- ✓ Se debe tener en cuenta, además, el estado físico y mental del conductor, el estado del vehículo, la carga que transporta, la visibilidad existente, las condiciones de la vía y el clima. La velocidad, debe ser tal, que permita controlar el vehículo bajo cualquier circunstancia para evitar accidentes.
- ✓ El conductor debe reducir la velocidad del vehículo en los siguientes casos:
  - Cuando éste se aproxime y cruce intersecciones de vías, túneles, puentes, o circule por calles congestionadas.
  - Cuando transite por cuestas o pendientes.
  - Cuando se aproxime y tome una curva o cambie de dirección.
  - Cuando circule por una vía estrecha o sinuosa.
  - Cuando existan riesgos específicos originados por la presencia de peatones, animales u otros vehículos, por motivo del clima, la visibilidad o el estado de la vía.
- ✓ Las velocidades máximas de circulación deben ser las siguientes:
  - En zonas urbanas: 40 km/h calles y jirones, 60 km/h avenidas, 80 km/h vías expresas, 30 km/h en zonas de hospitales y colegios.
  - Nota: En las intersecciones no semaforizadas de vías la velocidad de cruce no debe superar los 30 km/h.
  - En carreteras: 100 km/h para automóviles, camionetas y motocicletas, 90 km/h para vehículos que transportan pasajeros, 80 km/h para vehículos de carga, 70 km/h para vehículos que transportan mercancías peligrosas.
  - En caminos rurales o trochas: 60 km/h

- En carreteras que cruzan centro poblado: 35 km/h en zonas comerciales, 55 km/h en zonas residenciales, 30 km/h en zonas escolares.
- ✓ Se debe conservar en todo momento una distancia de seguridad mínima respecto al vehículo que circula por delante. Para lograrlo debe aplicar la Regla de los 3 segundos en carretera.
- ✓ Se debe aumentar los segundos en condiciones adversas.
- ✓ Cuando se requiera ejecutar un giro a la derecha, izquierda o en "U", se debe ubicar el vehículo en el carril apropiado y efectuar la señal correspondiente (con luz direccional o en forma manual) con la debida anticipación (30 metros antes de ejecutar la maniobra en carretera y 20 metros antes en zona urbana).
- ✓ Cuando se circule por carreteras y caminos rurales, el ingreso a curvas ciegas, tanto horizontales como verticales, debe anunciarse con el toque de bocina, independientemente de si se tienen o no las luces encendidas.
- ✓ Cuando en una vía de dos carriles con tránsito en doble sentido se requiera adelantar al vehículo que va adelante, se puede hacer por la izquierda tomando las siguientes precauciones:
  - ✓ Verificar previamente que la visibilidad sea suficiente y la señalización de la vía no lo prohíba.
  - ✓ No iniciar la maniobra de adelantamiento cuando el vehículo se aproxime a una intersección o cruce, curva o cima de cuesta, puente, paso a desnivel o peatonal, túnel o zona peligrosa.

- ✓ Constatar que el carril contrario se encuentra libre de vehículos hasta una distancia suficiente para garantizar una maniobra segura.
- ✓ Asegurarse que el conductor del vehículo que desea adelantar sepa que va a realizar la maniobra de adelantar y constatar que el vehículo al que pretendemos pasar o el que nos sigue, no haya indicado el propósito de iniciar igual maniobra de adelantamiento.
- ✓ Efectuar la señal direccional de giro a la izquierda y realizar la maniobra de adelantamiento rápidamente colocando el vehículo totalmente en el carril izquierdo.
- ✓ Retornar al carril derecho efectuando la señal direccional de giro a la derecha cuando por el espejo retrovisor interior se visualice la calzada delante del parachoques del vehículo que se acaba de sobrepasar.
- ✓ Siempre se debe ceder el paso a los vehículos que circulan por una vía preferencial o por aquella donde se ha determinado la preferencia de paso mediante señales ("Pare", "Ceda el paso").
- ✓ Cuando se requiera disminuir la velocidad del vehículo en forma abrupta o detenerlo, se debe efectuar la señal correspondiente con las luces intermitentes o de emergencia.
- ✓ Cuando se requiera parar un vehículo, debe efectuarse (siempre que sea posible) fuera de la vía de circulación. Si se requiere abandonar el vehículo, se debe poner el sistema de transmisión en neutro, activar el freno de mano, apagar el motor y retirar las llaves de encendido.

- ✓ Cuando se requiera estacionar un vehículo en una berma o en un lugar no establecido para estacionamiento, se deben colocar los conos o triángulos de señalización convenientemente ubicados para advertir a los demás conductores de la presencia del vehículo estacionado, y de requerirse por seguridad, encender las luces intermitentes de emergencia.
- ✓ Cuando sea necesario estacionar un vehículo en una vía con pendiente pronunciada, el conductor debe asegurar su inmovilización con freno de mano y cuñas en las ruedas.
- ✓ Toda maniobra de retroceso que se requiera efectuar en áreas de poca visibilidad o maniobrabilidad por obstáculos presentes debe ser dirigida por una persona fuera del vehículo. Si no se cuenta con tal persona, el conductor debe bajar del vehículo previamente a la maniobra para verificar la seguridad de la misma.

### **RESTRICCIONES**

- ✓ No se realizará la tarea si se es portador de algún tipo de gripe.
- ✓ No se realizará la tarea si el vehículo presenta fallas mecánicas.
- ✓ Antes o durante la conducción de vehículos, no se permite la ingesta de bebidas alcohólicas, drogas o medicamentos que produzcan somnolencia o alteren el estado de conciencia o percepción.
- ✓ Los conductores no deben conducir cuando se encuentren fatigados o con alteraciones orgánicas o psíquicas que puedan afectar sus reflejos o capacidad de conducción. Tampoco deben exceder un tiempo de conducción continua de 4 horas.

En las que deberán detenerse para realizar una pausa activa de 10 minutos como mínimo.

- ✓ En ninguna situación de conducción, el conductor puede exceder 08 horas manejando. Si el viaje lo amerita, deberá hacerse mediante dos (2) conductores para que se turnen, aplicando también las pausas activas cada 4 horas.

#### 2.5.2.5. PETS de Crianza de Pollinas de la Empresa Granja Avícola La Yema S.A.C.

##### **PERSONAL**

- ✓ Supervisor de operación
- ✓ Galponero
- ✓ Zootecnista

##### **EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

- ✓ Casco de seguridad y barbiquejo
- ✓ Lentes de seguridad
- ✓ Guantes de badana
- ✓ Bloqueador solar
- ✓ Mascarilla
- ✓ Polo manga larga,
- ✓ Tapón auditivo.
- ✓ Botas de seguridad.
- ✓ Faja

##### **EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES**

- ✓ Carro cargador

- ✓ Escoba
- ✓ Recogedor
- ✓ Palana
- ✓ embudo

## PROCEDIMIENTO

- ✓ Se debe realizar un aseo antes de ingresar al área de trabajo.
- ✓ Para la realización de todo tipo de trabajo principalmente el colaborador deberá utilizar botas de seguridad, polo manga larga y bloqueador solar.
- ✓ Coordinar con el Supervisor el inicio de la tarea quien impartirá las órdenes y recomendaciones de seguridad de la actividad a realizar.
- ✓ Los operadores involucrados en la tarea llenaran el IPERC previo a la realización de las labores.
- ✓ Antes de iniciar las labores se debe tener un área acondicionada previamente.
- ✓ De ser temporada de recepción de pollinas, se las debe descargar y alojar en las respectivas jaulas.
- ✓ De ser época de vacunación se debe utilizar los guantes y mascarilla antes de realizar la tarea, dependiendo de la cantidad de aves a vacunar, se requerirá de personal de apoyo.
- ✓ La alimentación de aves se realizará previo equipamiento de EPP (mascarilla, faja, lentes, tapón auditivo). Además, para evitar cargar por mucho tiempo los sacos de alimento, se debe de utilizar el embudo, el cual nos ayudará a distribuir el alimento de forma más pareja.

- ✓ Revisar durante el día el abastecimiento del agua de manera visual.
- ✓ Cuando toca despunte y despique, se debe utilizar el EPP correspondiente (Guantes, mascarilla).
- ✓ Se debe inspeccionar periódicamente los galpones durante el día y para ello se debe utilizar (tapón auditivo, mascarilla).
- ✓ Para el control de plagas se debe evitar la inhalación de vapores y/o partículas por ello se deberá utilizar las mascarillas como parte del control.
- ✓ Cuando el ave ha llegado a la edad reproductiva se la deberá trasladar al galpón de producción correspondiente, para ello el jefe de galpón debe utilizar el EPP (tapón auditivo, mascarilla, guantes), y se asegurará de que los equipos a utilizar estén en correcto funcionamiento.
- ✓ Al terminado de la jornada cada galponero llenará el cuaderno de reporte de turno, realizará la limpieza de su equipo.
- ✓ El galponero deberá reportar de inmediato cualquier evento o suceso que se dé dentro del turno de trabajo.
- ✓ Los galponeros mantendrán el área de trabajo siempre limpia y ordenada durante y después de culminado sus labores.

## **RESTRICCIONES**

- ✓ No se realizará la tarea si se es portador de algún tipo de gripe.
- ✓ No se realizará la tarea si el equipo presenta fallas mecánicas.
- ✓ No se realizará la tarea si el galponero no está capacitado y autorizado.

- ✓ De haber muertes de muchas aves, comunicar inmediatamente y mantener restringido el galpón.

#### 2.5.2.6. PETS del Molino de la Empresa Granja Avícola La Yema S.A.C.

##### **PERSONAL**

- ✓ Supervisor de operación
- ✓ Molinero

##### **EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

- ✓ Casco y barbiquejo
- ✓ Guantes de badana y nitrilo
- ✓ Bloqueador solar
- ✓ Mascarilla
- ✓ lentes
- ✓ Polo manga larga,
- ✓ Tapón auditivo.
- ✓ Botas de seguridad.
- ✓ Faja

##### **EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES**

- ✓ Carro cargador.
- ✓ Escoba
- ✓ Recogedor
- ✓ Palana
- ✓ Balanza

- ✓ Celdas
- ✓ Rafia
- ✓ Costales
- ✓ Hilo

## PROCEDIMIENTO

- ✓ Se debe realizar un aseo antes de ingresar al área de trabajo.
- ✓ Para la realización de todo tipo de trabajo principalmente el colaborador deberá utilizar botas de seguridad, polo manga larga y bloqueador solar.
- ✓ Coordinar con el Supervisor el inicio de la tarea quien impartirá las órdenes y recomendaciones de seguridad de la actividad a realizar.
- ✓ Los operadores involucrados en la tarea llenaran el IPERC previo a la realización de las labores.
- ✓ Antes de iniciar las labores se debe tener un área acondicionada previamente.
- ✓ Recepcionar e inspeccionar materia prima e insumos, utilizando EPP correspondiente (Guantes de badana para la descarga, guantes de nitrilo para la inspección, mascarilla, faja de ser necesario, casco y tapones auditivos de haber ruido por maquinaria).
- ✓ Recepción de aditivos utilizando guantes de nitrilo para su inspección y guantes de badana para su apilamiento.
- ✓ Pesar insumos para utilizar en la jornada dirían utilizando el EPP correspondiente.
- ✓ Jalar el maíz y la tarta de soya a los conductos para transportar al molino, utilizando EPP correspondiente (guante de banda, mascarilla, lentes).

- ✓ Mezclar los ingredientes para la producción del alimento para las aves y moler, previamente utilizar el EPP correspondiente (mascarilla, tapones para oído, lentes y casco).
- ✓ Después de la molienda se debe llenar los sacos con el preparado, pesando de acuerdo a la cantidad adecuado a llenar los sacos, coser y luego apilar de forma ordenada.
- ✓ De haber algún tipo de mantenimiento para las maquinas, se deberá señalar las maquinas que se encuentren fuera de servicio, y se deberá parar todo trabajo relacionado con el funcionamiento de las mismas.
- ✓ Al terminado de la jornada cada galponero llenará el cuaderno de reporte de turno, realizará la limpieza de su equipo.
- ✓ El operador de los equipos deberá reportar de inmediato cualquier evento o suceso que se dé dentro del turno de trabajo.
- ✓ Los operadores mantendrán el área de trabajo siempre limpia y ordenada durante y después de culminado sus labores.

### **RESTRICCIONES**

- ✓ No se realizará la tarea si se es portador de algún tipo de gripe.
- ✓ No se realizará la tarea si el equipo presenta fallas mecánicas.
- ✓ No se realizará la tarea si el molinero no está capacitado y autorizado.
- ✓ De haber muertes de muchas aves, comunicar inmediatamente y mantener restringido el galpón.

#### 2.5.2.7. PETS de Recojo de Huevos de la Empresa Granja Avícola La Yema S.A.C.

##### **PERSONAL**

- ✓ Supervisor de operación
- ✓ Galponero
- ✓ Zootecnista

##### **EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

- ✓ Guantes de badana
- ✓ Bloqueador solar
- ✓ Mascarilla
- ✓ Polo manga larga,
- ✓ Tapón auditivo.
- ✓ Botas de seguridad.
- ✓ Faja

##### **EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES**

- ✓ Carro cargador y transportador de celdas.
- ✓ Escoba
- ✓ Recogedor
- ✓ Palana
- ✓ Balanza
- ✓ Celdas
- ✓ Rafia
- ✓ embudo

## PROCEDIMIENTO

- ✓ Se debe realizar un aseo antes de ingresar al área de trabajo.
- ✓ Para la realización de todo tipo de trabajo principalmente el colaborador deberá utilizar botas de seguridad, polo manga larga y bloqueador solar.
- ✓ Coordinar con el Supervisor el inicio de la tarea quien impartirá las órdenes y recomendaciones de seguridad de la actividad a realizar.
- ✓ Los operadores involucrados en la tarea llenaran el IPERC previo a la realización de las labores.
- ✓ Antes de iniciar las labores se debe tener un área acondicionada previamente.
- ✓ De ser temporada de recepción de gallinas ponedoras, se las debe descargar y alojar en las respectivas jaulas, utilizando el EPP (guantes, mascarilla).
- ✓ La alimentación de aves se realizará dos veces al día (mañana y tarde) previo equipamiento de EPP (mascarilla, faja, lentes, tapón auditivo). Además, para evitar cargar por mucho tiempo los sacos de alimento, se debe de utilizar el embudo, el cual nos ayudará a distribuir el alimento de forma más pareja.
- ✓ Revisar durante el día el abastecimiento del agua de manera visual.
- ✓ Se debe inspeccionar periódicamente los galpones durante el día y para ello se debe utilizar (tapón auditivo, mascarilla).
- ✓ La recolección de huevos se hará dos veces al día (mañana y tarde), para el proceso se deberá utilizar el EPP (guantes, y mascarilla, tapones auditivos. Mientras se recolecta los huevos, se ira ordenando y clasificando en las celdas correspondientes, para ello se utilizará la carreta y las celdas.

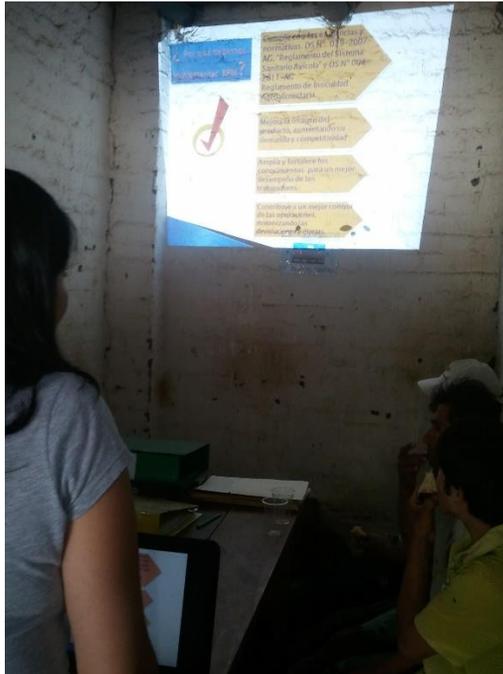
- ✓ Después de la recolección de huevos se agrupará las celdas en grupos de seis para formar un paquete, el cual será armado con rafia y finalmente pesado.
- ✓ Para el control de plagas se debe evitar la inhalación de vapores y/o partículas por ello se deberá utilizar las mascarillas como parte del control.
- ✓ Cuando el ave ha llegado a la edad reproductiva se la deberá trasladar al galpón de producción correspondiente, para ello el jefe de galpón debe utilizar el EPP (tapón auditivo, mascarilla, guantes), y se asegurará de que los equipos a utilizar estén en correcto funcionamiento.
- ✓ Al terminado de la jornada cada galponero llenará el cuaderno de reporte de turno, realizará la limpieza de su equipo.
- ✓ El galponero deberá reportar de inmediato cualquier evento o suceso que se dé dentro del turno de trabajo.
- ✓ Los galponeros mantendrán el área de trabajo siempre limpia y ordenada durante y después de culminado sus labores.

### **RESTRICCIONES**

- ✓ No se realizará la tarea si se es portador de algún tipo de gripe.
- ✓ No se realizará la tarea si el equipo presenta fallas mecánicas.
- ✓ No se realizará la tarea si el galponero no está capacitado y autorizado.
- ✓ De haber muertes de muchas aves, comunicar inmediatamente y mantener restringido el galpón.

### 2.5.3. Causa Raíz N.º 3: Falta de Capacitaciones

El 17% de nuestra problemática se encuentra en las inexistentes capacitaciones de los colaboradores, siendo este un punto fundamental en la Seguridad y Salud en el trabajo, pues es una manera de concientizar en temas de protección, y respuesta sobre cómo actuar en una emergencia. (ANEXO 9)



**Figura 32 Capacitación al Personal Sobre SGSST.**  
Elaboración: Propia.

#### 2.5.3.1. Herramienta: Plan Anual y Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Este Plan se desarrolla con la finalidad de que la empresa Granja Avícola La Yema pueda realizar procedimientos y actividades que contribuyan al control de riesgos existentes, creando concientización a lo largo del año para cuidar de esta forma la seguridad de cada uno de los colaboradores. ANEXO 1.

Dentro del Plan Anual se puede encontrar la solución a la causa raíz de la falta de capacitación, pues contiene el cronograma de cada capacitación programada para el año, así como también consta las charlas de cinco minutos que deberán llevarse a cabo.

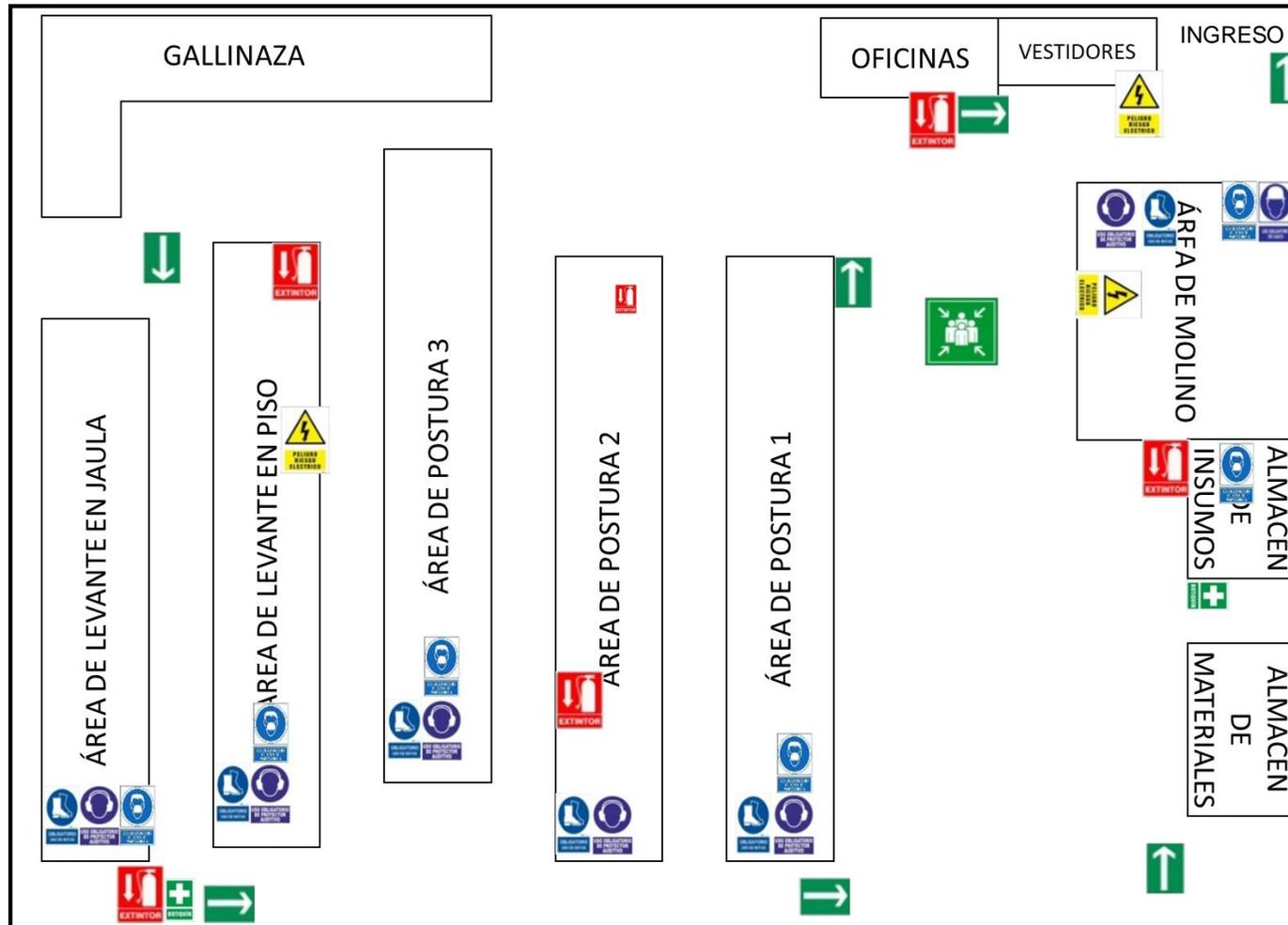
#### **2.5.4. Causa Raíz N.º 6: Falta de Mapa de Riesgos**

##### **2.5.4.1. Perdidas Monetarias Potenciales**

La falta de la herramienta Mapa de Riesgos dentro de las empresas SUNAFIL, establece una multa de S/. 5.670,00. Puesto que está considerada como grave.

##### **2.5.4.2. Herramienta Mapa de Riesgos de Granja Avícola La Yema S.A.C.**

Granja Avícola La Yema según la Ley N.º 29783 debe contar con un mapa de riesgo, que ayude tanto a los colaboradores, como a las visitas, la identificación rápida del riesgo a los que está expuesto, así como también informarse sobre equipos de seguridad para su protección.

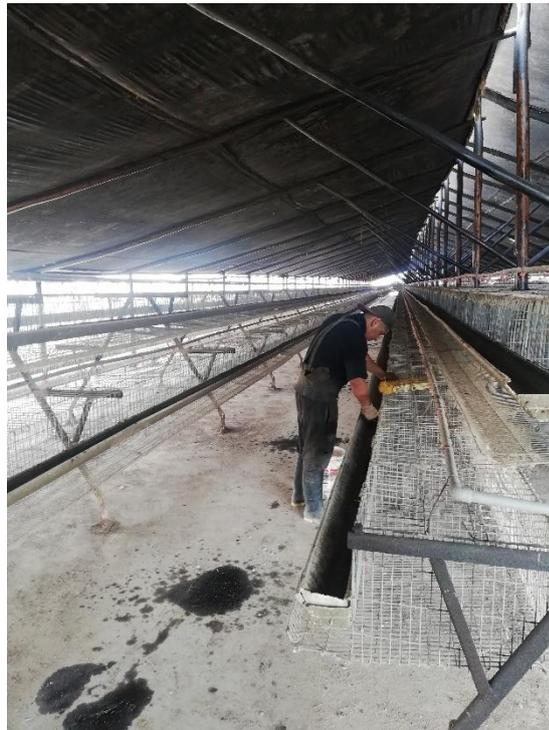


**Figura 33 Mapa de Riesgos de Granja Avícola la Yema S.A.C.**  
 Elaboración: Propia.

## 2.5.5. Causa Raíz N.º 1: Falta de Programa de Mantenimiento

### 2.5.5.1. Perdidas Monetarias Potenciales

La de Programas de Mantenimiento da como resultado una multa de S/. 11.340,00. Por la falta de un programa anual de SST donde se establece estos programas de mantenimiento y la falta de planificación activa preventiva, estos dos indicadores considerados como grave.



**Figura 34** Mantenimiento de Jaulas del Galpón 1

Elaboración: Propia.

### 2.5.5.2. Herramienta: Plan de Mantenimiento de Granja Avícola La Yema S.A.C.

Esta herramienta nos ayudara a supervisar las actividades de mantenimiento, preventivo, correctivo, y predictivo que se realizaran dentro de la empresa para un adecuado funcionamiento de los equipos utilizados en la crianza de pollos se debe tener en cuenta.

Dentro de la empresa Granja Avícola La Yema S.A.C. encontramos equipos necesarios para la actividad de la empresa, estos son:

- ✓ Criadoras
- ✓ Líneas de bebedero
- ✓ Ventilación
- ✓ Jaulas
- ✓ Tableros de Control
- ✓ Molino

Cabe resaltar que estos equipos tienen mantenimiento preventivo, el cual es realizado después de cada parada, es decir a las 50 o 52 semanas de edad del pollo, periodo en el cual se realiza un mantenimiento general, lavado y reparación de jaulas, limpieza de gallinaza, y finalmente una desinfección completa, en este intervalo de tiempo entre el crecimiento del ave recién nacida y gallinas ponedoras se debe realizar un mantenimiento preventivo a los galpones con la finalidad de que no haya mal funcionamiento del galpón cuando entre la parvada nueva.

### **Mantenimiento a criadoras**

Las criadoras son equipos encargados de proporcionar calor para el pollino, pues estos necesitan una temperatura de más menos 35 grados los primeros 20 días de nacido, por esta razón, estas deben estar trabajando todas al 100%.

El mantenimiento que se realiza es el siguiente:

- ✓ Se verifica que todas las criadoras dentro del cuarto de control estén apagadas y la pastilla este abajo, se coloca una tarjeta candado para trabajar con mayor seguridad.
- ✓ Se comienza golpeando la criadora a su alrededor con un mazo para que caiga todo el polvo y suciedad que tenga dentro de ella.

- ✓ Se prosigue introduciendo una lija por los huecos que tenga la criadora tratando de lijar la oxidación que tenga.
- ✓ Se vuelve a golpear la criadora tratando de que suelte toda la suciedad que tenga.
- ✓ Se conecta la sopladora en cada criadora y se sopletea la criadora por el tubo de filtro, por debajo y alrededor hasta que se vea que ya deja de salir polvo al pasar la sopladora.
- ✓ Se verifica que el tanque del gas este abierto.
- ✓ Se enciende y se verifica que todas enciendan.

#### **Mantenimiento a Líneas de Bebedero.**

Son líneas que le suministran agua a los pollitos durante toda su estancia en las granjas, de igual manera estas líneas no pueden estar paradas durante mucho tiempo ya que son demasiados los pollitos a los que se les debe suministrar agua, por ende deben trabajar al 100% todo el tiempo por esta razón se les debe proporcionar de un buen mantenimiento preventivo entre cada lote de pollos, de igual manera si se encuentra una fuga en estas líneas se debe resolver el problema lo antes posible puesto que el pollito requiere de suficiente agua para regular su temperatura, de lo contrario incrementaría de mortalidad en las granjas.

El mantenimiento preventivo que se realiza en las líneas de bebedero es el siguiente:

- ✓ Se checa la suspensión de las líneas de bebedero, que los tirantes de piola estén bien, que no estén desgastados, que tengan su elevador, que estén nivelados todos y en correcta posición de no ser así se cambian por uno nuevo.

- ✓ Se supervisa que los perfiles estén en buenas condiciones, que no estén doblados, rotos etc., de ser así se checa si tiene compostura, si no tienen compostura se opta por poner uno nuevo.
- ✓ Se revisan las redes hidráulicas buscando fugas que sean necesario cambiar la tubería.
- ✓ Se verifican y limpian los reguladores de presión de agua que se encuentran en cada inicio de línea.
- ✓ Se verifica el funcionamiento de los reguladores de presión que este sea el correcto, si esta falla se cambia por uno nuevo.
- ✓ Se revisa que la línea drene y funcione correctamente.
- ✓ Se lubrican malacates de las líneas de bebedero.

### **Mantenimiento de ventilación.**

La ventilación consta de 3 ventiladores ubicadas en el interior del galpón de crianza, los cuales ayudan a regular la temperatura del galpón para mantenerlo a una temperatura constante.

El mantenimiento que se debe realizar a los ventiladores es el siguiente:

- ✓ Limpieza del equipo.
- ✓ Se supervisa la rejilla de los ventiladores este en buenas condiciones.
- ✓ Se supervisa que todos los ventiladores tengan el cable de corriente en óptimas condiciones.

### **Mantenimiento Jaulas**

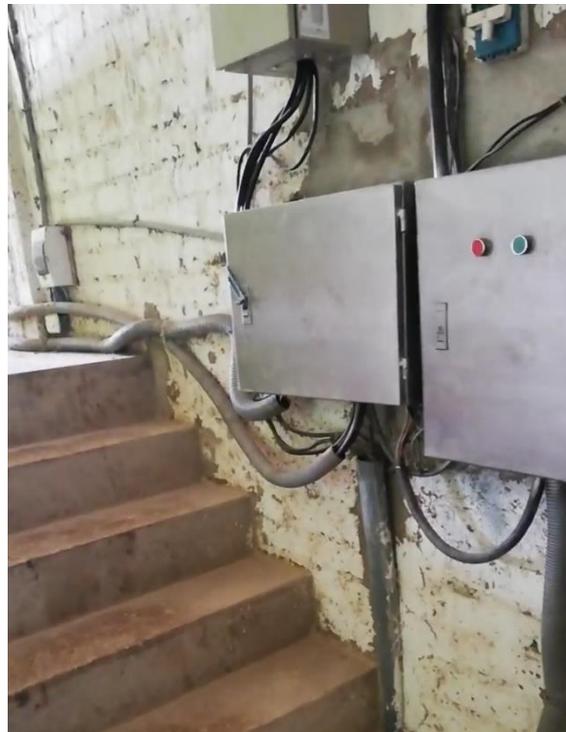
Las jaulas ayudan al ordenamiento de las gallinas, pero en el transcurso del alojamiento de las aves sufren daños por oxidación, puesto que se encuentra en un

área donde la corrosión es alta, el cual podemos evitar utilizando aceite, además de roturas en las mallas, por un tema de inocuidad se necesita un mantenimiento preventivo para una completa desinfección de la contaminación dejada por la parvada anteriormente alojada.

- ✓ Limpieza de Jaulas.
- ✓ Reparación de jaulas.
- ✓ Aceitar jaulas.

#### **Mantenimiento a tableros de control.**

Cuenta con tres tableros de control (entrada, molino, galpón de pollinas), estos tableros deben estar libre de polvo ya que los contactores, disyuntores y pastillas se descomponen si les entra mucho polvo para evitar esto se realiza un mantenimiento preventivo en cada lugar donde haya un tablero.



**Figura 35 Tableros de Control de Molino**  
Elaboración: Propia.

Tabla 16  
Programa de Mantenimiento de Granja Avícola la Yema S.A.C

EQUIPO	OBSERVACION	PERIODO DE MANTENIMIENTO	TIPO	SE REALIZO	
				SI	NO
Mantenimiento de Jaulas	Limpieza de jaulas	52 semanas	PREVENTIVO		
	Reparación de jaulas	52 semanas	PREVENTIVO		
	Aceitar jaulas	52 semanas	PREVENTIVO		
	Limpieza del equipo	52 semanas	PREVENTIVO		
Mantenimiento a criadoras	Revisión de Funcionamiento	52 semanas	PREVENTIVO		
	Revisión de alimentación de gas	52 semanas	PREVENTIVO		
	funcionamiento de flama	52 semanas	PREVENTIVO		
	Verificación de encendido correcto	52 semanas	PREVENTIVO		
	Limpieza del Sistema	52 semanas	PREVENTIVO		
	Revisión de filtros	52 semanas	PREVENTIVO		
	Revisión de alimentación hidráulica	52 semanas	PREVENTIVO		
	Revisión de correcta suspensión y perfiles	52 semanas	PREVENTIVO		
Líneas de bebedero.	Revisión de cero fugas	52 semanas	PREVENTIVO		
	Revisión de malacates	52 semanas	PREVENTIVO		
	Revisión y limpieza de reguladores	52 semanas	PREVENTIVO		
	Revisión que la línea drene y funcione correctamente	52 semanas	PREVENTIVO		
	Limpieza del equipo.	52 semanas	PREVENTIVO		
Mantenimiento de ventilación	Revisión de rejilla de los ventiladores	52 semanas	PREVENTIVO		
	Verificación de cables de corriente.	52 semanas	PREVENTIVO		
	Limpieza del tablero	15 días	PREVENTIVO		
Mantenimiento tableros de control.	Verificación de correcto funcionamiento	15 días	PREVENTIVO		
	Limpieza de tolva	1 semana	PREVENTIVO		
Mantenimiento de Molino	Revisión de Fajas en buen estado	1 semana	PREVENTIVO		

Revisión de polea	1 semana	PREVENTIVO
Revisión de Guardas en buen estado	1 semana	PREVENTIVO
Tuberías limpias	1 semana	PREVENTIVO
Limpieza de motor	1 mes	PEDICTIVO
Cambio de Fajas	18 meses	PEDICTIVO

---

Fuente: Granja Avícola La Yema S.A.C.

Elaboración: Propia.

## **2.5.6. Causa Raíz N.º 3: Falta de Orden y Limpieza**

### **2.5.6.1. Perdidas Monetarias Potenciales**

La Falta de Orden y Limpieza está relacionada con las disposiciones de prevención del riesgo la cual tiene una multa de S/. 5.670,00 impuesta por la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral.

### **2.5.6.2. Herramientas 5S**

Esta es una herramienta que nos permite mejorar el ambiente de trabajo, reducir pérdidas de tiempo, ampliar la vida útil de los activos de la empresa, reducir los riesgos laborales, en cualquier implementación de mejora continua todo esto a través de:

#### **Clasificación (Seiri)**

En la empresa podemos encontrar insumos sin clasificar, y materiales de desinfección, por ello en Esta primera etapa se resume en separar lo innecesario, con el fin de recuperar espacio. Y ahorra tiempo en buscar herramientas y limpieza del trabajo.

#### **Orden (Seiton)**

Después de separar frascos llenos, de los vacíos, sacos rotos y en buen estado, así como también herramientas, pasaremos a ordenar, una vez eliminados los elementos u objetos que no son obligatorios para desempeñar correctamente el trabajo, deben ordenarse aquellos que sí se han considerado como imprescindibles.

#### **Limpieza (Seiso)**

Dado que la empresa se encuentra en una zona donde hay constante viento y trae arena, es necesario una limpieza continua con el fin de suprimir la suciedad es el motivo principal de que la limpieza, para mejorar el nivel de limpieza de los lugares de trabajo y alrededores

reducirá, entre otras cosas, los accidentes de trabajo, aumentando exponencialmente la seguridad.

### **Estandarización (Seiketsu)**

La estandarización tiene la intención de prevenir que surja el desorden y la suciedad (ya eliminados mediante las técnicas anteriores) en el lugar de trabajo, es necesario establecer estrictas normas y procedimientos, por ello es necesario almacenarlos de una manera adecuado, rotulando el sitio que se establece para los productos, insumos, herramientas

### **Disciplina (Shitsuke)**

La técnica de la disciplina se centra en el hecho de seguir mejorando, esta parte depende de la valoración de cada persona, pues el mantenimiento de las técnicas aplicadas anteriormente solo depende del control continuo, es decir inspecciones internas continuas, las cuales están establecidas dentro de un Plan Anual.

Tabla 17  
Antes y después de las 5S

5 S	Granja Avícola la Yema HALLAZGOS	Granja Avícola la Yema ACCION CORRECTIVA	EVIEDNCIA
<b>SEIRI</b> <b>Clasificación</b>	Sacos de insumos vacíos o a medio uso.	Insumos correctamente identificados.	<b>ANEXO 2,</b> <b>ANEXO 3, y</b> <b>ANEXO 4</b>
	Herramientas malogradas y deterioradas.	Herramientas inspeccionadas y etiquetadas	
	Contenedores de aceite de soya mezclados llenos y vacíos.	Revisión, clasificación y etiquetado de contenedores de aceite de soya.	
	Documentos no clasificados	Clasificación de documentos por áreas.	
<b>SEITON</b> <b>Orden</b>	Mal almacenamiento de las herramientas.	Herramientas almacenadas correctamente.	<b>ANEXO 6 y</b> <b>ANEXO 7</b>
	Materiales e insumos mal almacenados.	Materiales e insumos debidamente almacenados y señalizados.	
	Documentos no archivados	Documentación archivada y ordenando en files.	
<b>SEISO</b> <b>Limpieza</b>	Herramientas sucias.	Inspección de herramienta antes del uso.	<b>ANEXO 5</b>
	Mala clasificación de la basura.	Operarios debidamente capacitados.	
	Áreas sucias.	Áreas limpias.	
<b>SEIKETSU</b> <b>Estandarización</b>	Falta de procedimientos escrito de trabajo.	PETS para cada trabajo a realizarse.	
	Falta de letreros de identificación de áreas	Áreas bien identificadas.	

	falta de letreros de concientización.	Áreas señalizadas y política 5S difundida.	<b>ANEXO 8</b>
	Tachos de Basura mal etiquetados	Señalización de acuerdo al estándar de clasificación de desechos	
<b>SHITSUKE Disciplina</b>	Falta de cumplimiento con los compromisos de las 5S	Carta de compromiso del cumplimiento de las 5S	<b>ANEXO 7</b>
	Falta de concientización del cumplimiento de las 5S	Charlas continuas del mantenimiento de las 5S y auditorias semestrales, Inspección y observación de tareas.	

Fuente: Granja Avícola La Yema S.A.C.

Elaboración: Propia.

### 2.5.7. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La empresa Granja Avícola la Yema cuenta con una sólida política de seguridad y salud en el trabajo la cual muestra el compromiso que tiene la gerencia con la seguridad dentro de la empresa.

	<p><b>GRANJA AVICOLA LA YEMA</b> S.A.C.</p>	<p>PASSO - SGSST- GALY- 2019 Fecha de Emisión: 01/01/2019</p>
<p><b>POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b></p> <p>GRANJA AVICOLA LA YEMA S.A.C, empresa dedicada a la cría de aves de postura comercial, producción y comercialización de huevos rosados, considera que el recurso humano es el eje central de la empresa, por tal motivo se compromete según la Ley N.º 29783 de Seguridad y salud en el trabajo a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional.</li><li>• Identificar, evaluar y controlar los riesgos presentes en nuestras actividades, con el fin de prevenir las lesiones y enfermedades en nuestros colaboradores y visitantes.</li><li>• Cumplir la legislación aplicable, requisitos y compromisos asumidos por la empresa relacionados con los peligros de seguridad y salud ocupacional.</li><li>• Alcanzar nuestros objetivos y metas de Seguridad y Salud Ocupacional, en concordancia a nuestro Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.</li><li>• Esta política será publicada y difundida para conocimiento de todos los trabajadores, clientes, colaboradores, autoridades y otros involucrados con nuestra empresa y tendrá la posibilidad de ser modificada en función a mejorar sus estándares.</li></ul> <p style="text-align: right;">Trujillo, 01 de enero de 2019</p>		

Figura 36 Política de Seguridad de Granja Avícola la Yema S.A.C.  
Fuente: Granja Avícola La Yema S.A.C.

### 2.5.8. Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Este documento tiene como cometido aplicar criterios de control en el desarrollo de las actividades dentro de la empresa, el contribuye a la prevención, este documento debe ser entregado a cada colaborador de la empresa, y registrar la entrega del mismo.

### 2.5.9. Plan de Respuesta de Emergencia.

Dentro de este documento se detallará los procedimientos de las acciones a tomar en caso de presentarse alguna eventualidad que ponga en riesgo la integridad de cada uno de los colaboradores con el fin de reducir los daños que puedan ocasionarse entre el recurso humano y material.

### 2.5.10. Modelo de Causalidad de Perdidas.

Se implementó el modelo de causalidad de pérdidas para determinar de una manera simple la raíz principal del por qué sucedió una pérdida, bajo este modelo se analizarán los incidentes.

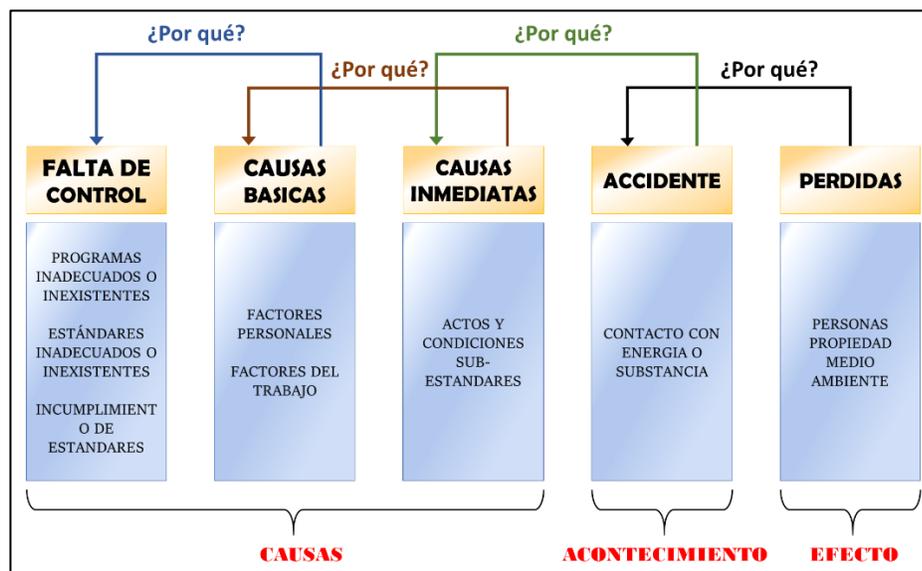


Figura 37 Modelo de causalidad de pérdidas  
Elaboración: Propia.

### 2.5.11. Índices e Indicadores de SST

Se utilizará los siguientes índices para la evaluación anual de accidentabilidad y de riesgos de la empresa para el mejoramiento continuo de la misma.

#### INDICE DE FRECUENCIA:

$$\frac{N^{\circ} \text{ Accidentes} \times 200000}{HHT}$$

#### INDICE DE GRAVEDAD:

$$\frac{N^{\circ} \text{ Días perdidos} \times 200000}{HHT}$$

#### INDICE DE ACCIDENTABILIDAD:

$$\frac{IF \times IG}{1000}$$

**Tabla 18**  
**Comparación de los índices en los años 2019 y 2020**

	2019			2020		
	N° de Accidentes	N° de Días Perdidos	Horas Hombre Trabajada	N° de Accidentes	N° de Días Perdidos	Horas Hombre Trabajada
	12	70	2200	1	2	2200
Índice de Frecuencia		1090			90	
Índice de Gravedad		6363			181	
Índice de Accidentabilidad		6942			16	

Elaboración: Propia.

Según los Índices de seguridad en el año 2019 nos arroja que hay 1 090 accidentes por cada 200,000 horas hombre trabajadas, 6,563 días perdidos por cada 200,000 horas hombre trabajadas y 6,942 posibilidades de que ocurra un accidente por cada 200,000 horas hombre trabajadas hay. Mientras que el año 2020, es decir después de la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo lo índices de seguridad nos indican que, por cada 200,000 horas hombre trabajadas hay 90 accidentes, 181 días perdidos y 16 posibilidades de que ocurra un accidente.

#### **2.5.12. Formato de Registro de Accidentes e Incidentes**

Todo accidente, incidente, y/o enfermedad ocupacional debe ser informada inmediatamente después del suceso, para las investigaciones correspondientes, para ello utilizaremos tres formatos según corresponda. (ANEXO 10)



 <b>Granja Avícola La Yema S.A.C.</b>		<b>REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES</b>			Creado: 04/01/2019 Código: RIPI-SGSST-GALY-19 Revisión: 00 Elaborado por:
<b>DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:</b>					
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	
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:					
<b>DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:</b>					
6 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	7 RUC	8 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	9 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	10 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
<b>DATOS DEL TRABAJADOR (A):</b> Completar sólo en caso que el incidente afecte a trabajador(es).					
11 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR :				12 N° DNI/CE	13 EDAD
14 ÁREA	15 PUESTO DE TRABAJO	16 ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	17 SEXO F/M	18 TURNO D/T/N	19 TIPO DE CONTRATO
			20 TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	21 N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del suceso)	
<b>22 INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>					
<b>23 MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>					
INCIDENTE PELIGROSO				24 INCIDENTE	
N° TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS				DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)	
N° POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS					
25 FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE			26 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN		27 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES
<b>28 DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>					
Describa solo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada. <b>Adjuntar:</b> - Declaración del afectado, de ser el caso. - Declaración de testigos, de ser el caso. - Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso.					
<b>29 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>					
Cada empresa, entidad pública o privada puede adoptar el modelo de determinación de las causas que mejor se adapte a sus características.					
<b>30 MEDIDAS CORRECTIVAS</b>					
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECURRENCIA			RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	
				DÍA	MES
				AÑO	
1.-					
2.-					
<b>31 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN</b>					
Nombre:		Cargo:		Fecha:	Firma:
Nombre:		Cargo:		Fecha:	Firma:

Figura 39 Formato de Registro de Incidentes  
Elaboración: Propia.

 <b>Granja Avícola La Yema S.A.C.</b>		<b>REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES</b>			Creado: 04/01/2019 Código: REO-SGSST-GALY-19 Revisión: 00 Elaborado por:																	
<b>DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:</b>																						
1	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2	RUC	3	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)																	
4	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL																			
6	AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD	7 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO			8	LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y/O SERVICIOS																
	Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA																			
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:																						
<b>DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:</b>																						
9	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	10	RUC	11	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)																	
12	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	13	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL																			
14	AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD	15 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO			16	LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y/O SERVICIOS																
	Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA																			
<b>DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL</b>																						
17	TIPO DE AGENTE QUE ORIGINÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL 1)	18 Nº ENFERMEDADES OCUPACIONALES PRESENTADAS EN CADA MES POR TIPO DE AGENTE			19	NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL																
	AÑO:	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	20	PARTE DEL CUERPO O SISTEMA DEL TRABAJADOR AFECTADO	21	Nº TRAB. AFECTADOS	22	ÁREAS	23	Nº DE CAMBIOS DE PUESTOS GENERADOS DE SER EL CASO	
<b>TABLA REFERENCIAL 1: TIPOS DE AGENTES</b>																						
FÍSICO			QUÍMICO			BIOLÓGICO			DISERGONÓMICO			PSICOSOCIALES										
Ruido	F1	Gases	Q1	Virus	B1	Manipulación inadecuada de carga	D1	Hostigamiento psicológico	P1													
Vibración	F2	Vapores	Q2	Bacilos	B2	Diseño de puesto inadecuado	D2	Estrés laboral	P2													
Iluminación	F3	Neblinas	Q3	Bacterias	B3	Posturas inadecuadas	D3	Turno rotativo	P3													
Ventilación	F4	Rocío	Q4	Hongos	B4	Trabajos repetitivos	D4	Falta de comunicación y entrenamiento.	P4													
Presión alta o baja	F5	Polvo	Q5	Parásitos	B5	Otros, indicar	D5	Autoritarismo	P5													
Temperatura (Calor o frío)	F6	Humos	Q6	Insectos	B6			Otros, indicar	P6													
Humedad	F7	Líquidos	Q7	Roedores	B7																	
Radiación en general	F8	Otros, indicar	Q8	Otros, indicar	B8																	
Otros, indicar	F9																					
<b>25 DETALLE DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE</b>																						
Adjuntar documento en el que consten las causas que generan las enfermedades ocupacionales y adicionalmente indicar una breve descripción de las labores desarrolladas por el trabajador antes de adquirir la enfermedad.																						
<b>26 COMPLETAR SÓLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS (Ref. D.S. 039-93-PCM / D.S. 015-2005-SA)</b>																						
RELACIÓN DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS											SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SI/NO)											
<b>27 MEDIDAS CORRECTIVAS</b>																						
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.-																						
<b>28 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN</b>																						
Nombre:											Cargo:				Fecha:			Firma:				
Nombre:											Cargo:				Fecha:			Firma:				

Figura 40 Formato de Registro de Enfermedades Ocupacionales  
Elaboración: Propia.

### 2.5.13. Análisis de Costo Beneficio de la Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

En los proyectos de Seguridad y Salud en el Trabajo el beneficio está dado por el ahorro que genera el no incurrir en multas futuras por incumplimiento, las cuales son impuestas por la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral; así como también por los costos por lesiones dadas por la falta de controles de riesgo.

#### 2.5.13.1. Inversión de Activos Tangibles.

Tabla 19  
Inversión de Activos Tangibles

ITEM	CANTIDAD	MEDIDA	PRECIO UND	TOTAL, INVERSIÓN
<b>UTILES DE ESCRITORIO</b>				
Posit	1	Und.	S/ 3,50	S/ 3,50
Papel A4 (millar) 80gr	4	Millar	S/ 25,00	S/ 100,00
Tinta para impresora	4	Und.	S/ 90,00	S/ 360,00
Lapiceros	1	Caja.	S/ 15,00	S/ 15,00
Plumón para pizarra Acrílica	3	Und.	S/ 5,00	S/ 15,00
Archivadores	5	Und.	S/ 8,50	S/ 42,50
Perforador	1	Und.	S/ 25,00	S/ 25,00
Grapadora	1	Und.	S/ 13,00	S/ 13,00
Folder Manila	10	Und.	S/ 0,50	S/ 5,00
Pizarra Acrílica	1	Und.	S/ 100,00	S/ 100,00
Borrador para Pizarra Acrílica	1	Und.	S/ 5,00	S/ 5,00
<b>EQUIPOS DE OFICINA</b>				
Laptop	1	Und.	S/ 3.700,00	S/ 3.700,00
Impresora	1	Und.	S/ 350,00	S/ 350,00
Escritorio	1	Und.	S/ 300,00	S/ 300,00
Sillas de oficina	1	Und.	S/ 150,00	S/ 150,00
Sillas plásticas	10	Und.	S/ 35,00	S/ 350,00
Estante para archivo	1	Und.	S/ 200,00	S/ 200,00
Cámara fotográfica	1	Und.	S/ 700,00	S/ 700,00
USB 3.0 / 32GB	1	Und.	S/ 40,00	S/ 40,00
Proyector	1	Und.	S/ 1.850,00	S/ 1.850,00
Ecran	1	Und.	S/ 300,00	S/ 300,00
Puntero	1	Und.	S/ 40,00	S/ 40,00
<b>TOTAL, INVERSION</b>				S/ 8.6640,00

Elaboración: Propia.

### 2.5.13.2. Costo de Implementación

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo requiere de herramientas que ayuden en la prevención de cualquier eventualidad, así como también de herramientas necesarias para responder durante y después de cualquier accidente e incidentes. Estas están detalladas en la tabla 19.

Tabla 20  
Costo de Herramientas de Implementación

ITEM	CANT.	MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL NVERSIÓN
Señaléticas	30	Und.	S/ 20,00	S/ 600,00
Extintores	6	Und.	S/ 80,00	S/ 480,00
Tachos de reciclaje (Residuos Generales, Orgánicos, Papel y Cartón, Plástico)	4	Und.	S/ 45,00	S/ 180,00
Botiquín	2	Und.	S/ 150,00	S/ 300,00
KIT DE herramientas especiales	1	Und.	S/ 3.000,00	S/ 3.000,00
Conos de Seguridad	6	Und.	S/ 45,00	S/ 270,00
Cinta de Seguridad (amarilla y roja)	4	Und.	S/ 27,90	S/ 111,60
Pintura para demarcación (amarilla y blanco)	2	Und.	S/ 39,50	S/ 79,00
Estantes de clasificación	1	Und.	S/ 300,00	S/ 300,00
Rotulación de insumos y materiales	30	Und.	S/ 7,00	S/ 210,00
<b>TOTAL, GASTOS DE HERRAMIENTAS</b>				<b>S/ 5.530,60</b>

Elaboración: Propia.

Para la implementación se requiere de un personal capacitado que logre mantener y mejorar continuamente el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, tal como se muestra en la tabla 20.

Tabla 21  
Costos de Personal

ITEM	CANT.	MEDIDA	PRECIO UNITARIO	N.º PERSONAS	TOTAL INVERSIÓN
SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	12	meses	S/2.700,00	1	S/32.400,00
SCTR EXAMENES OCUPACIONALES	7	personas	S/ 110,00	8	S/ 770,00
	1	año	S/ 200,00	8	S/ 1.600,00
<b>TOTAL, GASTOS DE PERSONAL</b>					<b>S/34.770,00</b>

Elaboración: Propia.

La tabla 19 muestra a detalle los implementos de seguridad necesarios para proteger al colaborador de la empresa.

Tabla 22  
Costos de Implementos de Seguridad

ITEM	CANTIDAD	MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL, INVERSIÓN
Botas de Seguridad	8	Par	S/ 110,00	S/ 880,00
Guantes de Seguridad	50	Par	S/ 8,00	S/ 400,00
Mascarilla	100	Und.	S/ 5,00	S/ 500,00
Tapones Auditivos	14	Und.	S/ 5,00	S/ 70,00
Ropa de faena	28	Und.	S/ 100,00	S/ 2.800,00
Bloqueador Solar	20	Und.	S/ 65,00	S/ 1.300,00
Casco	8	Und.	S/ 40,00	S/ 320,00
Traje Tyvek	100	Und.	S/ 60,00	S/ 6.000,00
<b>TOTAL, Costos de Implementos de Seguridad</b>				<b>S/ 12.270,00</b>

Elaboración: Propia.

En la tabla 20 se detallan los gastos de capacitaciones específicas por persona.

Tabla 23  
Costos de Capacitación

ITEM	CANTIDAD	MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL, INVERSIÓN
Inducción General	7	persona	S/ 70,00	S/ 490,00
Capacitación de personal en Riesgos biológicos	7	persona	S/ 70,00	S/ 490,00
Capacitación de personal en ergonomía	7	persona	S/ 70,00	S/ 490,00
Capacitación de personal en primeros auxilios	7	persona	S/ 70,00	S/ 490,00
Capacitación de personal en Manipulación de productos químicos	7	persona	S/ 70,00	S/ 490,00
Capacitación de personal en respuesta de emergencias	7	persona	S/ 70,00	S/ 490,00
<b>TOTAL, COSTOS DE CAPACITACIÓN</b>				S/ 2,450.00

Elaboración: Propia.

Tabla 24  
Otros Costos Indirectos Necesarios

ITEM	CANTIDAD	MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL, INVERSIÓN
Servicio de Fluido eléctrico	12	meses	S/ 250,00	S/ 3.000,00
Servicio de agua potable	12	meses	S/ 150,00	S/ 1.800,00
Imprenta	glb	glb	S/ 1.300,00	S/ 1.300,00
Servicio de mantenimiento	glb	glb	S/ 1.500,00	S/ 1.500,00
<b>TOTAL, OTROS COSTOS</b>				S/ 7,600.00

Elaboración: Propia.

### 2.5.13.3. Costos Proyectados para el Diseño e Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Tabla 25  
Flujo de Inversión

DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costo de Útiles de Escritorio y Equipos de Oficina	S/. 8.664,5	S/. 526,00				
Herramientas de Implementación	S/. 5.530,60	S/. 589,00				
Costos de Personal	S/. 34.770,00					
Costos de Implementos de Seguridad	S/. 12.270,00					
Costos de Capacitación	S/. 2.450,00	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Otros Costos Indirectos Necesarios	S/. 7.600,00					
<b>COSTO TOTAL</b>	S/. 71.284,30	S/. 55.755,00				

Elaboración: Propia.

### 2.5.13.4. Ahorro Proyectados

Tabla 26  
Ahorros Proyectados con la Implementación

INDICADORES DE AHORRO	2021	2022	2023	2024	2025	
INDICADORES	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Penalizaciones por incumplimiento	S/.	- S/. 87.906,00	S/. 87.906,00	S/. 87.906,00	S/. 87.906,00	S/. 87.906,00
Costo de atención medica	S/.	- S/. 2.450,74	S/. 2.450,74	S/. 2.450,74	S/. 2.450,74	S/. 2.450,74
Costo de días perdidos	S/.	- S/. 6.713,71	S/. 6.713,71	S/. 6.713,71	S/. 6.713,71	S/. 6.713,71
<b>TOTAL, DE INDICADORES DE AHORRO</b>	S/.	- S/. 97.070,45	S/. 97.070,45	S/. 97.070,45	S/. 97.070,45	S/. 97.070,45

Elaboración: Propia.

La implementación del SGSST nos brinda un ahorro económico, en costos de pago por penalidades impuesto por Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral, costos de atención medica en centros particulares de no contar con un seguro, y costo de días, tal como se detalla en la tabla 25

#### 2.5.13.5. Viabilidad Económica

La tabla 26 de indicadores económicos nos muestra el resultado del Costo – Beneficio de la implementación del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo.

Tabla 27  
Indicadores Económicos

<b>COK = CPPC = WACC =</b>	10.39%
<b>VA</b>	S/.155.089,45
<b>VAN</b>	S/.226.374,05
<b>TIR</b>	50,44%
<b>IR</b>	2,18
<b>B/C</b>	2,87
<b>PRI</b>	1,0

Elaboración: Propia.

### CAPÍTULO III. RESULTADOS

#### Trabajadores Asegurados.

El control de exámenes ocupacionales es importante para poder prevenir enfermedades causadas por el trabajo, identificando oportunamente cualquier alteración de la salud y tomar medidas necesarias sobre ello.

Tabla 28  
Porcentaje de Trabajadores asegurados

	ANTES DE LA IMPLEMENTACION		DESPUES DE LA IMPLEMENTACION	
	N° Exámenes Ocupacionales	Total, de Trabajadores	N° Exámenes Ocupacionales	Total, de Trabajadores
	3	7	7	7
% Trabajadores Asegurados	43%		100%	

Fuente: Granja Avicola La Yema S.A.C.  
Elaboración: Propia.

#### Cumplimiento de Capacitaciones Programadas.

Las capacitaciones ofrecen conocimientos tanto teóricos como prácticos para desarrollar adecuadamente las actividades de la empresa, mejorando el proceso y previniendo riesgos, por eso debe cumplirse toda capacitación programada.

Tabla 29  
Porcentaje de Cumplimiento de Capacitación al Personal

	ANTES DE LA IMPLEMENTACION		DESPUES DE LA IMPLEMENTACION	
	N° de Capacitaciones	N° de Capacitaciones Realizadas	N° de Capacitaciones	N° de Capacitaciones Realizadas
ENERO	1	1	1	1
FEBRERO	1	0	1	1
MARZO	1	2	1	0
ABRIL	1	0	1	1
MAYO	1	0	1	0
JUNIO	1	0	1	1
JULIO	1	0	1	1
<b>Capacitación del Personal</b>	43%		71%	

## Cumplimiento de la Ley con la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Tabla 30  
Línea Base de la Implementación del SGSST

		CUMPLIMIENTO			
LINEAMIENTO	INDICADOR	SI	NO	PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN	%
<b>I. COMPROMISO E INVOLUCRAMIENTO</b>					
<b>PRINCIPIOS</b>	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	X		100%	
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.	X		100%	
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua	X		100%	
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.	X		100%	
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	X		100%	
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	X		100%	100%
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.	X		100%	
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	X		100%	
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.	X		100%	
Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo	X		100%		
<b>II. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>					
<b>POLÍTICA</b>	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada	X		100%	
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	X		100%	100%
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo	X		100%	

Su contenido comprende: 1.- El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. 2.- Cumplimiento de la normatividad. 3.- Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes. 4.- La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo. 5.- Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.

### III. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD

DIRECCIÓN	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	X	100%	100%
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	X	100%	
LIDERAZGO	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	X	100%	
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	X	100%	1000%
ORGANIZACIÓN	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.	X	100%	
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	X	50%	83%
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.	X	100%	
COMPETENCIA	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	X	100%	100%

### IV. PLANEAMIENTO Y APLICACIÓN

DIAGNOSTICO	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.	X	100%	
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora	X	100%	100%

<b>PLANEAMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGO</b>	La planificación permite:1.-Cumplir con normas nacionales 2.-Mejorar el desempeño 3.-Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros.	X	100%	
	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	X	100%	
	Comprende estos procedimientos: 1.- Todas las actividades 2.-Todo el personal 3.-Todas las instalaciones	X	100%	
	El empleador aplica medidas para: 1.-Gestionar, eliminar y controlar riesgos 2.-Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador.3.-Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos.4.-Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales.5.- Mantener políticas de protección. 6.-Capacitar anticipadamente al trabajador.	X	100%	100%
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.	X	100%	
	La evaluación de riesgo considera:1.- Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. 2.- Medidas de prevención.	X	100%	
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.	X	100%	
<b>OBJETIVOS</b>	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: 1.- Reducción de los riesgos del trabajo. 2.- Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. 3.- La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. 4.- Definición de metas, indicadores, responsabilidades. 5.- Selección de criterios de medición para confirmar su logro.	X	100%	100%
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.	X	100%	
<b>PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.	X	100%	
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.	X	100%	
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.	X	100%	
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	X	100%	92%
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos	X	50%	
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.	X	100%	

## V. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

<b>ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES</b>	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).	X	0%	
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).	X	100%	
	El empleador es responsable de: 1.-Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. 2.-Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. 3.- Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. 4.- Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.	X	100%	86%
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	X	100%	
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	X	100%	
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	X	100%	
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	X	100%	
<b>CAPACITACIÓN</b>	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	X	100%	
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	X	100%	
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	X	100%	
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	X	100%	100%
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	X	100%	
	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.	X	100%	
Las capacitaciones están documentadas.	X	100%		

	<p>Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: 1.- Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. 2.-Durante el desempeño de la labor. 3.-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. 4.- Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. 5.-Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. 6.- En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. 7.- Para la actualización periódica de Los conocimientos. 8.-Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. 9.-Uso apropiado de los materiales peligrosos.</p>	X	100%	
<b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN</b>	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: 1.-Eliminación de los peligros y riesgos. 2.-Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. 3.-Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. 4.- 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. 5.-En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.</p>	X	100%	100%
<b>PREPARACION Y RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS</b>	<p>La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.</p>	X	100%	
	<p>Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.</p>	X	100%	
	<p>La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.</p>	X	100%	100%
	<p>El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.</p>	X	100%	

CONTRATISTA, SUB CONTRATISTA, EMPRESA, ENTIDAD PÚBLICA O PRIVADA DE SERVICIO O 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: 1.- La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. 2.- La seguridad y salud de los trabajadores. 3.- La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. 4.- 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.	X	100%	100%
CONSULTA Y COMUNICACIÓN	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, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	X	100%	
	Los trabajadores han participado en: 1.- La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. 2.- La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo 3.- La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. 4.- El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador.	X	100%	100%
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.	X	100%	
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización.	X	100%	

## VI. 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	X	0%	43%
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	X	0%	
	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).	X	50%	43%
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE	X	0%	
	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.	X	25%	

El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.	<b>X</b>	100%
El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	<b>X</b>	100%
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.	<b>X</b>	100%
La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: 1.- Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. 2.- Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. 3.- Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. 4.- Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. 5.- Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.	<b>X</b>	25%
Los trabajadores cumplen con: 1.- 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. 2.- Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. 3.- No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. 4.- 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. 5.- Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. 6.- Someterse a exámenes médicos obligatorios 7.- Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. 8.- Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas 9.- Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. 10.- Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.	<b>X</b>	25%

## VII. VERIFICACION

<b>SUPERVISION MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE DESEMPEÑO</b>	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.	<b>X</b>	100%	
	La supervisión permite: 1.- Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. 2.- Adoptar las medidas preventivas y correctivas.	<b>X</b>	100%	100%
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	<b>X</b>	100%	
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.	<b>X</b>	100%	
<b>SALUD EN EL TRABAJO</b>	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	<b>X</b>	100%	
	Los trabajadores son informados: 1.- A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. 2.- A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. 3.- Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.	<b>X</b>	100%	100%
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	<b>X</b>	100%	
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.	<b>X</b>	100%	
<b>ACCIDENTES INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES, NO CONFORMIDAD, ACCION CORRECTIVA Y PREVENTIVA</b>	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.	<b>X</b>	100%	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	<b>X</b>	100%	100%
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.	<b>X</b>	100%	
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	<b>X</b>	100%	
<b>INVESTIGACION DE ACCIDENTE Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES</b>	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.	<b>X</b>	100%	
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: 1.- Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. 2.- Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. 3.- Determinar la necesidad modificar dichas medidas.	<b>X</b>	100%	90%

CONTROL DE LAS OPERACIONES	Se toma medidas correctivas accidentes.	X	100%	
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.	X	100%	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	X	50%	
	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.	x	100%	
	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.	X	100%	100%
GESTION 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.	X	100%	100%
AUDITORIAS	Se cuenta con un programa de auditorías.	X	100%	
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	X	100%	
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.	X	50%	88%
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	X	100%	
<b>VIII. CONTROL DE INFORMACION Y DOCUMENTOS</b>				
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.	X	100%	
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.	X	0%	
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: 1.- Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. 2.- 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. 3.- 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	X	100%	95%

<b>CONTROL DE LA DOCUMENTACION Y DE LOS DATOS</b>	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.	<b>X</b>	100%	
	El empleador ha: 1.- Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. 2.- Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. 3.- Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. 4.-Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. 5.- 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.	<b>X</b>	100%	
	El empleador mantiene procedimientos para garantizan que: 1.-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. 2.- 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. 3.- Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.	<b>X</b>	100%	
	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.	<b>X</b>	100%	
	Este control asegura que los documentos y datos: 1.- Puedan ser fácilmente localizados. 2.- Puedan ser analizados y verificados periódicamente. 3.- Están disponibles en los locales. 4.- Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. 5.- Sean adecuadamente archivados.	<b>X</b>	100%	100%
<b>GESTION DE LOS REGISTRO</b>	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: 1.- Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.	<b>X</b>	100%	
	Registro de exámenes médicos ocupacionales.	<b>X</b>	100%	
	Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.	<b>X</b>	50%	83%
	Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	<b>X</b>	100%	
	Registro de estadísticas de seguridad y salud	<b>X</b>	100%	
	Registro de equipos de seguridad o emergencia	<b>X</b>	100%	

Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.	<b>X</b>	100%
Registro de auditorías.	<b>X</b>	100%
La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: 1.-Sus trabajadores. 2.-Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. 3.- Beneficiarios bajo modalidades formativas. 4.- Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada	<b>X</b>	100%
Los registros mencionados son: 1.-Legibles e identificables. 2.-Permite su seguimiento. 3.-Son archivado y adecuadamente protegido.	<b>X</b>	100%

#### IX. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

GESTION DE LA MEJORA CONTINUA

La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.	<b>X</b>	100%
Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: 1.- Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. 2.- Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. 3.-Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. 4.- La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. 5.- Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. 6.- Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. 7.- Los cambios en las normas. 8.- La información pertinente nueva. 9.- Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo	<b>X</b>	100%
La metodología de mejoramiento continuo considera: 1.- La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. 2.- El establecimiento de estándares de seguridad. 3.- La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. 4.- La corrección y reconocimiento del desempeño.	<b>X</b>	100%
La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	<b>X</b>	100%

<p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: 1.- Las causas inmediatas (actos y condiciones sub estándares), 2.- Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) 3.- Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.</p>	<b>X</b>	100%
<p>El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.</p>	<b>X</b>	100%

Fuente: Ministerio de Trabajo.

Elaboración: Propia.

Tabla 31  
Cumplimiento de la Implementación del SGSST

LINEAMIENTOS	% CUMPLIMIENTO
I. Compromiso e involucramiento	100%
II. Política de Seguridad	100%
III. Organización del Sistema de Gestión de Seguridad	96%
IV. Planeamiento y aplicación	98%
V. Implementación y operación	98%
VI. Evaluación normativa	95%
VII. Verificación	97%
VIII. Control de información y documentos	93%
IX. Revisión por la dirección	100%
<b>TOTAL, DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>97%</b>

Elaboración: Propia.

La implementación de del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, ha mejorado el cumplimiento de la ley N. ° 29783, en un 97% el cual según nuestro criterio de evaluación de la tabla 30, se encuentra en un rango de MUY BUENO

### Incidentes Encontrados.

Dentro la empresa Granja Avícola La Yema no hay registro de accidentes, sin embargo, mediante encuestas y entrevistas resaltaron incidentes leves que no fueron reportados (cortes, picaduras, golpes, etc.) puesto que no había un procedimiento para estos casos y fueron considerados sin importancia entre los trabajadores.

Tabla 32  
Porcentaje de Incidentes Reportados.

	ANTES DE LA IMPLEMENTACION		DESPUES DE LA IMPLEMENTACION	
	Nº de Incidentes	Nº de Incidentes Reportados	Nº de Incidentes	Nº de Incidentes Reportados
ENERO	3	0	1	1
FEBRERO	2	0	0	0
MARZO	0	0	1	1
ABRIL	1	0	1	1
MAYO	1	0	0	0
JUNIO	2	0	0	0
JULIO	0	0	1	1
<b>Incidentes</b>	0%		100%	

Fuente: Granja Avicola La Yema S.A.C.  
Elaboración: Propia.

### Trabajadores Expuestos a Riesgos Importantes e Intolerables

Todo Riesgo debe ser reducido utilizando los diferentes controles que hay (eliminación, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos y EPP), pero sobre todo la empresa debe eliminar riesgos Importantes e Intolerables, pues exponen altamente al colaborador.

Tabla 33  
Porcentaje de trabajadores expuestos a Riesgos Importantes e Intolerables

	ANTES DE LA IMPLEMENTACION		DESPUES DE LA IMPLEMENTACION	
	Trabajadores Expuestos	Total, de Trabajadores	Trabajadores Expuestos	Total, de Trabajadores
	3	7	0	7
<b>% Trabajadores Expuestos</b>	43%		0%	

Fuente: Granja Avicola La Yema S.A.C.  
Elaboración: Propia.

## Reducción de Riesgos con la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Según la probabilidad por la consecuencia, la empresa ha disminuido su riesgo después de la implementación, concentrándose en riesgos, moderados y tolerables.

Tabla 34  
Riesgos Disminuidos con la Implementación

	<b>IPERC BASE</b>	<b>IPERC IMPLEMENTACION</b>
TOLERABLE	1%	51%
MODERADO	18%	49%
IMPORTANTE	18%	0%
INTOLERABLE	64%	0%

Elaboración: Propia.

## CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

### 4.1 Discusión

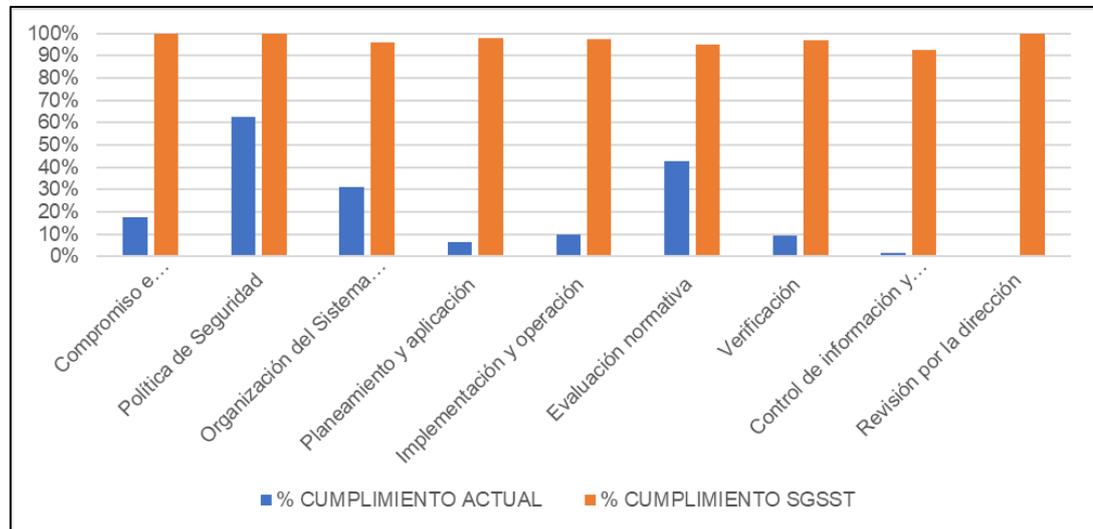


Figura 41 Comparación de Líneas Base  
Elaboración: Propia.

- ✓ La ley N.ª 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo pide un diagnóstico inicial de la empresa, el cual nos sirve como precedente y base para implementar los criterios faltantes dentro de la empresa, y así mejorar en cada uno de los lineamientos, tal como se muestra en la figura 13, donde se compara el antes y después de la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual no solo disminuye los riesgos a través de la identificación y control, sino también concientiza al colaborador para que genere un ambiente seguro, en el cual pueda desempeñarse, manteniendo de esta manera el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Los riesgos dentro de la empresa, han disminuido considerablemente después de establecer principalmente controles de ingeniería, administrativos y epp, esto ayudo para que los riesgos pasaran de ser riesgos considerablemente altos a riesgos tolerables y moderados, tal como se constata en la siguiente figura.34.

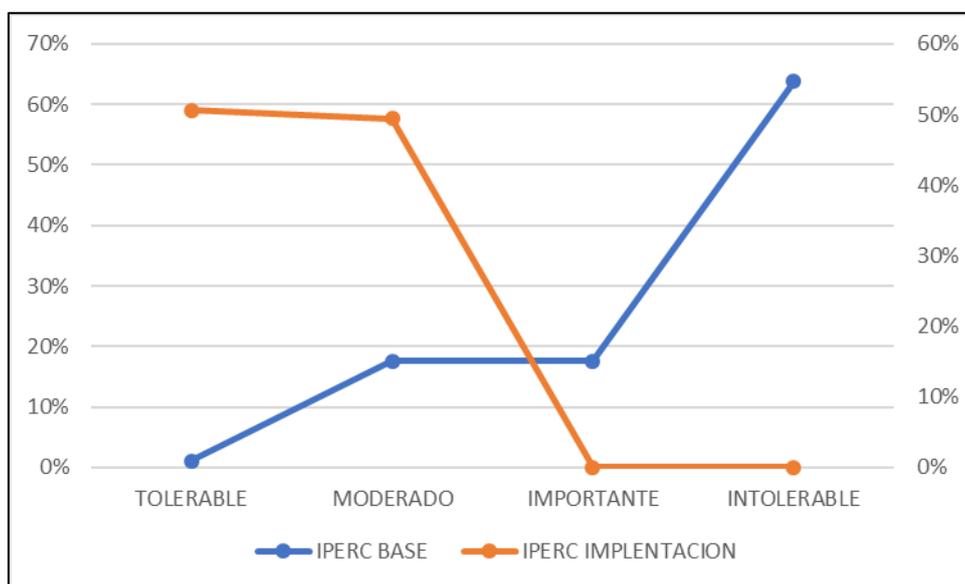


Figura 42 Comparación de IPERC ACTUAL E IPRC IMPLEMENTADO

- ✓ El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es un proyecto de inversión, con ganancias en términos de ahorro, puesto que de no implementarse incurre en costos altos de penalidades del incumpliendo la Ley N.º 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo. de hasta S/.176.400,00 soles, además de costos a consecuencia de accidentes, incidentes y/o enfermedades ocupacionales, que en años anteriores ascendieron S/. 2.450,74 los cuales pudieron evitarse previniendo adecuadamente los riesgos dentro de la empresa, así como también costos de producción.

#### 4.2 Conclusiones

- ✓ Antes de la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, solo se hacían exámenes ocupacionales a los colaboradores encargados de la parte productiva, olvidando que también existen riesgos en los trabajos realizados dentro de oficina. Obteniendo exámenes ocupacionales al 100%, es decir todo trabajador cuenta como lo indica la Ley N.º 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo; con los exámenes ocupacionales correspondientes.

Esto ayudará a la empresa a observar los posibles cambios en la salud producidos por riesgos dentro de las actividades de la empresa, y pudiendo tomar acciones inmediatas para el cuidado del colaborador. Por tal motivo es necesario que se realice en todo el personal de la empresa pues cada actividad contiene riesgos a la salud que de no ser detectados a tiempo pueden causar serios daños.

- ✓ En una comparación de cumplimiento de las capacitaciones programadas se observa que antes de la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, solo se cumplía con el 43% de las capacitaciones programadas, ahora en el mismo periodo se ha cumplido con cada capacitación establecida en el cronograma del Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Granja Avícola la Yema S.A.C.
- ✓ Luego del diagnóstico del estado actual de la empresa se observó resultados por debajo del 50% de cada lineamiento de la Ley N.º 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, dentro de los cuales se obtuvo resultados críticos en la Revisión por la dirección, y el control de información y documentos. La línea base arrojó una evaluación deficiente del 20% del cumplimiento, destacando la falta de un completo Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se implementó un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según los lineamientos de la Ley N.º 29783, elaborando primeramente un Plan Anual, dentro del cual se establecieron charlas y capacitaciones para los colaboradores, también se creó el Reglamento Interno indicando claramente los derechos y obligaciones del trabajador y de la empresa y se revisó la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, estos dos últimos documentos se distribuyeron de acuerdo a lo que indica la Ley N.º 29783, haciendo de esta manera participe a cada uno de los colaboradores, y creando

concientización de la importancia de participar activamente en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, promoviendo el compromiso dentro de la organización tanto por parte de la gerencia, como también de cada colaborador.

- ✓ Los incidentes reportados son necesarios pues son una alerta para identificar y controlar las causas que lo generan, evitando de esta manera que se conviertan en accidentes con graves daños a la persona, propiedad, o para el proceso.

La Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, ayuda a la empresa Granja Avícola la Yema S.A.C. a registrar y reportar cada incidente y/o accidente para tomar medidas adecuadas y prevenir futuras incidentes y/o accidentes.

- ✓ Después de identificar los peligros, evaluar los riesgos se pudieron tomar medidas de control, las cuales ayudaron a disminuir el nivel del riesgo al que los trabajadores estaban expuestos en sus actividades. La empresa logro reducir riesgos tolerables e intolerables, convirtiéndolos en moderados y tolerables, dando como resultado que todo trabajador realice sus actividades más seguras.
- ✓ Se elaboró un IPERC de cada área de trabajo, para determinar los riesgos existentes dentro de ellas, y proporcionar el control adecuado (eliminación, sustitución, controles de ingeniera, controles administrativos, epp), estableciendo de esta manera un desarrollo seguro de las actividades. Además, se implementaron formatos para registrar los accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales y la respectiva investigación de los mismos.

Después de la Implementación se obtuvo una disminución del riesgo significativo, puesto que de los 91 riesgos a los que el trabajador se encuentra expuesto el 64% era intolerable, 18% importante, 18% moderado y 1% tolerable, es decir no existía

ningún control sobre dichos riesgos. Después de la implementación SGSST el IPRC obtenido con la correcta aplicación de los respectivos controles, nos arrojó un resultado ampliamente satisfactorio, dado que los riesgos disminuyeron considerablemente, concentrándose en riesgos tolerables 51% y 49% de riesgos moderados.

- ✓ Después del Análisis de Costo – Beneficio del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se obtuvo índices económicos favorables para la aprobación del proyecto. El Valor Actual Neto fue mayor a 0, es decir que la inversión producirá ganancias por encima de la rentabilidad exigida, además la Tasa Interna de Retorno (TIR) es mayor al Costo de Oportunidad, por lo tanto, el proyecto puede aprobarse, además el Índice de Rentabilidad nos muestra que por cada sol invertido se obtiene una utilidad de S/.2.18

## REFERENCIAS

- Andrade C. (2017) Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Reducir Los Riesgos Laborales en la Empresa Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C. Tesis de Titulación, Universidad Cesar Vallejo, Callao, Perú.
- Llamo R. (2017) Propuesta De Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Basado en la Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud En El Trabajo y Su Reglamento El D.S. N° 005-2012-Tr; para Evitar los Costos de Multas por Incumplimiento Legal en su Planta de Producción de la Empresa Derivados de la Madera S.R.L.- Cajamarca. Tesis de Titulación, Universidad Privada del Norte, Cajamarca, Perú.
- Cayo C. (2017) Implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo Para Cumplir los Requerimientos de la Ley 29783 y Mejorar las Condiciones Laborales en la Empresa EYES HEALTH. Tesis de Titulación, Universidad Privada del Norte, Lima, Perú.
- Jaque E. (2017) Implementación de un Sistema de Gestión De Seguridad y Salud en el Trabajo Basado en la Ley N.º 29783 Para Reducir Los Riesgos De Accidentes Laborales En La Clínica Universitaria. Tesis de Titulación, Universidad Privada del Norte, Lima, Perú.
- Polanco I. (2016) Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional del CONSORCIO RM & HZ cuadratura Hualgayoc, para disminuir el número de incidentes y evitar retrasos en los procesos. Tesis de Titulación, Universidad Privada del Norte, Cajamarca, Perú.
- Ogalla, F. (2005) *Sistema de Gestión una Guía Práctica*, [en línea] Recuperado el 07 de febrero de 2019, de <http://www.editdiazdesantos.com/libros/ogalla-segura-francisco-sistema-de-gestion-C03006950401.html#contenido>
- Centurión B. (2017) Propuesta de mejora del proceso de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles para disminuir la ocurrencia de accidentes en la empresa santo domingo contratistas generales s.a. - 2017. Tesis de Titulación, Universidad Privada del Norte, Cajamarca, Perú.
- López P (2016) Herramientas para la mejora de la Calidad.

- Cortés J. (2007) Seguridad e higiene del trabajo.
- OIT (2011). Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: Una Herramienta para la Mejora Continua. [Versión electrónica] Recuperado el 07/02/19 desde:  
[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\\_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms\\_154127.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_154127.pdf)

## ANEXOS

### 1. ANEXO 1 Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa Granja Avícola La Yema S.A.C.

#### INTRODUCCIÓN

La empresa da prioridad a la seguridad y salud ocupacional, atacando los incidentes de mayor frecuencia para minimizar los mismos; así como todas las demás condiciones que registren un potencial de riesgo alto y no se encuentren a simple vista en nuestras actividades. Creando una fuente de información con la utilización de las Herramientas de Gestión del Sistema se contará con controles que eviten las lesiones y daños a las personas, equipos y al proceso.

Este programa tiene como pilar fundamental el de orientar en la capacitación, entrenamiento y educación del personal en general para obtener como resultado un buen trabajo con la mayor seguridad e integridad física.

La metodología que se aplica responde y se ajusta a la exigida por nuestra legislación nacional, como lo es la Ley 29783 y sus modificatorias y reglamentos.

Todos nuestros esfuerzos serán respaldados constantemente por nuestra Gerencia General, a fin de garantizar nuestros trabajos de gestión con enfoque en la mejora continua.

#### 1. ALCANCE

El presente Plan es de aplicación obligatoria para todos los colaboradores de Granja Avícola La Yema S.A.C. sus contratistas y visitantes en todas las actividades que realicemos dentro o fuera de nuestras instalaciones.

#### 2. LÍNEA BASE

Mediante la Lista de Verificación de Lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobada por R.M. N° 050-2013-TR, se detectaron los siguientes aspectos a mejorar:

- a. No existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- b. No existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.
- c. No se cuenta con los IPER adecuados a la realidad de la empresa y necesarios para establecer una gestión de seguridad.

- d. No existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa.
- e. No se cuenta con la señalización de seguridad.
- f. No se cuenta con la documentación básica del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- g. El empleador no ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y no adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.
- h. La empresa, no ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.
- i. No se cuenta con un plan de implementan de las medidas correctivas producto de la no conformidad halladas en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.
- j. El empleador no realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- k. El empleador no 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.

La empresa no cuenta con procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.

### 3. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



GRANJA AVICOLA LA YEMA  
S.A.C.

PASSO - SGSST- GALY- 2019  
Fecha de Emisión: 01/01/2019

#### POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

GRANJA AVICOLA LA YEMA S.A.C, empresa dedicada a la cría de aves de postura comercial, producción y comercialización de huevos rosados, considera que el recurso humano es el eje central de la empresa, por tal motivo se compromete según la Ley N.º 29783 de Seguridad y salud en el trabajo a:

- Mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional.
- Identificar, evaluar y controlar los riesgos presentes en nuestras actividades, con el fin de prevenir las lesiones y enfermedades en nuestros colaboradores y visitantes.
- Cumplir la legislación aplicable, requisitos y compromisos asumidos por la empresa relacionados con los peligros de seguridad y salud ocupacional.
- Alcanzar nuestros objetivos y metas de Seguridad y Salud Ocupacional, en concordancia a nuestro Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Esta política será publicada y difundida para conocimiento de todos los trabajadores, clientes, colaboradores, autoridades y otros involucrados con nuestra empresa y tendrá la posibilidad de ser modificada en función a mejorar sus estándares.

Trujillo, 01 de enero de 2020

---

Ross Mery Acosta Jara  
Gerente General

#### 4. OBJETIVOS Y METAS

GRANJA AVÍCOLA LA YEMA S.A.C. está comprometida con la seguridad y salud de todos los involucrados en sus operaciones. En tal sentido, establece los siguientes objetivos y metas:

##### 4.1 Objetivos

- a. Identificar los peligros y evaluar los riesgos laborales.
- b. Capacitar constantemente a nuestros colaboradores en seguridad y salud en el trabajo.
- c. Incentivar a la prevención y mejora continua en cada proceso.
- d. Implementar y mantener ambientes de trabajo seguros y en armonía con el bienestar general.

##### 4.2 Metas

- a. Cumplir con todas las exigencias de ley en materia de seguridad y salud.
- b. Registrar cero accidentes en nuestro reporte estadístico validado con nuestra realidad.
- c. Mantener altos estándares de seguridad en todos nuestros procedimientos, reflejados en nuestras inspecciones internas y auditorías.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	META	RESPONSABLE
Cumplimiento de la legislación de SST	Implementación de la documentación del sistema de Gestión de SST	100%	Externo
	Capacitación en forma continua al Supervisor de SST	100%	Gerente
	Cumplimiento de Normas Legales y mejora continua de los documentos	100%	Gerente - SSST
Prevenir enfermedades del trabajo	Realizar examen médico ocupacional	100%	Gerente - Clínica
	Elaboración de diagnóstico de vigilancia medica	100%	Gerente - SSST
	Realizar las medidas preventivas en seguridad y salud ocupacional	100%	SSST
Prevención de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales	Cumplir con la mejora continua y medidas	100%	SSST
	Elaboración del sistema de respuesta preventivo para emergencias	100%	Externo - SSST
Respuesta a emergencias	Participación en simulacros de emergencias y desastres naturales	100%	SSST

## **5. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

La Ley N. ° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo menciona en su artículo 30° que la empresa que cuente con menos de 20 colaboradores, deberá contar con un supervisor.

En Granja Avícola la Yema S.A.C. solo se cuenta con 7 trabajadores, por lo tanto, dentro de los colaboradores se debe nombrar un supervisor que mantenga y mejore el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

## **6. REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

El Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo ha sido redactado en conformidad con lo dispuesto en la Art. 34 de la Ley N. ° 29783 teniendo por finalidad difundir las normas de Seguridad entre todo su personal, los cuales deben participar continuamente en la identificación, prevención, y control de accidentes. Este será revisado y aprobado por el Gerente de la empresa.

## **7. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MAPA DE RIESGOS**

Para esta actividad, se emplea la metodología IPER basados en la propuesta por la Ley N.° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo. De tal manera, consecuentes con nuestra Política de SST y, en concordancia con la estrategia del sistema de gestión de SST, realizaremos esfuerzos permanentes para identificar los peligros por cada área o actividad de trabajo de nuestra organización, evaluaremos los riesgos asociados para luego priorizar las mejoras sobre las situaciones de alto riesgo y paulatinamente extenderemos el trabajo de mejoramiento en el plazo del presente Plan y se revisará anualmente.

En esta actividad usaremos nuestro formato IPER (anexo 1) y daremos a conocer a cada colaborador los peligros inherentes a su puesto de trabajo, así como las mejoras aplicadas para el control de los riesgos.

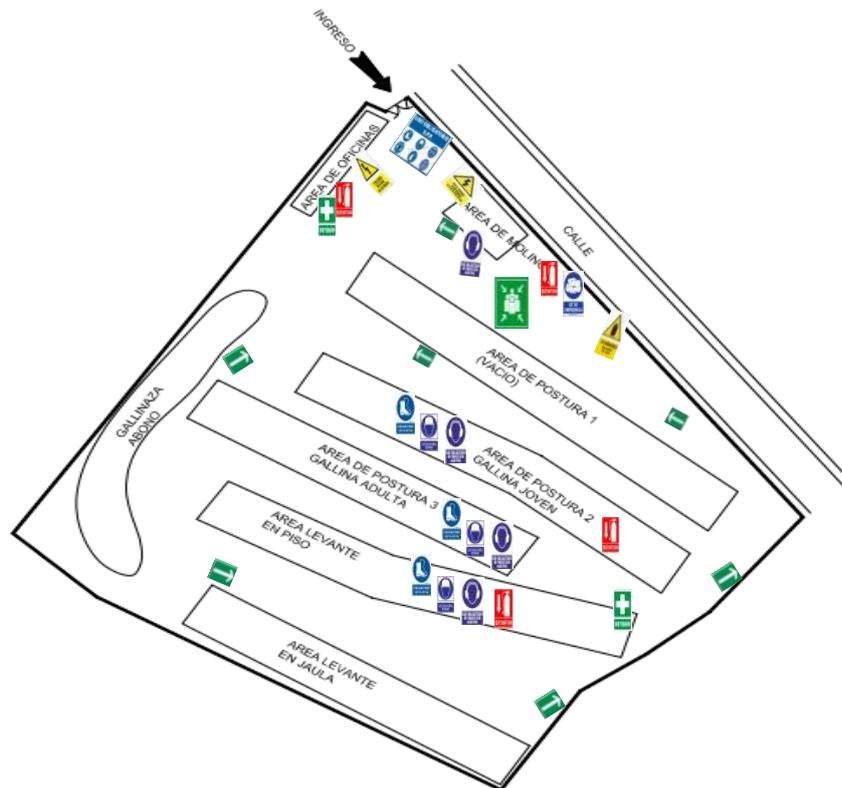
En consecuencia, las tareas que a la evaluación del nivel de riesgo presenten uno o varios riesgos altos o muy altos deberán ser controlados de forma inmediata en el siguiente orden de acciones:

- a. Eliminación del peligro
- b. Sustitución de la maquinaria o herramientas
- c. Control de ingeniería
- d. Controles administrativos, incluye señalización
- e. Uso de equipo de protección personal

El procedimiento va de la mano con el registro respectivo en el formato IPER, y las acciones tomadas para la mejora también deberán estar contempladas.

## 8. MAPA DE RIESGOS

Este trabajo de identificación se acompaña con la elaboración de un mapa de riesgo que permitan a los colaboradores, visitantes o cualquier involucrado en nuestra labor conocer las zonas de riesgo para tomar sus medidas de prevención y seguridad anticipadamente. Este mapa será publicado en un lugar visible.



## 9. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES

Nuestra empresa se encuentra comprometida con la seguridad y la salud de todos nuestros trabajadores, de esta manera, establece mejoras y toma decisiones a favor de estas. Para ello las tareas de seguimiento en esta materia, se encuentran a cargo de un Comité de Seguridad y Salud, conformado paritariamente por personal de la parte empleadora y la parte trabajadora mediante elecciones, quienes paralelamente realizan sus actividades de gestión productiva. Esto no excluye de responsabilidad a los demás trabajadores, por ello, las responsabilidades son:

- La Gerencia General es responsable de establecer, implementar y mantener el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr ambientes de trabajo seguro y saludable.

- El supervisor es responsable de velar por el cumplimiento de lo estipulado en el presente Plan Anual de SST, aprobándolo y coordinando con las áreas su adaptación.
- Los trabajadores son responsables de cumplir con las disposiciones en Seguridad y Salud y de mantener una conducta ligada a los parámetros de prevención.
- **Responsabilidad general de la empresa en materia de seguridad y salud.**
  - a. La Empresa asume su responsabilidad en la organización del Sistema Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; y, garantiza el cumplimiento de todas las obligaciones en seguridad y salud en el trabajo, El costo de las medidas relativas a estas acciones no debe recaer de modo alguno sobre los trabajadores, por lo cual, son sus obligaciones las siguientes:

Responsabilizarse frente al Estado y terceros respecto al cumplimiento del Reglamento de Seguridad y Salud, por sí misma o por sus contratistas (incluye a los subcontratistas).
  - b. El contratista responde frente a la Entidad por el cumplimiento del Reglamento por parte de sus propios trabajadores.
  - c. Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en todos los aspectos relacionados con las actividades que se desarrollen en sus instalaciones, mediante la elaboración de Procedimientos de trabajos específicos para las actividades determinadas con riesgo no tolerable, así como de una eficaz supervisión para su cumplimiento.
  - d. Realizar y mantener actualizada una completa evaluación y control de los riesgos existentes en las diferentes actividades de nuestra empresa.
  - e. Otorgar y supervisar el uso correcto de los Equipos de Protección Personal (EPP) cuando corresponda, previa evaluación para determinar la necesidad de su uso.
  - f. Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en el desempeño de todos los aspectos relacionados con su labor, en el centro de trabajo o con ocasión del mismo.
  - g. Garantizar, oportuna y apropiadamente, capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el centro y puesto de trabajo o función específica, tal como se señala a continuación:
    - Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración.

- Durante el desempeño de la labor.
- Cuando se produzcan cambios en la función o puesto de trabajo o en la tecnología.
- h. Realizar no menos de cuatro capacitaciones al año en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- i. Elaborar un mapa de riesgos con la participación de todos los trabajadores; el cual debe exhibirse en un lugar visible.
- j. Desarrollar acciones permanentes con el fin de perfeccionar los niveles de protección existentes.
- k. Identificará las modificaciones que puedan darse en las condiciones de trabajo y dispondrá de lo necesario para la adopción de medidas de prevención de los riesgos laborales.
- l. Adjuntar al contrato de trabajo la descripción de las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo.
- m. Practicar exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores, acordes con los riesgos a los que están expuestos en sus labores, a cargo del empleador.
- n. Informa a los trabajadores a título personal, sobre los resultados de los informes médicos previos a la asignación de un puesto de trabajo y los relativos a la evaluación de su salud. Los resultados de los exámenes médicos, al ser confidenciales, no pueden ser utilizados para ejercer discriminación alguna contra los trabajadores en ninguna circunstancia o momento.

## **10. CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

La concientización se logra con el conocimiento, es por ello que nuestra empresa asegura el entrenamiento continuo del personal. Por ello contamos con un programa de capacitación que rige para el presente año 2020 y será desarrollado progresivamente.

Las capacitaciones permitirán afianzar las competencias de nuestro personal, así como brindarles conocimientos y técnicas para controlar y minimizar los riesgos e impactos inmersos en el desarrollo de sus labores.

Este programa irá de la mano con el registro necesario para lograr el seguimiento y control del enriquecimiento de cada colaborador.

CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES DURANTE EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN							
COMPONENTE	ITEM	NOMBRE DEL CURSO	DURACIÓN	RESPONSABLE	ALCANCE	PROGRAMACIÓN	
						MES	DÍA
CAPACITACIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN	SEGURIDAD	Inducción general de seguridad	1 hora	Brenda Boñón	Todo el personal, de todas las áreas	Febrero	12
		Reglamento de SST	1 hora	Brenda Boñón		Marzo	23
		IPERC	1 hora	Brenda Boñón		Abril	15
		Señalización de seguridad	1 hora	Brenda Boñón		Junio	18
	RESPUESTA A EMERGENCIAS	Prevención y protección contra incendios básicos - uso de extintores	2 horas	Brenda Boñón		Julio	20
		Evacuación de emergencia	1 hora	Brenda Boñón		Agosto	24
		Materiales peligrosos nivel advertencia	2 horas	Brenda Boñón		Junio	14
	SALUD OCUPACIONAL	Primeros auxilios básicos	2 horas	Brenda Boñón		Septiembre	14
		Traslado de pacientes lesionados	1 hora	Brenda Boñón		Septiembre	23
		Ergonomía	1 hora	Brenda Boñón		Noviembre	4

### 10.1 Curso básico de seguridad – Hombre nuevo

Se realizará toda vez que ingrese un personal nuevo a nuestra empresa, se promueva de puesto de trabajo o reingrese después de mínimo 6 meses a laborar con nosotros. El objetivo de este curso básico es darle a conocer al colaborador la gestión de seguridad en nuestra empresa y la evolución en el tiempo de nuestras mejoras y nuestros objetivos futuros.

Este curso tendrá una duración mínima de una hora y podrá dictarse en auditorio con proyección de diapositivas o se hará conocer en un video institucional los peligros y riesgos inherentes a nuestras actividades (duración de 25 minutos mínimo).

### 10.2 Charlas de Seguridad

Se realizarán antes de iniciar las jornadas diarias, el personal se reunirá en para cumplir con los diálogos y se llenarán los registros de asistencia para su control respectivo.

Los diálogos serán realizados para todo el personal, incluyendo a la alta gerencia en horarios rotativos para garantizar el compromiso y el aprendizaje de todos.

El objetivo de estos diálogos es generar antes del inicio de cada labor, la motivación necesaria para empezar la jornada de trabajo con un buen estado anímico y la respectiva concientización por su seguridad.

## 11. PROCEDIMIENTOS

Una buena gestión se sustenta en el conocimiento del trabajo a realizar, luego de identificar sus peligros y evaluar los riesgos que están relacionados a una actividad.

Para el desarrollo de nuestras actividades contaremos con estándares o procedimientos para las siguientes actividades:

- a. Procedimiento de limpieza de ambientes
- b. Procedimiento de atención de emergencias

- c. Procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos
- d. Procedimiento de investigación de incidentes
- e. Procedimiento de inspecciones de seguridad
- f. Procedimiento de inducción
- g. Uso de equipos eléctricos
- h. Procedimiento de limpieza de ambientes
- i. Supervisión en campo

## **12. INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizará inspecciones de seguridad en base a una programación anual (inspecciones planeadas), en estas se abarcarán todas las áreas, equipos, materiales e instalaciones en busca de deficiencias que comprometan el desempeño seguro de las labores, pero también de las buenas prácticas para mantenerlas y reconocerlas. Para lograrlo se usará el formato de inspecciones (**anexo 03**). Adicionalmente se realizarán inspecciones no planeadas cuando se trate de un evento que pueda poner en riesgo la seguridad incluyendo: reubicación de instalaciones, incorporación de nueva maquinaria, cambios en los procedimientos o en caso de incidentes para averiguar las causas de los mismos.

El objetivo de estas inspecciones es contar con información real que sea el referente para la verificación de las instalaciones o las prácticas de los colaboradores. De esta manera garantizar la seguridad en todo momento y permitan mantener un ambiente de trabajo saludable verificando el cumplimiento de los estándares.

Durante las inspecciones se verificará:

- a. Prevención de incendios:
  - Instalaciones eléctricas defectuosas
  - Ubicación inadecuada o falta de equipos de extinción de incendios
  - Capacitación del personal para operar los equipos de extinción
- b. Seguridad industrial:
  - Infraestructura defectuosa
  - Falta de señalización
  - Obstrucción de las rutas de evacuación
  - Puntos de reunión

- Orden y limpieza
- Familiarización del personal con su acción en caso de incidentes
- c. Higiene industrial
  - Riesgo de contaminación por derrames
  - Mal diseño del ambiente laboral
  - Exposición a altos niveles de ruido
  - Condiciones higiénicas
  - Uso de equipos de protección personal, donde amerite

### **13. SALUD OCUPACIONAL**

Un colaborador física y mentalmente sano garantiza la productividad de la empresa y se convierte en un aliado para el crecimiento corporativo, de la mano con las buenas prácticas y hábitos para el cuidado de la salud.

En nuestra organización estamos preocupados por lograr ambientes de trabajo que, además de seguros, sean saludables y que en cada práctica laboral se mantenga siempre presente el respeto a la vida y su plena satisfacción.

En tal sentido y en cumplimiento legal, nuestra gestión en Salud Ocupacional incluye:

- a. Exámenes Pre ocupacionales: se aplicarán a los trabajadores que ingresan nuevos a nuestra empresa.
- b. Realización de exámenes ocupacionales: se aplicarán cada dos (02) años a nuestros colaboradores y, dependiendo de las recomendaciones de un médico ocupacional, con mayor frecuencia a quien corresponda de los trabajadores de acuerdo a su perfil de salud.
- c. Exámenes de retiro: se aplicarán al término del lazo laboral con nuestra empresa, siendo este facultativo y dependiente de ser solicitado por el trabajador o la empresa.

Esta labor incluye la realización de charlas y capacitaciones en temas de salud y conservación de la misma, se acompañarán con campañas de prevención y descartes de enfermedades estacionarias y se mantendrá un registro de las enfermedades con las que el personal ingresa, toda vez que hayan sido aceptados por nuestra organización para poder asignarle funciones acordes con nuestro rubro.

La inspección de las instalaciones, será orientada a prevenir la aparición de focos infecciones ocasionados por animales o procesos biológicos con putrefacción o almacenamiento inadecuado de productos perecibles.

Se contará con un botiquín de primeros auxilios y se colocará en una zona estratégica y accesible de la instalación. Toda esta actividad irá de la mano con inspecciones periódicas de acuerdo al cronograma de inspecciones (**anexo 06**) con el que contamos para garantizar su funcionalidad y su permanencia.

Se incluye el equipamiento básico para la atención de las emergencias y el trabajo incluye el cumplimiento de nuestro Plan de Contingencias para realizar un trabajo efectivo.

#### **14. CLIENTES, SUB CONTRATOS Y PROVEEDORES**

Los clientes, personal sub contratista y proveedores cumplen con lo establecido en nuestro Sistema de Gestión de Seguridad y Salud, a fin de salvaguardar su integridad y salud.

#### **15. PLANIFICACIÓN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS - PLAN DE CONTINGENCIAS**

En toda organización es necesario contar con personal capacitado y entrenado para que, en caso de una emergencia, éstos puedan responder de forma inmediata y en el lugar donde ocurre el evento, con la finalidad de juntar los eslabones de la cadena de supervivencia. Esto consiste en solicitar ayuda a un organismo o unidad de respuesta ante emergencias que se requiera en el momento y, mientras que éstos hacen su arribo, se le brinde el soporte básico inmediato y de calidad a quien o quienes sufran un accidente. Con ello prolongaremos el tiempo de vida de una víctima o paciente y aumentaremos sus probabilidades de supervivencia según la gravedad de las lesiones.

En tal sentido, en GRANJA AVÍCOLA LA YEMA S.A.C. estamos preparados para brindar el soporte que se requiere en el momento de una emergencia, hasta la llegada de las unidades especializadas. Por ello y como parte de nuestro Sistema de Gestión, se contará con un Plan de Contingencias en el que se contemple los siguientes objetivos:

##### **15.1 Objetivos**

- a. Impartir a nuestros colaboradores los conocimientos necesarios para la atención de emergencias, por ello contamos con un cronograma de capacitaciones.
- b. Estabilizar y mantener a una víctima o paciente y a la escena que ha sufrido una emergencia para evitar detener el proceso de deterioro y evitar mayores daños.

- c. Contar con equipamiento que permita la rápida respuesta y se cuente además con procedimientos de trabajo seguro a fin de no sufrir lesiones y por el contrario, brindar la ayuda adecuada.

### **15.2 Tipos de emergencia**

Se hace mención a las emergencias relacionadas a la actividad de nuestra empresa, éstas son:

- a. Primeros auxilios cotidianos
- b. Asaltos
- c. Incendio
- d. Sismo
- e. Cortos circuitos
- f. Liberación de productos químicos peligrosos

Para complementar esta actividad, se realizarán simulacros programados (**anexo 4**) dentro del programa anual de actividades de seguridad.

## **16. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES**

Contar con información precisa de los accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales que ocurren dentro de nuestros procesos nos permitirá tomar acciones correctivas para lograr mejorar y establecer los procedimientos adecuados para realizar trabajos seguros. Como política de seguridad cumpliremos con realizar la investigación de cada evento que ponga en riesgo nuestra integridad física o nuestra salud, así como aquellos eventos que originen daños y pérdidas. Todo ello se hará en los tiempos propuestos por el Ministerio de Trabajo y cumpliremos con llevar y mantener los registros de reportes de incidentes y accidentes.

Se mantendrá un archivo sobre la ocurrencia de éstos, así mismo cada vez que se reporte un incidente se tomarán acciones de mejora sobre las causas inmediatas y posteriormente se corregirán las situaciones que originan estos eventos para garantizar que no se repitan.

Los registros se mantendrán actualizados y nos permitirán tener los indicadores mensuales a través del registro de las estadísticas.

## **17. AUDITORÍAS**

Nuestra empresa tiene el compromiso de realizar una auditoría anual a nuestro Sistema de Gestión de Seguridad y Salud, se decidirá si esta se hará externa o interna, lo cual estará en

función a la disponibilidad presupuestal, aunque se priorizará una auditoría interna como mínimo.

El supervisor, coordinará las acciones para que se lleve a cabo y es responsable de su realización.

## 18. ESTADÍSTICAS

Se realizan de acuerdo a ley, pero, además, el proceso es adoptado como norma interna por la importancia de su contenido ya que refleja la realidad de nuestra organización en materia de seguridad y salud y se convierte en el punto de partida para la medición de nuestros avances o la mantención de nuestro Sistema de Gestión de SST.

Los datos y registros se harán de los siguientes puntos:

- a. Datos de incidentes y accidentes: frecuencia, severidad, accidentabilidad
- b. Número de trabajadores
- c. Días perdidos
- d. Horas - Hombre trabajadas
- e. Horas - hombre capacitadas
- f. Clasificación de partes del cuerpo lesionada
- g. Clasificación del tipo de accidente

Estas estadísticas se desarrollarán de acuerdo a las siguientes fórmulas:

$$\text{Índice de frecuencia: } \frac{N^{\circ} \text{ de accidentes} \times 1000000}{\text{Total HHT}}$$

$N^{\circ}$  de accidentes =  $N^{\circ}$  de accidentes incapacitantes +  $N^{\circ}$  accidentes fatales ocurridos en el mes

$$\text{Índice de severidad: } \frac{N^{\circ} \text{ de días perdidos} \times 1000000}{\text{Total HHT}}$$

$$\text{Índice de accidentabilidad: } \frac{IF \times IS}{1000}$$

## 19. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

Para lograr el cumplimiento de todas nuestras actividades, la alta gerencia, en concordancia con su liderazgo y compromiso a favor de la mejor continua y de la adecuada gestión de SST destinará los recursos económicos necesarios para cubrir las necesidades de implementación y mantención de equipos y materiales que se requieran.

La difusión de los documentos de gestión como se harán de manera física y virtual, utilizando los correos corporativos para dicho fin.

Para que la implementación siga un curso ordenado y controlado GRANJA AVÍCOLA LA YEMA S.A.C. ha establecido el Programa de Actividades de Seguridad y Salud en el trabajo al cual se podrá hacer referencia como PAASST por sus iniciales.

- **Programa anual de Actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo (PAASST)**

Es el conjunto de actividades de prevención en seguridad y salud en el trabajo que ha establecido nuestra empresa para desarrollar a lo largo del año 2020, en función al diagnóstico inicial y al cumplimiento de requisitos legales, y por consiguiente está alineado a los objetivos de gestión y operativos del sistema de seguridad y salud planteados.

## **20. MANTENIMIENTO DE REGISTROS**

El responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo, mantiene los Registros del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, almacenados en medios físicos y digitales

Se contará con un “Procedimiento de Control de Documentos y Registros para el cumplimiento del artículo 35° del D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de SST.

“Los registros de enfermedades ocupacionales serán conservados por un período de veinte (20) años; los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos por un periodo de diez (10) años posteriores al suceso; y los demás registros por un periodo de cinco (5) años posteriores al suceso”.

Para la exhibición a que hace referencia el artículo 88° de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos), el contaremos con un archivo activo donde figurarán los eventos de hasta los últimos doce (12) meses de ocurrido el suceso, luego de lo cual pasa a un archivo pasivo que se deberá conservar por los plazos señalados en el párrafo precedente. Estos archivos pueden ser llevados en medios físicos o digitales. Si la Inspección del Trabajo requiere información de periodos anteriores a los últimos doce (12) meses a que se refiere el artículo 88° de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, debe otorgar un plazo razonable para que nuestra empresa presente dicha información.

<b>CÓDIGO</b>	<b>TIPO DE DOCUMENTO</b>	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO</b>	<b>VERSIÓN</b>
	Registro obligatorio u otro		

## **21. REVISIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO POR EL EMPLEADOR**

El supervisor, asistido por la Gerencia General evaluará el desarrollo y cumplimiento del SGSST, a través de los documentos que permiten medir la eficacia del sistema, estos son:

- a. Informe anual de SST, sobre el cumplimiento del programa anual haciendo uso de indicadores estadísticos según normativa.
- b. Reporte mensual de las estadísticas de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
- c. Realización de inspecciones planeadas y no planeadas.

Registro de accidentes, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales.

## 2. ANEXO 2 ANTES Y DESPUES



### 3. ANEXO 3 ANTES Y DESPUES



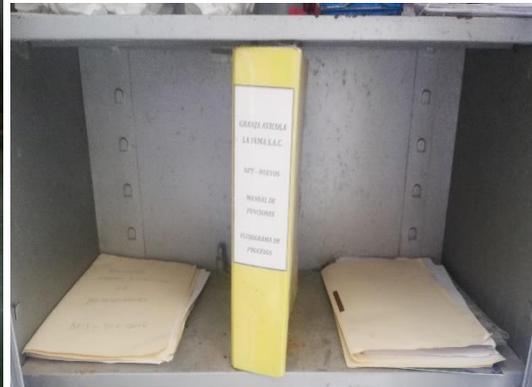
#### 4. ANEXO 4 ANTES Y DESPUES



## 5. ANEXO 5 ANTES Y DESPUES



## 6. ANEXO 6 ANTES Y DESPUES



## 7. ANEXO 7 CAPACITACIONES



## 8. ANEXO 8 SEÑALIZACIÓN





## 9. ANEXO 9 Registro de Capacitación

 Granja Avícola La Yema S.A.C.		<b>REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA</b>			Creado: Código: Revisión: Elaborado por:	01/04/2019 CA-SGSST-GALY-19 00
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC		N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
GRANJA AVÍCOLA LA YEMA S.A.C.		20482469079		7		
ACTIVIDAD ECONÓMICA		DOMICILIO				
Avícola		Caj. La Rivera S/N - Huanchaguito - Huanchaco - Trujillo				
TIPO - MARCAR (X)						
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	X	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO	OTROS	
FECHA:	23/03/2020		TEMA:	Reglamento de SST IPERC		
EXPOSITOR:	Boñón Castro Brenda		LUGAR:	Granja la Yema		
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES	
1	CHUQUIVIGUAL Ramos Wilda	4683801	ONPon 1			
2	Sesós Jacaleto Rosas	80200174	galpones			
3	garcía Ramos	4341599	molinos			
4	Pandifo curcio pdrick	05329339	galpónes			
5	MEUNOJA ROMÍGUÉS LUÍS FERNANDO	4240088	SUPLENTE			
6	Ross Hery Acosta Jana	26963310	Gerente			
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
RESPONSABLE DEL REGISTRO						
APELLIDOS Y NOMBRES		DNI	PUESTO DE TRABAJO	FIRMA		
Boñón Castro Brenda Cristina		71396597	Capacitador			

## 10. ANEXO 10 Registro de Incidentes Peligrosos e Incidentes

 Granja Avícola La Yema S.A.C.		REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES			Creado: 04/01/2019 Código: RIPI-SGSST-GALY-19 Revisión: 00 Elaborado por:	
<b>DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:</b>						
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		
Granja Avícola La Yema	204928468079	Cal. La Rivera, 9/11 - Huanchosquito - Huancayo	Avícola	7		
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:						
<b>DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:</b>						
6 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	7 RUC	8 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	9 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	10 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
<b>DATOS DEL TRABAJADOR (A):</b> Completar sólo en caso que el incidente afecte a trabajador(es).						
11 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR :					12 N° DNI/CE	13 EDAD
Chuguviguel Ramos Wilan					9608381	
14 ÁREA	15 PUESTO DE TRABAJO	16 ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	17 SEXO F/M	18 TURNO D/T/N	19 TIPO DE CONTRATO	20 TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO
Galpón 1	Galponero	3 meses	M	D		
						21 N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del suceso)
						3 Horas
<b>22 INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>						
23 MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE						
INCIDENTE PELIGROSO				24 INCIDENTE		X
N° TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS		1		DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)		Se lavó la herida, se le puso un curita.
N° POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS		0				
25 FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE			26 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			27 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO
27	02	2020	9:30	27	02	2020
Galpón 1, en la jaula que esta cerca a la entrada.						
<b>28 DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>						
Describa solo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada. <b>Adjuntar:</b> - Declaración del afectado, de ser el caso. - Declaración de testigos, de ser el caso. - Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso.						
El galponero se encontraba dando mantenimiento a las jaulas, produciéndose un corte con sangrado.						
<b>29 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>						
Cada empresa, entidad pública o privada puede adoptar el modelo de determinación de las causas que mejor se adapte a sus características.						
El galponero no contaba con guantes de protección, mientras limpiaba las jaulas.						
<b>30 MEDIDAS CORRECTIVAS</b>						
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECURRENCIA			RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN		
				DÍA	MES	AÑO
1- Entrega de guantes Anticorte			Ross Mary Acosta	27	02	2020
2- Capacitación de uso EPP			Ross Mary Acosta	27	02	2020
Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)						
						Realizada
						Realizada
<b>31 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN</b>						
Nombre: Ross Mary Acosta Jara		Cargo: Gerente		Fecha: 27/02/20	Firma: 	
Nombre:		Cargo:		Fecha: 27/02/20	Firma:	

## **11. ANEXO 11 Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de Granja La Yema S.A.C.**

### **INTRODUCCIÓN**

El presente Reglamento Seguridad y Salud en el Trabajo ha sido redactado por GRANJA AVICOLA LA YEMA SAC, de conformidad con lo dispuesto en la Art. 34 de la Ley N.º 29783, el cual tiene por finalidad difundir las normas de Seguridad entre todo su personal, los cuales deben participar continuamente en la identificación, prevención, y control de accidentes, lo cual implica una responsabilidad del colaborador para consigo mismo, su familia, sus compañeros de trabajo y la Empresa.

Es así que la Empresa considera que la responsabilidad de prevenir accidentes y/o incidentes es una responsabilidad compartida entre el colaborador y la organización mediante el estricto cumplimiento de las disposiciones que tiene el presente Reglamento.

Por consiguiente, la Empresa dará todas las facilidades y estímulos para la difusión y por consiguiente aplicación del presente Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo.

### **CAPITULO I**

#### **1.1 Objetivos.**

El presente reglamento tiene los siguientes objetivos:

**Art. 1.-** Mejorar la condición de seguridad, proteger la integridad física y el bienestar de los trabajadores, mediante la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales.

**Art. 2.-** Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en los trabajadores, contratistas, proveedores y todos aquellos que presenten servicios en relación a la empresa, con el fin de garantizar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

**Art. 3.-** Propiciar el mejoramiento continuo de las condiciones de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, a fin de evitar y prevenir daños a la salud, a las instalaciones o a los procesos, en las diferentes actividades ejecutadas facilitando la identificación de los riesgos existentes, su evaluación, control y corrección.

## **1.2 Alcances.**

**Art. 04.-** El presente reglamento se aplica a todas las actividades y procesos que desarrolla la empresa en el Proyecto de los clientes; desarrolladas por trabajadores propios, contratistas, proveedores, visitantes y otros cuando se encuentren en las instalaciones los clientes.

## **CAPÍTULO II**

### **2.1 Liderazgo y Compromisos.**

#### **Art. 5.- La Gerencia General se compromete:**

- a. A liderar y brindar los recursos para el desarrollo de todas las actividades en la organización para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con el fin de lograr su éxito en la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- b. Asumir la responsabilidad de la prevención de accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, fomentando el compromiso de cada trabajador mediante el estricto cumplimiento de disposiciones que contiene el presente Reglamento.
- c. Implementar las mejoras necesarias de acuerdo a la naturaleza y magnitud de los riesgos de seguridad y salud ocupacional de la empresa.
- d. Establecer programas de seguridad y salud en el trabajo definidos y medir el desempeño de la seguridad y salud, llevando a cabo las mejoras que se justifiquen.
- e. Operar en concordancia con las prácticas aceptables de la industria, y con pleno cumplimiento de las leyes y reglamentos de seguridad y salud en el trabajo.
- f. Investigar las causas de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales e incidentes y desarrollar acciones preventivas en forma efectiva.
- g. Fomentar una cultura de prevención de los riesgos laborales para lo cual se inducirá, entrenará, capacitará y formará a sus trabajadores en el desempeño seguro y productivo de sus trabajos.
- h. Exigir que los proveedores y contratistas cumplan con todas las normas aplicables de seguridad y salud en el trabajo.

### **2.2 Política de Seguridad y Salud Ocupacional.**

**Art. 6.-** Granja Avícola La Yema S.A.C., ha establecido una política de seguridad y Salud Ocupacional, con el respaldo de la Gerencia.

## CAPÍTULO III

### 3.1 Atribuciones y Obligaciones.

#### 3.1.1 Funciones y Responsabilidades de la Empresa:

**Art. 7.-** La empresa Granja Avícola La Yema S.A.C., asume su responsabilidad en la organización del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo; y garantiza el cumplimiento de todas las obligaciones en seguridad y salud en el trabajo, establecidos en el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual:

- a. La empresa será responsable de la prevención y conservación del local de trabajo asegurando de que esté construido, equipado y dirigido de manera que suministre una adecuada protección a los trabajadores, contra accidentes que afecten su vida, salud e integridad física.
- b. La empresa instruirá a sus trabajadores respecto a los riesgos a que se encuentren expuestos en las labores que realizan, adoptando las medidas necesarias para evitar accidentes o enfermedades ocupacionales.
- c. Ejecuta acciones de sensibilización, capacitación y entrenamiento a los trabajadores, orientados a promover el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional.
- d. La empresa desarrolla acciones de sensibilización, capacitación y entrenamiento destinados a promover el cumplimiento por los trabajadores de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- e. La empresa proporcionará a sus trabajadores de los equipos de protección personal de acuerdo a la actividad que se realicen y dotará a la maquinaria de resguardos y dispositivos de control necesarios para evitar accidentes.
- f. La empresa promoverá en todos los niveles una cultura de prevención de los riesgos en el trabajo.
- g. Dar facilidades y estimular al comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, (o supervisor de seguridad y Salud en el Trabajo) para el cumplimiento de sus funciones.
- h. Implementar las recomendaciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (o supervisor de seguridad y salud en el trabajo).

#### 3.1.2 Funciones y Responsabilidades de Los Supervisores.

**Art. 08.-** Es obligación del supervisor:

- a. Asegurar que todos los trabajadores cumplan con el reglamento de seguridad y salud ocupacional, así como también con el reglamento interno de Trabajo, liderando y predicando con el ejemplo.
- b. Tomar toda precaución para proteger a los trabajadores, verificando y analizando que se haya dado cumplimiento a la Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos (IPERC) realizada por los trabajadores en su área de trabajo, a fin de eliminar o minimizar los riesgos.
- c. Capacitar y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares y PETS y usen adecuadamente el equipo de protección personal apropiado para cada tarea.
- d. Informar a los trabajadores acerca de los peligros en el lugar de trabajo.
- e. Investigar situaciones que un trabajador o un miembro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo considere que son peligrosas.
- f. Asegurarse que los trabajadores usen maquinas con guardas de protección colocadas en su lugar.
- g. Actuar inmediatamente sobre cualquier peligro que sea informado en el lugar de trabajo.
- h. Facilitar los primeros auxilios y la evacuación del trabajador(es) lesionado(s), o que esté en peligro.
- i. Paralizar las operaciones en situaciones de alto riesgo hasta que se haya eliminado o minimizado dichas situaciones riesgosas.

### 3.1.3 Funciones y Responsabilidades de Los Trabajadores.

**Art. 9.-** Todos los trabajadores de la empresa cualquiera sea su relación laboral (incluyendo de contratistas, e ser el caso) está obligados a cumplir las normas contenidas en este Reglamento y otras disposiciones complementarias en relación a Seguridad y Salud Ocupacional. Por lo que:

- a. Cumplirán estrictamente con los estándares, procedimientos, reglamentos y prácticas de trabajo seguro internos establecidos dentro del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.
- b. Los trabajadores harán uso adecuado de todos los resguardos, dispositivos de seguridad y demás medios suministrados de acuerdo con este Reglamento, para su

- protección o la de las personas y obedecerán todas las instrucciones de seguridad procedente o aprobada por la autoridad competente, relacionadas con el trabajo.
- c. Deben informar a su jefe inmediato y estos a su vez a la Gerencia, de los accidentes e incidentes ocurridos por menores que éstos sean.
  - d. Ningún trabajador intervendrá, cambiará, desplazará, dañará o destruirá los dispositivos de seguridad o aparatos destinados para su protección, o la de terceros, ni cambiará los métodos o procedimientos adoptados por la empresa.
  - e. Mantener condiciones de orden y limpieza en todos los lugares y actividades.
  - f. Ser responsables por su seguridad personal y la de sus compañeros de trabajo.
  - g. Participar obligatoriamente y activamente en toda capacitación programada.
  - h. Utilizar correctamente las máquinas, equipos, herramientas, equipos de protección personal y unidades de transporte.
  - i. No ingresar al trabajo bajo la influencia de alcohol ni de drogas, ni introducir dichos productos a estos lugares.
  - j. No manipulara u operara máquinas, herramientas ni ningún mecanismo eléctrico, si no se encuentran capacitados y hayan sido debidamente autorizados.
  - k. Participar en la investigación de los incidentes.
  - l. Comunicar al empleador todo evento o situación que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas; debiendo adoptar inmediatamente, de ser posible, las medidas correctivas del caso.
  - m. Están prohibidos de portar armas de fuego en las instalaciones de la compañía. Salvo personal de Seguridad y que cuenten con las autorizaciones respectivas.
  - n. Están prohibidas las bromas, juegos bruscos y bajo ninguna circunstancia trabajar en efecto de alcohol o estupefacientes.
  - o. Queda terminantemente prohibido el ingreso a zonas operativas sin contar con los equipos de protección y vestimenta especificada, en caso esta sea requerida.

### **3.1.4 Funciones y Responsabilidades del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.**

**Art. 10.-** El presente reglamento regula la constitución y el funcionamiento del comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Art. 11.-** Las empresas que se rigen por normas sectoriales en las cuales está regulado el funcionamiento del comité y funciones del supervisor no se sujetan a las disposiciones del presente reglamento. Salvo de manera supletoria en lo que les pudiera ser aplicable.

**Art. 12.-** Toda empresa que cuente con veinte (20) o más colaboradores debe constituir obligatoriamente un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Art. 13.-** De tener menos de veinte (20) colaboradores debe designar obligatoriamente a un supervisor en el cumplimiento del Reglamento de Seguridad y Salud en Trabajo quien tiene las mismas obligaciones y responsabilidades del comité.

**Art. 14.-** La empresa contará con un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, debiendo asentar en un Libro de Actas todos los acuerdos adoptados en cada sesión y el cumplimiento de las mismas en el plazo previsto.

**Art. 15.-** El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá las siguientes funciones:

**Art. 17.-** El comité debe estar conformado por igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte colaboradora. El número total de personas que componen el comité puede variar de 4 a 12 miembros.

**Art. 18.-** Cuando la empresa cuenta con varios centros de trabajo, cada uno de estos centros puede contar con un supervisor o subcomité, de acuerdo al número de colaboradores que labore en cada uno de ellos.

**Art. 19.-** De optar por ello, la empresa debe conformar el comité con la participación de representantes de cada uno de los sub-comités o supervisores de sus diversos centros de trabajo.

**Art. 20.-** Los requisitos para integrar el comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

**Art. 21.-** La empresa designará a sus representantes titulares y suplentes ante el comité, entre quienes desempeñen cargos de responsabilidad ejecutiva o administrativa dentro de la estructura de la empresa.

**Art. 22.-** Los colaboradores eligen a sus representantes titulares y suplentes ante el comité según el número que correspondan y que representen diferentes secciones de la empresa. Dicha elección se efectúa entre todos los colaboradores mediante votación secreta y directa.

**Art. 23.-** La convocatoria a la instalación del comité corresponde a la empresa. Dicho acto se llevará a cabo en el local de la empresa, levantándose el acta respectiva.

**Art. 24.-** El acto de constitución e instalación, así como toda reunión, acuerdo o evento del comité debe ser asentado en un libro de actas de 100 hojas como mínimo, exclusivamente destinado para estos fines. Dicho libro de actas puede estar constituido por hojas sueltas, debidamente foliadas, fechadas y suscrita por los representantes.

**Art. 25.-** El supervisor debe llevar un libro de actas, cuaderno de notas, donde anota los acuerdos tomados con la gerencia y el cumplimiento de los mismos durante los plazos previstos.

**Art. 26.-** Acta del comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Art. 27.-** El acta de constitución e instalación se asienta a partir de la segunda página del libro de actas.

**Art. 28.-** El organigrama es la representación gráfica de la estructura orgánica del Comité de la empresa.

**Art. 29.-** Programa de Trabajo. del comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

### **3.1.5 Mapa de Riesgos.**

**Art. 30.-** El mapa de riesgos consiste en una representación gráfica a través de símbolos de uso general o adoptados, indicando el nivel de exposición ya sea bajo, mediano o alto, de acuerdo a la información de la Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos (IPERC) realizada para cada una de las actividades de la Granja Avícola La Yema S.A.C., con el cual se facilita el control y seguimientos de los mismos, mediante la implantación de programas de prevención.

**Art. 31.-** La periodicidad de la elaboración y actualización del Mapa de Riesgos será anual y también se consideran los siguientes factores: tiempo estimado para el cumplimiento de las propuestas de mejoras, situaciones críticas, documentación insuficiente, modificaciones en los procesos, nuevas tecnologías, entre otros.

### **3.2 Implementación de Registros y Documentación del Sistema de Gestión.**

**Art. 32.-** Evaluación del sistema de gestión, la empresa.

### **3.3 Funciones y Responsabilidades de las Empresas que Brindan Servicios.**

**Art. 33.-** Responsabilidades de empresas que brinde servicios a Granja Avícola La Yema S.A.C.

## **CAPÍTULO IV**

### **4.1 Estándares de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Administración del Sistema.**

#### **4.1.1 Gestión de Riesgos**

**Art. 34.-** Todos los trabajadores y supervisores se encuentran en la obligación y en el derecho de participar en las actividades de Gestión de Riesgos de sus respectivas actividades y áreas de trabajo.

**Art. 35.-** La Gestión de Riesgos considera la identificación de los peligros, evaluación de los riesgos e implementación de las medidas de control (IPERC)

**Art. 36.-** Anualmente se realizará un proceso de Gestión de Riesgos mediante el cual se revisan los peligros identificados, así como los riesgos evaluados y controles implementados, lo que se registra de manera electrónica en los formatos de IPERC.

#### **4.1.2 Análisis de Trabajo Seguro (ATS)**

**Art. 37.-** El Análisis de Trabajo Seguro (ATS) se realiza cuando se ejecuten tareas nuevas que no hayan sido consideradas en el IPERC y que estas resulten con nivel de riesgo alto en la evaluación del IPERC Continuo.

**Art. 38.-** Partes del ATS

**Art. 39.-** Las nuevas tareas deben ser incorporadas en la matriz IPERC del área, dentro de un plazo de 30 días.

**Art. 40.-** Procedimiento Escrito de Trabajo (PET)

#### **4.1.3 Cursos de Entrenamiento**

**Art. 41.-** Todos los trabajadores incluidos los supervisores y la alta gerencia, que no sea personal nuevo debe recibir una capacitación trimestral no menor de quince (15) horas en temas de Seguridad y Salud Ocupacional.

#### **4.1.4 Reuniones Grupales**

**Art. 42.-** En Granja Avícola La Yema S.A.C. se han definido la Reunión Grupal Diaria, denominada “Charla de 5 Minutos”

**Art. 43.-** Los supervisores deben utilizar un lenguaje claro y adecuado para la audiencia, así como también promover la participación del personal.

**Art. 44.-** El tema de las Charlas deben estar relacionado con el tipo de trabajo que se desarrolla y ser de aplicación práctica para los trabajadores.

**Art. 45.-** Registrar las Charlas en el Formato de Participación.

#### **4.1.5 Participación y Consulta**

**Art. 46.-** De ser el caso La Junta Electoral de Granja Avícola La Yema debe gestionar la elección del Representante de Seguridad de los Trabajadores anualmente.

**Art. 47.-** El Representante de Seguridad de los Trabajadores debe Mantener comunicación constante con sus compañeros de trabajo y debe servir como nexo con el supervisor y el área de Seguridad y Salud Ocupacional para transmitir las inquietudes de éstos.

**Art. 48.-** El Representante de Seguridad de los Trabajadores debe participar activamente cuando sea pertinente en las actividades de Seguridad y Salud Ocupacional.

#### **4.1.6 Inspecciones**

**Art. 49.-** Tipos de Inspecciones:

**Art. 50.-** Las inspecciones tienen por objetivo identificar condiciones subestándares, sin embargo, durante su ejecución también pueden ser identificados actos subestándares.

**Art. 51.-** Todos los niveles de supervisión y trabajadores se encuentran en la obligación de realizar y facilitar inspecciones en sus respectivos vehículos, equipos y áreas de trabajo.

**Art. 52.-** Inspección de Pre-uso.

**Art. 53.-** Inspección de Inicio de Turno

**Art. 54.-** Inspección Planificada

**Art. 55.-** Inspección del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

**Art. 56.-** Inspección Trimestral de Herramientas

#### **4.1.7 Gestión de Incidentes**

**Art. 57.-** Todo trabajador debe informar cualquier incidente inmediatamente a su supervisor directo, dando los siguientes datos:

**Art. 58.-** El Supervisor debe comunicar inmediatamente, luego de haber sido informado del incidente a su inmediato superior.

**Art. 59.-** El Supervisor debe informar del incidente al área de Seguridad y Salud Ocupacional y elaborar el Informe Preliminar de Incidente dentro de las 24 horas de ocurrido el evento, indicando el nivel de riesgo.

**Art. 60.-** En caso amerite, el Supervisor debe elaborar el informe final de investigación dentro de las próximas 72 horas de ocurrido el evento, con el soporte del área de seguridad y salud ocupacional. En el caso de que se requiera más tiempo se sustentara a través del responsable del área.

**Art. 61.-** El supervisor debe difundir los resultados del Informe Final de Investigación de Incidente para eventos de Riesgo Alto y Extremo mediante una Reunión Grupal entre el personal de Granja Avícola La Yema S.A.C. registrando dichas reuniones.

#### **4.2 Estándares de Seguridad y Salud en las Operaciones o Procesos**

**Art. 62.-** En esta parte se especificará las disposiciones de seguridad que deben ser aplicados dentro de las tareas a realizar de la empresa.

##### **4.2.1 Trabajos con Escaleras**

**Art. 63.-** Criterios para el uso de Escaleras Portátiles.

**Art. 64.** Criterios para el uso de Escaleras Lineales.

**Art. 65.** Criterios para el uso de Escaleras de Tijeras

##### **4.2.2 Trabajos en Altura**

**Art. 66.-** El Supervisor debe asegurar que todo trabajo en altura (mayor a 1.80 metros) cuente con la Permiso Escrito para Trabajos de Alto Riesgo (PETAR).

**Art. 67.-** Tener en cuenta que PETAR tiene una validez por turno de trabajo, luego de lo cual debe renovarse.

**Art. 68.-** Mantener permanentemente el PETAR en el área de trabajo, luego de concluir entregar al área de Seguridad y Salud Ocupacional para el archivo respectivo.

**Art. 69.-** Detener cualquier trabajo en altura, si las condiciones bajo las que se llenó la autorización han cambiado. Reiniciar el trabajo cuando se hayan restablecido las condiciones de seguridad y se cuente con un nuevo PETAR.

**Art. 70.-** Efectuar todo trabajo de armado o montaje en el suelo, para minimizar la exposición a trabajos en alturas.

**Art. 71.-** Asegurar que todos los trabajadores que realicen trabajos en altura sean evaluados por el personal médico. Dicho examen tendrá una validez de 1 año, luego de lo cual debe ser renovado.

**Art. 72.-** Verificar la altura adecuada del punto de anclaje de forma que exista un espacio libre de caída suficiente para la longitud de la línea de anclaje, la apertura del absorbedor de impacto más la altura de la persona. Si no existe este espacio se debe usar una línea de anclaje más corta o un dispositivo limitador de caída retráctil.

**Art. 73.-** Usar obligatoriamente de equipo de protección personal para trabajos en altura:

**Art. 74.-** Asegurar que el equipo de protección personal anteriormente mencionado cumpla con las normas ANSI A10.14 y ANSI Z359.1.

**Art. 75.-** Usar obligatoriamente para todo trabajo por encima de 1.80 m. de altura sobre el nivel del piso el equipo de protección anterior, sin embargo, dependiendo del análisis puntual de los riesgos del trabajo puede ser necesario utilizar equipo de protección para trabajos a alturas menores de 1.80 m.

**Art. 76.-** Usar los cinturones solo en trabajos con riesgo de rodadura lateral (taludes) o para trabajos de posicionamiento (postes), nunca para trabajos con riesgo de caída a diferente nivel.

**Art. 77.-** Para el escalamiento en poste o algún otro tipo de estructura se utilizarán escaleras, andamios u otro medio apropiado que permitan subir, bajar y posicionarse en él y poder desarrollar la actividad de forma segura.

**Art. 78.-** En postes no se permite el uso de ‘pasos’ o soga en ninguna de sus formas; excepto cuando los postes o estructuras se encuentren ubicados en zonas sin acceso vehicular o donde las características del terreno o altitud de los soportes de las líneas, no permitan hacer un uso adecuado de los medios mencionados en el párrafo anterior, en estos casos excepcionales se podrá hacer uso de ‘pasos’ o soga, siempre que el trabajador use arnés permanentemente durante el ascenso, la ejecución de la tarea y el descenso; como un punto adicional de sujeción, haciendo uso de eslinga tipo faja como punto de anclaje.

**Art. 79.-** No colgar o asegurar herramientas u otros objetos al equipo de protección para trabajos en altura. Las herramientas u objetos deben ser izados o portados en cinturones portaherramientas.

**Art. 80.-** Punto de Anclaje, Conector de Anclaje y Línea de Vida:

**Art. 81.-** Prevención de Caída de Materiales

#### **4.2.3 Trabajos con Herramientas.**

**Art. 82.-** Herramientas Portátiles.

**Art. 83.-** Herramientas Manuales

**Art. 84.-** Herramientas Eléctricas

#### **4.2.4 Protección Respiratoria**

**Art. 85.-** Se implementarán controles cuando los niveles de agentes químicos respirables han superado los Límites Máximos Permisibles.

**Art. 86.-** Al definirse los controles para reducir el nivel de agentes químicos respirables debe tenerse en cuenta la Jerarquía de Controles: Eliminación, Sustitución, ingeniería, Administrativos y Equipo de Protección Personal. En caso no se pueda aplicar Eliminación o Sustitución se aplicarán los otros controles priorizando los controles del tipo Ingeniería.

**Art. 87.-** El control de Ingeniería debe considerar la reducción de los agentes químicos respirables en la fuente; los controles Administrativos como la señalización y las buenas prácticas de trabajo deben ser usados para asegurar que los trabajadores no sean expuestos a niveles de agentes químicos respirables superiores al límite permitido y finalmente como última opción debe recurrirse al Equipo de Protección Personal.

**Art. 88.-** La señalización del uso del EPP y del riesgo debe ser colocada en la entrada o en la periferia de áreas donde los niveles de agentes químicos respirables igualan o exceden los límites permisibles.

**Art. 89.-** El Equipo de Protección Personal respiratorio debe ser de diferentes modelos para permitir al trabajador seleccionar el que más se adecue a su fisonomía.

**Art. 90.-** Es obligatorio el uso de protección respiratoria para todos los trabajadores expuestos a niveles de agentes químicos respirables por encima de los límites máximos permisibles.

**Art. 91.-** Sólo permitir el uso de respiradores aprobados por el National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) o por la American National Standard Institute (ANSI).

**Art. 92.-** Seleccionar los respiradores, cartuchos, filtros tomando en cuenta el riesgo potencial al cual el trabajador está expuesto.

**Art. 93.-** Los filtros y cartuchos serán seleccionados de acuerdo a lo recomendado en la MSDS en el caso de uso de Materiales Peligrosos, en el caso de otros agentes (polvo, neblinas, etc.) se seguirá recomendaciones específicas de acuerdo a la evaluación en el área.

**Art. 94.-** Antes de iniciar las labores y luego de colocarse el respirador se debe realizar las Prueba de Presión Negativa y Positiva de acuerdo a los siguientes criterios:

**Art. 95.-** Abandonar el área y reemplazar el cartucho y/o filtro si:

#### **4.2.5 Protección Auditiva**

**Art. 96.-** Implementar controles cuando el nivel de ruido de acuerdo al tiempo de exposición esté igual o superando los Límites Máximos Permisibles.

**Art. 97.-** Al definir los controles para reducir el nivel de ruido debe tenerse en cuenta la Jerarquía de Controles: Eliminación, Sustitución, Ingeniería, Administrativos y Equipo de Protección Personal. En caso no se pueda aplicar Eliminación o Sustitución se debe aplicar los otros controles priorizando los controles del tipo Ingeniería.

**Art. 98.-** El control de Ingeniería debe considerar la reducción del ruido en la fuente y la reducción del ruido en la trayectoria; los controles Administrativos como la señalización y las buenas prácticas de trabajo deben ser usados para asegurar que los trabajadores no sean expuestos a ruidos superiores al límite permitido y finalmente como última opción debe recurrirse al Equipo de Protección Personal.

**Art. 99.-** Señalizar la entrada o en la periferia de áreas donde los niveles de ruido igualan o exceden los límites permisibles. La señalización específicamente estará orientados a personal que labora en dicha zona. Para las visitas o actividades por tiempos cortos se evaluarán las necesidades de control.

**Art. 100.-** El Equipo de Protección Personal auditivo deben ser de diferentes modelos para permitir al trabajador seleccionar el que más se adecue a la constitución física del órgano auditivo.

**Art. 101.-** Es obligatorio el uso de protección auditiva para todos los trabajadores expuestos a ruido ocupacional por encima del valor límite permitido.

**Art. 102.-** No debe exponerse al personal a ruido continuo intermitente o de impacto por encima de un nivel ponderado de 140 dB.

#### **4.2.6 Iluminación y ventilación.**

**Art. 103.-** Se debe mantener la iluminación correcta de los ambientes de trabajo de acuerdo a las necesidades del trabajador y de los diferentes ambientes:

- a. Debe contarse con iluminación de tipo natural, artificial o mixta adecuadas a las exigencias visuales del área de trabajo y al trabajo a realizar.
- b. La iluminación general en los ambientes de trabajo será de 60-90 lux.
- c. Cuando no sea suficiente la luz natural, se dispondrá de luminarias en los puestos de trabajo que así lo demanden.
- d. Las áreas de circulación de personal, pasadizos y salidas de emergencia deben contar con medios de iluminación de emergencia (letreros luminiscentes) de salida y escape,

estas acciones estarán a cargo del área de operaciones. Para el número de letreros, se deben considerar la dimensión y número de trabajos que existan en dicha área.

- e. La iluminación de emergencia deberá ser capaz de mantenerse encendida al menos durante 1 hora y su fuente de energía dependerá del sistema normal de iluminación.

**Art. 104.-** Respecto a la ventilación, en los ambientes de trabajo se mantendrá por medios naturales o artificiales de manera adecuada para evitar el insuficiente suministro de aire, aire detenido o viciado, calor o frío excesivo.

#### **4.2.7 Temperatura.**

**Art. 105.-** En las áreas de trabajo de acuerdo a la estación climatológica, se dispondrá de dispensadores de agua purificada por sistemas de filtros instalados para consumo humano. De preferencia los bidones contarán con un empaque aislante, para que el trabajador consuma agua fresca.

#### **4.2.8 Ergonomía.**

**Art. 106.-** Granja Avícola La Yema S.A.C. promoverá las técnicas ergonómicas adecuadas a fin de proporcionar a los trabajadores un ambiente de trabajo saludable.

**Art. 107.-** La verificación de la ergonomía deberá estar orientada a las siguientes tareas humanas: diseño de controles, diseño de indicadores, diseño de las tareas, diseño de las dimensiones y factores ambientales.

**Art. 108.-** Evitar largos periodos de tiempo a pie, alternando las tareas o procurando efectuar cortos descansos para evitar sobrecarga muscular y dolores de pierna y espalda.

**Art. 109.-** Mantener el plano de trabajo a una altura adecuada (aproximadamente a la altura de los codos o ligeramente superior).

**Art. 110.-** La distancia entre los elementos del puesto y accesos debe ser la suficiente para permitir cambios de postura y movimientos necesarios sin recurrir a posturas forzadas o estiramientos.

**Art. 111.-** Utilización de sillas regulables y giratorias con apoyo lumbar para el área de oficinas.

#### **4.2.9 Equipos De Protección Personal (EPP)**

**Art. 112.-** En caso de que no se pueda aplicar Eliminación o Sustitución, se debe aplicar los otros controles priorizando aquellos controles del tipo Ingeniería, administrativos, siendo el EPP la última alternativa a considerar

**Art. 113.-** El EPP utilizado debe cumplir con las normas INDECOPI o su equivalente ANSI.

**Art. 114.-** Está permitido sólo el uso de EPP aprobado por el área de Seguridad y Salud Ocupacional.

**Art. 115.-** Todo trabajador debe inspeccionar el EPP antes de cada uso para verificar si está dañado o tiene defectos, en caso se detecte que está dañado o defectuoso se debe retirar y solicitar su reemplazo inmediatamente.

**Art. 116.-** El EPP no debe ser modificado, en caso el EPP actual no se adapte a las características del trabajo, coordinar con el área de Seguridad y Salud Ocupacional para evaluar otra opción.

**Art. 117.-** El EPP es de uso exclusivo para trabajos relacionados con la actividad propia del trabajador.

**Art. 118.-** EPP Para los Ojos y el Rostro

**Art. 119.-** EPP Para la Cabeza

**Art. 120.-** EPP Para los Pies

**Art. 121.-** Epp Para Las Manos

**Art. 122.-** EPP Auditivo

**Art. 123.-** EPP Respiratorio

**Art. 124.-** Ropa Protectora (Incluye Vestimenta de Seguridad Reflectora y Uso se Joyas)

**Art. 125.-** EPP Para Trabajos en Altura

**Art. 126.-** EPP Para Protección de Radiación Solar

**Art. 127.-** Entrega y Cambio de EPP

**Art. 128.-** Conservación de EPP

#### **4.2.10 Señalización**

**Art. 129.-** Las vías de acceso dentro de las instalaciones, así como pasadizos, salas, laboratorios, almacenes y todos los ambientes de trabajo de la empresa deben estar permanentemente señalizados con avisos de seguridad colocados debidamente en lugares visibles y estratégicos, de acuerdo con lo establecido en la NTP 399.010-1 “Señales de Seguridad” para diferentes controles.

**Art. 130-** Definición de los tipos de señales.

## **CAPÍTULO V**

### **5.1 estándares de Seguridad y Salud en los Servicios y Actividades Conexas**

**Art. 131.-** Son procesos de apoyo a las actividades vitales de la empresa si funcionan al pueden comprometer la viabilidad de la organización, aunque no están directamente en la cadena de generación de valor.

**Art. 132.-** Aprobación de Materiales Peligrosos

**Art. 133.-** Inventario de Materiales Peligrosos

**Art. 134.-** Etiquetado de Materiales Peligrosos.

**Art. 135.-** Hoja de Datos de Seguridad del Material (MSDS)

**Art. 136.-** Transporte de Materiales Peligroso

**Art. 137.-** Almacenamiento de Materiales Peligrosos

#### **5.1.1 Gases Comprimidos**

**Art. 138.-** Manipulación y Uso de Cilindros con Gases Comprimidos

## **CAPITULO VI**

### **6.1 preparación y Respuesta para a Emergencias**

**Art. 139.-** Prevención de Incendios.

**Art. 140.-** Rutas De Escape.

**Art. 141.-** Protección Contra Incendios.

**Art. 142.-** Extintores.

**Art. 143.-** Sistemas de Alarmas y Simulacro de Incendios.

**Art. 144.-** Primeros Auxilios.

## **12. ANEXO 12 Resumen del Plan de Respuesta de Emergencia de la Empresa Graja Avícola la Yema S.A.C.**

### **CAPÍTULO I: DATOS GENERALES**

#### **1.2. DATOS DE LA EMPRESA**

#### **1.3. INTRODUCCIÓN**

Granja Avícola La Yema S.A.C. con la finalidad de dar cumplimiento a las disposiciones establecidas por la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y la Ley 28551 Ley que establece la obligación de contar con un Plan de Contingencia a las empresas crea el presente Plan, mismo que servirá para hacer frente a situaciones de emergencia, con lo que se obtendrá salvaguardar la integridad física y salud de los trabajadores, así como de todas las personas que estén involucradas en nuestras actividades.

Este Plan está diseñado para para la prevención y actuación de los trabajadores de nuestra empresa y de todo aquel que tenga alcance a su contenido en caso ocurran eventos que, por su naturaleza y magnitud puedan ocasionar daños a la integridad física, al patrimonio, al medio ambiente.

Para llevar a cabo las acciones que este Plan contempla, se cuenta con una organización específica que involucra a los propios trabajadores, los mismos que durante sus tareas habituales de producción, deben estar capacitados y entrenados, con responsabilidades y funciones específicas para actuar correctamente en caso de ocurrencia de una emergencia; para ello también se cuenta con medios técnicos y una comunicación adecuada.

#### **1.4. OBJETIVO DEL PLAN DE CONTINGENCIAS**

Contar con un sistema de preparación y respuesta inmediata y eficaz ante una emergencia y/o incidente producido durante las operaciones de nuestra empresa en oficinas o en campo.

#### **1.5. ALCANCE DEL PLAN**

#### **1.6. MARCO LEGAL**

#### **1.7. CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTIVIDADES**

### **CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIAS**

Para las posibles emergencias que podrían suscitarse durante nuestras labores dentro de la empresa GRANJA AVÍCOLA LA YEMA S.A.C. ha establecido una estructura orgánica que deberá cumplirse para atender eficientemente tales situaciones.

#### **2.1. ORGANIZACIÓN DE LAS BRIGADAS**

## 2.2. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

### 2.2.1. JEFE DE BRIGADA

### 2.2.2. BRIGADA CONTRA INCENDIOS

### 2.2.3. BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS

### 2.2.4. BRIGADA DE MATERIALES PELIGROSOS

### 2.2.5. ACTUACIONES EN CASO DE EVACUACIÓN (aplica para cualquier brigada)

## 2.3. COMANDO DE INCIDENTES PARA LA ESCENA

## CAPÍTULO III IDENTIFICACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS EN NUESTRAS ACTIVIDADES

### 2.4. EN OFICINAS ADMINISTRATIVAS

MATRÍZ DE IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES RIESGOS EN LAS TAREAS COTIDIANAS						
RIESGO	ANÁLISIS DE RIESGO				MEDIDA	
	Probabilidad	Impacto	Tipo/Impacto	Nivel	Actual	Sugerido
<b>EN OFICINAS ADMINISTRATIVAS</b>						
Caídas al mismo nivel del piso	B	2	P	I	Limpieza constante	cambiar a piso antideslizante
Caída de escaleras	C	4	P	II	Cadencia de paso por criterio propio y habilidad	Filos antideslizantes y pasamanos
Cortes con herramientas manuales (cúter, tijeras, etc.)	D	2	P	I	Herramientas con guarda de protección	Reemplazar oportunamente
Exposición a contactos eléctricos	B	3	P	III	Instalación y conectores en buen estado	Contar con dispositivos de bloqueo
Incendios por corto circuito	C	4	E	III		
Lesiones musculoesqueléticas por exceso de carga	B	2	P	II	No exceder los 25 kg. pero en caso ocurra,	Implementar programa de estiramientos y relajamiento muscular

					hacerlo entre dos o más	
Lesiones musculoesqueléticas por malas posturas	D	2	P	II	Se utiliza parcialmente mobiliario ergonómico	Implementar programa de pausas activas
Daño en las vistas por exposición a la luz de las pantallas de los monitores	C	2	P	II	Disminuir el brillo y el contraste del equipo	Implementar protectores de pantalla y ubicar a contra luz los equipos
Intoxicación por ingerir alimentos vencidos	B	3	P	II	No se almacenan productos	Realizar compras de acuerdo a un estándar para garantizar tiempo de duración y supervisar
Agresiones por posibles asaltos	A	3	P/E	III	Control del edificio para el ingreso	Implementar cámaras, programa de visitas y registro
Efectos del clima extremo (frío o calor)	C	3	P	II	Adecuación de acuerdo a criterio y resistencia personal	ayudar a las condiciones con sistemas artificiales para regular el clima del ambiente interno
Sufrir quemaduras por bebidas o comidas calientes	B	2	P	I	Aplicación de los cuidados y criterios personales	
Quedar atrapados por evento sísmico	C	4	P	III	Edificio con infraestructura antisísmica	Contar con escalera de emergencia exclusiva
Sufrir alteraciones emocionales por estrés laboral	A	3	P	II	Aplicación de habilidades sociales	Realizar un monitoreo de agentes psicosociales para determinar medidas de control

## 2.5. EN TRABAJOS DE SUPERVISIÓN EN GALPON

MATRÍZ DE IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES RIESGOS EN LAS TAREAS COTIDIANAS						
RIESGO	ANÁLISIS DE RIESGO				MEDIDA	
	Probabilidad	Impacto	Tipo/Impacto	Nivel	Actual	Sugerido
EN TRABAJOS DE SUPERVISIÓN EN CAMPO						
Caídas al mismo nivel del piso	B	2	P	I	Limpieza constante	Reparación de pisos.
Picotazos por aves	C	2	P	II	Uso de EPP y conocimiento del lugar	Capacitación para analizar condiciones de riesgo propias de cada lugar
Golpe de calor	D	2	P	II	Hidratación y protección personal contra los rayos de sol. Uso de bloqueador solar	
Deshidratación	C	3	P	III		
Atropello por vehículo	B	4	P	III	Mantener distancia de seguridad	Establecer distancia mínima de seguridad
Cortes por herramientas	B	3	P	III	No es labor de supervisión tener contacto directo con los productos ni herramientas	
Golpe con herramientas	B	3	P	III	No se manipulan las herramientas, sin estar autorizado	

### 2.5.1. EN TRABAJOS DE SUPERVISIÓN EN MOLINO

MATRÍZ DE IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES RIESGOS EN LAS TAREAS COTIDIANAS						
RIESGO	ANÁLISIS DE RIESGO				MEDIDA	
	Probabilidad	Impacto	Tipo/Impacto	Nivel	Actual	Sugerido
EN TRABAJOS DE SUPERVISIÓN EN PLANTA DE PROCESOS (Se suman a los que pueden ocurrir en campo)						
Caída de escaleras	C	3	P	II	Prohibición de correr, superficie rugosa antideslizante y se cuenta con pasamanos	
Inhalación de polvo	C	3	P	II	Uso de tuberías de desfogues	Uso de respiradores y mantenimiento de instalaciones adecuadas
Contaminación por contacto con materiales peligrosos	B	4	P	III	Manipulación con EPP	Mantener la hoja MSDS y capacitar sobre los peligros. Sumar el uso de dispositivos de acción inmediata de emergencia
Quemaduras por contacto con superficies calientes	C	3	P	II	Señalización de las superficies calientes	Mejorar con aislamiento térmico
Incendios	B	4	P/E	III	Instalación con dispositivos de seguridad contra incendios y personal capacitado	Capacitación en prevención y extinción de incendios. Instalación de sistema de detección y respuesta automática
Caída de objetos	C	3	P	II	Asegurar objetos con riesgo de caída	Señalizar zona de trabajo, aislar la zona de caída y amarrar las

						herramientas u objetos
Aplastamiento	B	3	P	III	Alimentos apilados	Apilar solo cierto número de costales y/o materiales.

### 2.5.2. EN ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN DE TRANSPORTE DE PRODUCTOS

MATRÍZ DE IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES RIESGOS EN LAS TAREAS COTIDIANAS						
RIESGO	ANÁLISIS DE RIESGO				MEDIDA	
	Probabilidad	Impacto	Tipo/Impacto	Nivel	Actual	Sugerido
EN ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN DE TRANSPORTE Y TRANSPORTE DE PERSONAL						
Atropellos	C	4	P	III	Los conductores son profesionales	Control de velocidad y capacitación en manejo defensivo
Volcadura	C	4	P/E	III		
Colisiones	C	3	P/E	III		
Paro Cardio respiratorio	A	4	P	III	Se tiene registro de personas vulnerables, a través de los exámenes médicos	Prohibición de manejo a personas vulnerables y seguimiento constante de la salud
Incendio de vehículo	B	4	P/E	III	Vehículos modernos y en buen estado	Mantenimiento preventivo y dispositivos de control de incendios
Proyección de personas	A	4	P	III	No se traslada a personas que no cuenten con cinturón de seguridad	Control de velocidad y capacidad de carga
Atrapamiento	B	4	P	III		

Aplastamiento	A	4	P	III	Los conductores son profesionales y no exceden la velocidad	Implementar control vía GPS y conducción defensiva
---------------	---	---	---	-----	-------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------

### MATRÍZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS

IMPACTO	PROBABILIDAD	TIPO/IMPACTO	NIVEL
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bajo</li> <li>2. Moderado</li> <li>3. Alto</li> <li>4. Muy Alto</li> <li>5. Catastrófico</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Remoto</li> <li>B. Poco</li> <li>C. Probable</li> <li>D. Posible</li> <li>E. Probable</li> <li>F. Frecuente</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>P. Personas</li> <li>I. Ambiente</li> <li>E. Propiedad</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. Accidente o Incidente controlado por personal propio con ayuda interna</li> <li>II. Accidente o Incidente controlado con ayuda externa. Se activa el Plan de Contingencia</li> <li>III. Accidente ocasiona lesiones graves, interviene ayuda externa. Se activa el Plan de Contingencias.</li> </ol>

## CAPÍTULO IV PLANIFICACIÓN DE LA RESPUESTA

### 3.1. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL PARA LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA

Nuestra empresa considera que la capacitación y preparación de su personal es la principal estrategia ante la respuesta de una eventual emergencia durante nuestras actividades cotidianas.

Por ello, contamos con un proceso de capacitación que está calculado para que todos los trabajadores conozcan de las actuaciones en casos de emergencia. De esta manera, solo deberán organizarse adecuadamente cuando se presente una cumpliendo el organigrama para brigadas.

El objetivo del proceso de capacitación y preparación del personal para la atención de las emergencias, es:

- Brindar el conocimiento necesario para un desenvolvimiento eficiente y eficaz en la atención de una emergencia.
- Contar con las herramientas necesarias para la toma de decisiones.
- Permitir el logro de objetivos y metas para el control de una eventual emergencia.
- Fortalecer la confianza personal en el manejo de conflictos durante una eventual emergencia.

El proceso de capacitación ante emergencias se desarrolla de acuerdo al programa establecido en nuestro Plan Anual.

### **3.2. PROCESO DE COMUNICACIÓN**

## **CAPITULO V PROCEDIMIENTO PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**

La respuesta de la emergencia será abordada de acuerdo al nivel de la misma.

- La primera respuesta es abordada por la brigada que se conforme en el lugar. Estos a su vez conforman lo que se conoce como un Comando de Incidente en Escena (C.I.E), es decir por los propios trabajadores, y tienen como primer objetivo ejecutar las primeras acciones de control y estabilización de la emergencia.
- Si la emergencia no pudiera ser controlada por este personal, se comunica al Líder del CIE, quien a su vez dará las instrucciones para continuar con la atención de dicha emergencia solicitando apoyo y recursos de otras instituciones.

### **4.1. PROCEDIMIENTO GENERAL**

El proceso general para atender cualquier emergencia deberá seguir la secuencia de los siguientes pasos que se trabajarán bajo el Sistema Comando de Incidentes:

#### **4.1.1. ASEGURAR Y CONTROLAR LA ESCENA**

El personal en el lugar, deberá conformarse en Brigada y seleccionar a su Jefe de Brigada.

##### **4.1.1.1. Establecer el Comando de Incidente en Escena**

Una vez conformados como Brigada (mínimo 4 trabajadores), deben elegir a un jefe de brigada (conocido también como Comandante de Incidentes) y todos deben reconocer su liderazgo.

##### **4.1.1.2. Aproximación y Posicionamiento**

El correcto posicionamiento del personal que atenderá la emergencia es crucial durante las acciones de control. Es importante aplicar experiencia y conocimiento de las instalaciones y ubicación de todos los elementos de seguridad y también de los materiales más vulnerables y peligrosos, así como los principios básicos de seguridad operacional.

##### **4.1.1.3. Establecer un perímetro de seguridad**

- a. Paralelamente al inicio de las operaciones de respuesta a la emergencia, el Comandante de Incidente o Jefe de Brigada debe establecer el perímetro de seguridad con la ayuda del oficial de seguridad evitando el ingreso o circulación de personas que no actuarán en el control de la emergencia.
- b. Se debe apartar del área inmediata de peligro a todas las personas.
- c. Si es posible establecer contacto con la Policía Nacional del Perú y solicitarle su apoyo en la evacuación del público y asegurar la escena del accidente.

##### **4.1.1.4. Determinar zonas de riesgo**

- a. Zona Roja. - Área inmediata alrededor de la escena del accidente que puede extenderse tan lejos como prevenir efectos a las personas.

- b. Zona Amarilla. - Zona destinada al tránsito entre la ayuda y la zona de trabajo. Puede estar dentro o fuera de las instalaciones.
- c. Zona verde. - área fuera de peligro.

#### **4.1.1.5. Acciones de protección pública**

Si la emergencia se encuentra amenazando a los vecinos se tienen que ejecutar acciones de protección pública con la finalidad de salvaguardar la salud e integridad de la población que pudieran ser afectados por la emergencia, considerando lo siguiente:

- a. Comunicar a los vecinos el inminente peligro y la necesidad de evacuar sus viviendas.

#### **4.1.2. IDENTIFICAR EL PROBLEMA**

Es la fase en la cual el Comando de Incidente en Escena determina el tipo de emergencia y se obtienen datos de las características de la emergencia como: magnitud, número de víctimas, número de heridos, si hay personas atrapadas, etc.

#### **4.1.3. EVALUAR LOS RIESGOS**

En esta etapa se debe considerar los hechos ocurridos y los que pudiesen suceder, el paso anterior se basa en determinar lo estable o inestable que puede ser la situación del incidente además de analizar la verdadera magnitud de este, adelantándose a los posibles efectos que puedan suceder. Para ellos se realiza una evaluación de los riesgos presentes y aquellos que pudieran presentarse y que pudieran afectar al personal, la población, el medio ambiente, la propiedad privada.

#### **4.1.4. ESTABLECER EL PLAN DE ACCIÓN**

El comandante de Incidente junto con su Brigada determina la forma de tratar el accidente y bajo qué plan aplicarán los procedimientos relacionados con el evento, por tal motivo se deberán considerar los recursos disponibles al momento del evento de lo contrario, solicitan ayuda externa de inmediato.

#### **4.1.5. COORDINACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN**

Proceso en el cual deben intervenir todos los actores y miembros del grupo de respuesta, ya que es de vital importancia que todos conozcan en detalle las operaciones a realizar, de esta forma se evita errores derivados de una mala comunicación o de interpretación errónea de la información.

#### **4.1.6. CONTROL DE LA EMERGENCIA**

Una vez que se ha determinado la estrategia y tácticas para atender la emergencia, estas se ejecutan con la finalidad de contener y mitigar la emergencia, teniendo en cuenta siempre los posibles cambios y por ende posibles riesgos que surjan, producto del cambio por evolución de la emergencia.

#### **4.1.7. LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN**

Proceso mediante el cual todo personal que intervino directamente en el incidente deber reportar los daños que presencia o que pudo haber perdido o pueden haberse afectado. Esto también permitirá obtener información de cómo quedó el lugar para determinar que se puede recuperar y si es que se puede reingresar o se estima un análisis que lo asegure.

#### **4.1.8. FINALIZACIÓN**

Una vez cumplidos todos los pasos anteriores, lo que queda por hacer, es replegar y levantar todo equipo y recursos utilizados en el evento. Además, se deben elaborar los informes de rigor solicitados por las autoridades administrativas.

### **4.2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS PARA LA ATENCIÓN**

¡ATENCIÓN!

Para atender cualquier emergencia, lo primero es estar seguro que el factor causante de daño está controlado y no volverá a ocasionar la misma lesión a los respondedores.

#### **4.2.1. EN CASO DE INCENDIO**

Antes:

- a. Esté siempre alerta. La mejor manera de evitar los incendios, es la prevención.
- b. Procure no almacenar productos inflamables.
- c. Cuide que los cables de lámparas, aparatos eléctricos y motores de maquinarias se encuentren en perfectas condiciones. Modere y vigile el uso de los equipos eléctricos, ya que el sistema puede sobrecalentarse.
- d. No haga demasiadas conexiones en contactos múltiples, para evitar la sobre carga de los circuitos eléctricos. Redistribuya los aparatos o instale circuitos adicionales.
- e. Por ningún motivo moje sus instalaciones eléctricas. Recuerde que el agua es buen conductor de la electricidad.
- f. Todo contacto o interruptor debe tener siempre su tapa debidamente aislada
- g. Antes de salir de su oficina revise que los aparatos eléctricos estén apagados o perfectamente desconectados.
- h. Después de usar cerillos o fumar un cigarro, asegúrese de que han quedado apagados.
- i. Guarde los líquidos inflamables en recipientes cerrados y sitios ventilados.
- j. No sustituya los fusibles por alambre o monedas, ni use cordones eléctricos dañados o parchados.
- k. Tenga a la mano los teléfonos de los Bomberos.
- l. Recuerde: las tragedias ocurren cuando falla la prevención.

Durante:

- a. Conserve la calma: no grite, no corra, no empuje. Puede provocar un pánico generalizado. A veces este tipo de situaciones causan más muertes que el mismo incendio.
- b. Busque el extintor más cercano y trate de combatir el fuego.

- c. Si no sabe manejar el extintor, busque a alguien que pueda hacerlo por usted.
- d. Si el fuego es de origen eléctrico no intente apagarlo con agua.
- e. Cierre puertas y ventanas para evitar que el fuego se extienda, a menos que éstas sean sus únicas vías de escape.
- f. Si la puerta es la única salida, verifique que la chapa no esté caliente antes de abrirla; si lo está, lo más probable es que haya fuego al otro lado de ella, No la Abra.
- g. En caso de que el fuego obstruya las salidas, no se desespere y colóquese en el sitio más seguro. Espere a ser rescatado.
- h. Si hay humo colóquese lo más cerca posible del piso y desplácese "a gatas". Tápese la nariz y la boca con un trapo, de ser posible húmedo.
- i. Si se incendia su ropa, no corra: tírese al piso y rueda lentamente. De ser posible cúbrase con una manta para apagar el fuego.
- j. No pierda el tiempo buscando objetos personales.
- k. Nunca utilice los elevadores durante el incendio.
- l. En el momento de la evacuación siga las instrucciones del personal especializado.
- m. Ayude a salir a los niños, ancianos y minusválidos.
- n. ¡Tenga presente que el pánico es su peor enemigo!

Después:

- a. Retírese del área incendiada porque el fuego puede reavivarse.
- b. No interfiera con las actividades de los bomberos y rescatistas (a menos que usted participe como brigadista y le soliciten su ayuda).

#### **4.2.2. EN CASO DE SISMO**

Antes:

- a. La Construcción o Reparación de Viviendas deben ampararse en códigos de construcción previamente establecidos, o en especialistas en la materia.
- b. Planifique y Organice en conjunto con el personal la evacuación del local.
- c. Mantener teléfonos de emergencia (Defensa Civil, Bomberos, Cruz Roja, Policía, Médicos, etc.)
- d. Contar con lámpara de mano, extintor de incendios, agua embotellada y comida enlatada para unos tres días, destapador de latas y botellas. Es adecuado tener a mano un pito como sistema de alerta y para pedir ayuda.
- e. Aprender primeros auxilios
- f. Identifique los lugares más seguros dentro de su lugar de trabajo, revise que las salidas principales y alternas, estén libres de obstáculos.
- g. Fije cuadros, espejos, armarios, lámparas y candiles.
- h. Inmovilice los muebles en la pared o el piso
- i. Coloque los objetos grandes y pesados en lugares bajos o en el suelo.
- j. Mantenga en un lugar visible y accesible previamente establecido, copia de la llave de la oficina. No la cambie de lugar.

Durante:

- a. Conserve la calma, no permita que el pánico se apodere de usted y tranquilice a los que están a su alrededor.
- b. No utilice elevadores y si es posible cierre el gas, agua, y la electricidad.
- c. Si permanece adentro diríjase a los lugares más seguros previamente seleccionados.
- d. Aléjese de las ventanas, objetos y muebles que puedan caerse.
- e. Permanezca dentro del local, no salga corriendo, puede exponerse a ser atropellado.
- f. Si está en un edificio de varios pisos y no está cerca de un mueble firme, colóquese contra una pared interior y con ambas manos cúbrase la cabeza y colóquela entre las rodillas.
- g. En caso de tener un mueble sólido, escritorio o mesa, agáchese y manténgase debajo.
- h. No encienda fósforos, ni vela o algo que provoque un incendio.
- i. Si se encuentra en el exterior busque lugares el aire libre y asegúrese de estar salvo de cables del tendido eléctrico, postes o árboles.
- j. Si se encuentra en la ciudad asegúrese de estar alejados de escaleras exteriores, fachadas de edificios, rótulos, balcones; aléjese de edificios de muchos niveles en donde las ventanas y estructuras pueden esparcir escombros peligrosos sobre la calle.
- k. Si se encuentra en su vehículo: Maneje serenamente a un lugar alejado de puentes, vías rápidas y tendido eléctrico, estacionese en un sitio fuera de peligro y permanezca en su vehículo hasta que deje de temblar.
- l. Si se encuentra en lugares públicos y mucha concurrencia: No grite, No corra y No empuje. Salga serenamente o permanezca en su lugar, aléjese de los escaparates de exhibición que contengan objetos que puedan caer, protéjase debajo de cualquier mueble fuerte.

Después:

- a. Si hay lesionados, incendios o fugas pida auxilio, en el caso de heridos procure de prestarle primeros auxilios, si está en capacidad, de lo contrario busque ayuda calificada.
- b. Infórmese por la radio, u otros medios de comunicación de los avisos que darán las autoridades.
- c. Si es necesario evacuar, hágalo con calma, no se vuelva por ningún motivo al lugar siniestrado. No use fósforos, ni use aparatos eléctricos para evitar otros daños.
- d. Inspeccione su oficina. Si presentan daños no la habite
- e. Localice fugas de agua, gas, líneas eléctricas rotas, drenajes colapsados. Si existen daños procure repararlos.
- f. Después de un sismo grande, pueden presentarse otros (réplicas), manténgase preparado.

- g. Evite pararse sobre cables eléctricos caídos o sueltos. No camine descalzo.
- h. En caso de quedar atrapado conserve la calma, trate de comunicarse con el exterior golpeando con algún objeto. Si emplea escaleras, esté seguro que resistirá el peso y el movimiento.
- i. No propague rumores y colabore con las autoridades.
- j. Absténgase de curiosear por las calles, especialmente en las zonas de remoción y rescate de víctimas, pues su presencia pasiva puede entorpecer las labores de salvamentos.
- k. Antes de abandonar la casa, desconecte el agua, el gas y la electricidad
- l. Si usted es profesional de la ingeniería, medicina, enfermera o afines, coopere con los organismos de emergencia. Su participación ciudadana en forma ordenada, facilitará la actuación de los entes encargados de actuar en casos de siniestros.
- m. Colabore con su vecino, compañero de trabajo y con cualquier ciudadano afectado.
- n. No use agua de los grifos para beber; El agua puede estar contaminada. Use como reserva el agua de calentamiento, tanques de inodoros y otros tanques limpios. No descargue inodoros hasta verificar que las tuberías de aguas negras no están rotas.

### **4.2.3. EN CASO DE EMERGENCIA MÉDICA**

#### **4.2.3.1. FIEBRE ALTA**

Posibles causas:

- a. Infecciones
- b. Trastornos inflamatorios
- c. Coágulos de sangre
- d. Medicamentos (antibióticos, antihistamínicos y anticonvulsivos)

¿Qué hacer?

- a. Es recomendable darle algún medicamento contra la fiebre (antipirético) o un analgésico que también esté indicado para bajar la temperatura.
- b. Si la fiebre se acompaña de tos puede elegir un antitusivo que alivie ambas molestias.
- c. Se debe proporcionar al enfermo mucha agua, jugos u otros líquidos.
- d. Evitar que la temperatura llegue o rebase 40° centígrados, para ello deben seguirse las medidas antes citadas. Si aun así la fiebre supera esa cifra, es muy importante bajarla de inmediato, para lo cual es necesario desnudar al enfermo, colocarlo en un lugar fresco donde reciba aire, aplicarle trapos o lienzos húmedos con agua fresca (también pueden ser hielos) en pecho y frente, los cuales hay que cambiar constantemente, o darle un baño con agua fría, no helada. Nunca frotar con alcohol.
- e. La fiebre es aviso de una enfermedad, por ello es necesario investigar su origen. En estos casos es recomendable observar otros síntomas que presente el paciente y acudir al médico.

**NOTA:** Si no se está seguro de realizar el tratamiento, entonces deberá acudir de inmediato al nosocomio.

Recuerde:

- a. La fiebre que rebasa 40° centígrados es muy peligrosa, por lo que se debe reducir rápidamente, ya que puede producir ataques o daño permanente en el cerebro, como parálisis cerebral, debilidad mental o epilepsia (enfermedad que produce convulsiones como consecuencia de daño causado en estructuras del cerebro).
- b. La fiebre es un síntoma. Para erradicarla deberán observarse otros signos que la acompañen, a fin de obtener un diagnóstico acertado de la enfermedad que la origina. De este modo se podrá seguir un tratamiento adecuado.
- c. La temperatura debe medirse cada 30 minutos.

¿Cuándo acudir al médico?

- a. Si se ha tratado de bajar la fiebre con los métodos antes mencionados y ésta permanece sin cambio (40° centígrados en adultos, 39° en niños y 38° en bebés menores de 3 meses).
- b. Al presentarse junto con cualquiera de los siguientes síntomas: dolor de cabeza intenso; dolor e inflamación importante de la garganta; sensibilidad ocular a la luz brillante; rigidez considerable del cuello y dolor en éste al inclinar la cabeza hacia delante; confusión mental, vómito persistente, dificultad para respirar, apatía e irritabilidad extrema.

#### **4.2.3.2. HEMORRAGIAS**

##### **A. Hemorragias externas**

Los signos de hemorragias externas pueden incluir:

- Hemorragia en la boca proveniente de un corte o una mordida (o la pérdida de un diente)
- Hemorragias nasales repentinas (sin razón obvia) que duran más que lo normal
- Hemorragia intensa de un corte menor
- Un corte que deja de sangrar durante un momento corto y luego empieza a sangrar otra vez

##### **B. Hemorragias internas**

Los signos de hemorragias internas pueden incluir:

- Protuberancias, hinchazón
- Sangre en la orina
- Sangre en la deposición
- Moretones grandes
- Hemorragia visible de la boca o la lengua

### **C. Hemorragias de las articulaciones**

Los signos de hemorragias de las articulaciones pueden incluir:

- Sensación de cosquilleo y tensión en una articulación
- Dolor, hinchazón, tensión
- Rigidez, dificultad para extender un brazo o una pierna
- Calor
- Temblores o espasmos en los músculos
- Cambios de humor
- Tener cuidado con una pierna
- Evitar el uso de la mano más cercana
- Evitar movimientos específicos

### **D. Hemorragia en el cerebro**

- Dolores de cabeza de larga duración
- Dolor o rigidez en el cuello
- Vómitos repetidos
- Somnolencia
- Cambios en el comportamiento o el humor
- Debilidad repentina
- Movimientos torpes con los brazos o las piernas
- Problemas para caminar
- Visión doble
- Contracciones musculares incontrolables, repentinas y violentas (convulsiones o ataques)

### **E. Tipos de hemorragia**

- Hemorragia Capilar o Superficial:

Compromete solo los vasos sanguíneos superficiales que irrigan la piel; generalmente esta hemorragia es escasa y se puede controlar fácilmente.

- Hemorragia Venosa:

Las venas llevan sangre de los órganos hacia el corazón; las hemorragias venosas se caracterizan porque la sangre es de color rojo oscuro y su salida es continua, de escasa o de abundante cantidad.

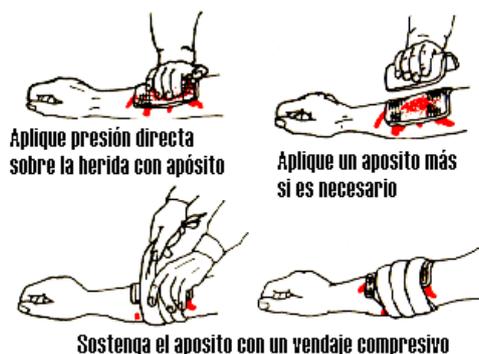
- Hemorragia Arterial:

Es un sangrado que por tener alta presión adquiere características espectaculares, generando temor al accidentado y a quien esté encargado de realizar los primeros auxilios. Las arterias conducen la sangre desde el corazón hacia los demás órganos y el resto del cuerpo; la hemorragia arterial se caracteriza porque la sangre es de color rojo brillante, su salida es

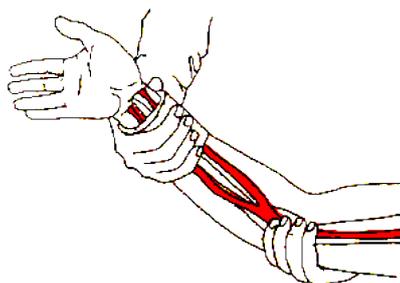
abundante y en forma intermitente, coincidiendo con cada pulsación. (Tener siempre en cuenta que con la compresión de la zona se detiene invariablemente el mismo)

## F. Primeros auxilios para el control de hemorragias

- Compresión Directa:
  - Aplique sobre la herida una compresa o tela limpia haciendo presión fuerte. Si no dispone de compresa o tela puede hacerla directamente con su mano siempre y cuando usted no tenga ninguna lesión en las manos o esté protegido con guantes. La mayoría de las hemorragias se pueden controlar con compresión directa.
  - La compresión directa con la mano puede ser sustituida con un vendaje de presión, cuando las heridas son demasiado grandes o cuando tenga que atender a otras víctimas.
  - Esta técnica generalmente se utiliza simultáneamente con la elevación de la parte afectada excepto cuando se sospeche lesión de columna vertebral o fracturas, (antes de elevar la extremidad se debe inmovilizar).



- Elevación
  - La elevación de la parte lesionada disminuye la presión de la sangre en el lugar de la herida y reduce la hemorragia.
  - Si la herida está situada en un miembro superior o inferior, levántelo a un nivel superior al corazón.
  - Cubra los apósitos con una venda de rollo.
  - Si continúa sangrando coloque apósitos adicionales sin retirar el vendaje inicial.

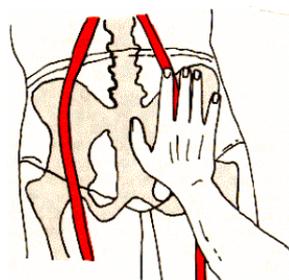


- Presión Directa sobre la Arteria
  - Consiste en comprimir con la yema de los dedos una arteria contra el hueso subyacente.
  - Se utiliza cuando no se ha podido controlar la hemorragia por compresión directa y elevación de la extremidad o en los casos en los cuales no se pueden utilizar los métodos anteriores (fracturas abiertas).
  - Esta técnica reduce la irrigación de todo el miembro y no solo de la herida como sucede en la presión directa.
  - Al utilizar el punto de presión se debe hacer simultáneamente presión directa sobre la herida y elevación.

- Para controlar la hemorragia en miembros superiores e inferiores haga lo siguiente:
  - **En miembros superiores:**  
La presión se hace sobre la arteria braquial, cara interna del tercio medio del brazo. Esta presión disminuye la sangre en brazo, antebrazo y mano.

Para aplicar la presión, coloque la palma de su mano debajo del brazo de la víctima, palpe la arteria y presiónela contra el hueso.

- **En miembros inferiores:**  
La presión se hace en la ingle sobre la arteria femoral. Esta presión disminuye la hemorragia en muslo, pierna y pie.  
Coloque la base de la palma de una mano en la parte media del pliegue de la ingle.  
Si la hemorragia cesa después de tres minutos de presión, suelte lentamente el punto de presión directa.  
Si esta continua, vuelva a ejercer presión sobre la arteria.  
Lávese las manos al terminar de hacer la atención.

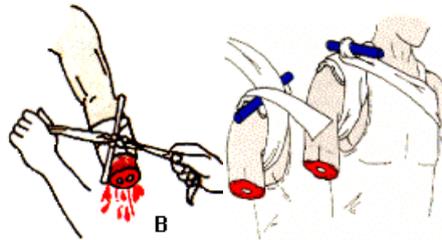


- Torniquete

Se debe utilizar como último recurso, debido a las enormes y graves consecuencias que trae su utilización (la compresión intensa y sostenida sobre los nervios que se hallan cercanos a las arterias y venas, produce un bloqueo en el suministro de oxígeno, lo que compromete la transmisión de los impulsos nerviosos pudiendo ocasionar hasta la parálisis del miembro afectado), por lo que está reservado sólo a los casos donde la hemorragia es tan grave que

los tres métodos anteriores han fallado, como una amputación, donde deberá ser el primer paso para el control efectivo de la hemorragia (la vida del paciente está siendo amenazada).

- Utilice una venda triangular doblada o una banda de tela de por lo menos 4 cm de ancho. (no utilice vendas estrechas, cuerdas o alambres).
- Coloque la venda cuatro dedos arriba de la herida.
- Dé dos vueltas alrededor del brazo o pierna.
- Haga un nudo simple en los extremos de la venda.
- Coloque una vara corta y fuerte. Haga dos nudos más sobre la vara.
- Gire la vara lentamente hasta controlar la hemorragia.
- ¡IMPORTANTE! Suelte una vez cada 7 minutos.
- Traslade inmediatamente la víctima al centro asistencial.



#### 4.2.3.3. HERIDAS

Objetivos:

Cuando proporcionamos los Primeros Auxilios en casos de heridas, debemos considerar tres objetivos principales:

- a. Detener la Hemorragia
- b. Lavar la parte lesionada empezando por la piel que rodea la lesión y después la lesión misma
- c. Cubrir la lesión para evitar contaminación de tejidos
- d. Asegurar en CASO SEA NECESARIO la ayuda especializada (pedir una ambulancia o llevarlo al hospital).

¿Cómo Lavar una herida?

Antes que nada, debemos considerar nuestra seguridad, por lo que si tenemos a la mano guantes debemos usarlos.

Este procedimiento es muy simple, al igual que nos lavamos las manos o cuando nos bañamos hacemos uso de agua y jabón, en las heridas lo que utilizamos es AGUA y JABÓN.



Cuando menciono lavar el tejido que rodea la lesión me refiero a si la herida es en la rodilla, lavo toda la pierna primero y después lavo la rodilla, esto evitará que la suciedad de la pierna llegue a la herida cuando ya la he lavado.

Si bien no debemos tallar con fuerza la herida, si debemos hacerlo de manera que no quede materia contaminante en la misma.

Debemos usar un jabón preferentemente neutro, si no contamos con él podemos usar el jabón con menos perfume que tengamos a la mano, enjuagamos con agua corriente de la llave a temperatura ambiente y dejamos que la misma agua desplace todo lo que nos pueda generar contaminación, después secamos y cubrimos.



¿Cómo cubrir una herida?

Para cubrir una herida podemos hacer uso de toallas, telas, vendas y gasas, debemos verificar que estén perfectamente limpias, la ponemos sobre la lesión y después con vendas o cualquier cosa (Agujetas, Cordeles, Listones, Etc.) que nos pueda ayudar a sujetarlo lo fijamos al cuerpo, manteniendo en todo momento la presión a fin de reducir la hemorragia.

Si hacemos un vendaje, debemos elaborarlo de manera que fije firmemente la tela al cuerpo, pero al mismo tiempo permita el flujo de la sangre, además, un vendaje debemos recordar que se inicia en la parte de la extremidad más lejana al corazón y se termina en la parte más cercana al mismo.

#### 4.2.3.4. QUEMADURAS

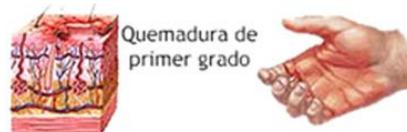
Frente a una quemadura, lo primero es evaluar su extensión y tratar de determinar la profundidad de la parte más seria de la quemadura, para así evaluar el tipo de quemadura y el grado.

Dependiendo del grado de la quemadura hay que tomar ciertas medidas mientras se traslada a la persona al centro asistencial.

##### A. Primer Grado

Afectan sólo la capa exterior de la piel y causan dolor, enrojecimiento e inflamación.

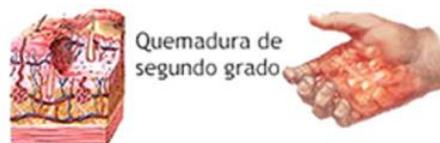
- Refrescar inmediatamente la quemadura con agua a una temperatura de entre 10 y 20 grados centígrados.
- Beber abundante líquido si la quemadura es muy extensa, como las producidas por el sol durante el verano.



##### B. Segundo Grado

Afectan tanto la capa externa como la capa subyacente de la piel, produciendo dolor, enrojecimiento, inflamación y ampollas.

- Existe peligro de infección si la ampolla revienta al convertirse en una puerta de entrada para los microorganismos.
- Siempre se ha de lavar la zona afectada con abundante agua durante al menos 5 minutos.
- Si la ampolla sigue intacta, cubrir con paño limpio o compresa estéril. Se debe proteger la quemadura de presiones o fricciones.
- Ampolla rota: tratar como una herida. Lavarse las manos y aplicar antiséptico.

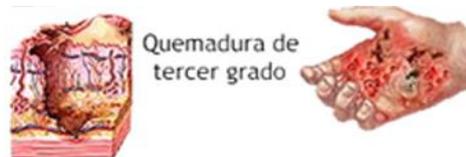


##### C. Tercer Grado

Se extienden hasta tejidos más profundos, produciendo una piel de coloración blanquecina, oscura o carbonizada que puede estar entumecida.

- Lavar la zona afectada con abundante agua durante al menos 5 minutos.
- No retirar los restos de ropa.
- No se deben reventar las ampollas que aparezcan.

- No dar pomadas de ningún tipo.
- Envolver la parte afectada con un paño limpio, toallas o sábanas, humedecidos en suero, agua oxigenada o agua.
- Trasladar al paciente con urgencia hasta un centro hospitalario.



- En caso de que la persona esté ardiendo
  - Botar al suelo y en forma horizontal envolviendo en frazadas de lana no sintéticas, hacerlo rodar hasta apagar llamas.
  - Nunca tirar tierra para apagar llamas.
- Quemaduras por ácidos
  - Retirar ropa impregnada del químico (desnudar). Sacar el ácido del cuerpo con toalla seca.
  - Lavar con abundante agua, idealmente en la ducha o con una manguera.
  - Trasladar a centro asistencial.

#### 4.2.3.5. FRACTURAS

Las fracturas se sospecharán en todo paciente que haya sufrido un traumatismo importante y en el que se hallen presentes

- Dolor
- Deformidad del miembro o lugar afectado
- Movilidad anormal y/o dolorosa
- Crepitación a nivel de la lesión
- Grandes hematomas (coloración roja-azulada de la piel, con deformación por acumulación de sangre)
- Impotencia funcional

Las *fracturas* a veces no son visibles (hay que recordar que, si el hueso se astilla, aunque no se separe en dos fragmentos, técnicamente es una fractura y la gravedad es la misma). Habitualmente se percibe el crujido al producirse. Hay dolor intenso en la zona, y se producen hematomas. La zona se hincha, deforma y queda inmovilizada. Si la fractura es *abierta* (el hueso rompe la carne y sale al exterior), nos encontramos además con herida y hemorragia.

Pueden ser:

##### A. Cerradas

Cuando se descubren (tenga en cuenta los datos enunciados precedentemente), se deben inmovilizar con una férula bien acolchada (los sistemas de ambulancia suelen tener férulas inflamables), que inmovilice la zona fracturada, fijando la misma por encima y por debajo del lugar presumiblemente fracturado.

Una vez movilizado, trasladar a un centro de salud, donde un médico especialista (traumatólogo) decidirá los exámenes complementarios a realizar y el tratamiento a seguir.

Nunca procure alinear una fractura que deforme un miembro (hueso encajado) por sus propios medios (alto riesgo de lesión vascular y/o neurológica)

### **B. Expuesta o Abiertas**

Son aquellas en las que existe una herida que se comunica con la fractura con o sin exposición del hueso involucrado.

Presentan un alto índice de contaminación y probable infección, por lo que se debe desinfectar muy bien la herida, controlar la hemorragia (mediante un vendaje compresivo), aislar la herida cubriéndola con gasas estériles y por último inmovilizar como en las fracturas cerradas. Siempre se debe trasladar a un centro de salud.

### **C. Luxación**

Es el desplazamiento de un hueso de su lugar anatómico (articulación) con respecto a otro. Existe dolor, deformidad, imposibilidad de mover el miembro afectado. Se debe trasladar para su tratamiento definitivo.

### **D. Inmovilización**

Las razones para inmovilizar son múltiples. Si se consigue evitar el movimiento del hueso y de la articulación, conseguiremos:

- Prevenir o minimizar las complicaciones por lesión de estructuras vecinas como pueden ser los músculos, los nervios y los vasos sanguíneos.
- Evitar el cambio en la estructura de la fractura (de incompleta a completa, de cerrada a abierta).
- Reducir el dolor.
- Evitar el shock

Para inmovilizar una fractura se deberán seguir las siguientes recomendaciones:

- Tranquilizar al accidentado y explicarle previamente cualquier maniobra que tengamos que realizar.
- Quitar todo aquello que pueda comprimir cuando se produzca la inflamación (anillos, brazaletes...)
- Inmovilizar con material (férulas) rígido o bien con aquel material que una vez colocado haga la misma función que el rígido (pañuelos triangulares)
- Almohadillar las férulas que se improvisen (maderas, troncos...).

- Inmovilizar una articulación por encima y otra por debajo del punto de fractura.
- Inmovilizar en posición funcional (si se puede) y con los dedos visibles.
- Nunca reducir una fractura (no poner el hueso en su sitio).
- Evacuar siempre a un centro hospitalario.

Inmovilización según zona afectada:

- **Mandíbula**

- Vendaje en forma de barbiquejo.



- **Cuello**

- Utilizar el COLLAR CERVICAL PARA INMOVILIZACIÓN
- Tirar suave y firmemente de la cabeza del paciente, alineándola, si es necesario, con el eje de la columna.
- Colocarlo con la parte escotada bajo la barbilla, fijando el velcro a continuación.



- **Clavícula**

- Reducirla, pidiendo al paciente que lleve los hombros hacia atrás.
- Inmovilizar con un vendaje en ocho (almohadillar con algodón previamente toda la zona de vendaje).



- **Hombro y escápula**

- Rellenar el espacio entre el brazo y el cuerpo con algodón.
- Colocar el antebrazo en ángulo con el brazo y sostener aquél con un cabestrillo, con la palma de la mano hacia dentro.
- Vendar al cuerpo, sin comprimir.



- **Brazo**

Puede utilizar varios métodos:

- Férula hinchable (de brazo entero).
- Dos férulas, una en el lado interno, de codo a axila; otra en el externo. Ambas deben sobresalir por debajo del codo.
  - Sujetar con vendas, por encima y debajo de la lesión.
  - Colocar el antebrazo en cabestrillo, con la palma de la mano hacia dentro.
  - Vendar al cuerpo, rellenando los huecos entre el brazo y el cuerpo.

- Inmovilizar como HOMBRO



- **Codo**

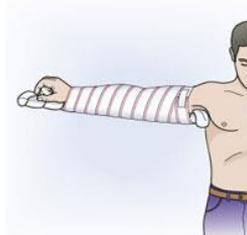
Inmovilizar en la posición en que se encuentre.

- a. **EN LÍNEA RECTA.** Dos alternativas:

- **Férula hinchable** (de brazo entero).
- **Férula en cara anterior**, desde axila a palma de la mano, y fijar con venda.

- b. **EN ÁNGULO.** Dos alternativas:

1. Férula hinchable (de ángulo).
2. Colocar el antebrazo en **cabestrillo**



- c. Fijarlo al cuerpo con un vendaje que lo incluya.



- **Antebrazo**

Alinear si es necesario. Dos alternativas de tratamiento:

1. **Férula hinchable** (de medio brazo).
2. Colocar el codo en ángulo recto con el pulgar hacia arriba. **Dos férulas**, que vayan desde el codo a la raíz de los dedos, una sobre la cara anterior, de forma que descansa en ella la palma de la mano; la otra sobre la cara posterior. Vendar. Las férulas se pueden improvisar con unas revistas. Sostener el antebrazo con un **cabestrillo**.



- **Muñeca**

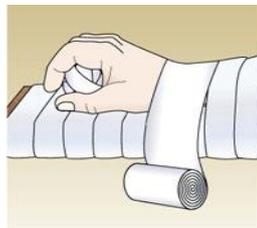
Igual que en ANTEBRAZO.

1. En caso de **esguince**, se puede **vendar**.



- **Mano**

- El paciente agarra un rollo de venda, para mantener los dedos en semiflexión.
- **Férula desde el codo hasta los dedos**, con la palma de la mano apoyada sobre ella. Vendar.
- Sostener el antebrazo con un cabestrillo.



- **Dedos de la mano**

Dos posibilidades:

1. **Férula de aluminio maleable**, desde mitad del antebrazo al extremo del dedo, fijándola con tiras de esparadrapo en espiral o con un vendaje. El dedo debe quedar semiflexionado.



2. **Inmovilícelo al dedo vecino sano** con tiras de esparadrapo o con una venda. Sostener la mano en **cabestrillo**.



- **Costillas**

- No es necesario inmovilizar en caso de lesión o fractura de una sola costilla. Colocar al herido en la posición en que se encuentre más cómodo, semisentado o acostado sobre el lado lesionado.
- **En caso de fractura múltiple**, inmovilizar colocando un almohadillado sobre la zona fracturada y vendar alrededor del pecho.



- **Columna vertebral**

La idea fundamental es MANTENER INMÓVIL AL HERIDO EVITANDO QUE DOBLE O FLEXIONE LA ESPALDA.

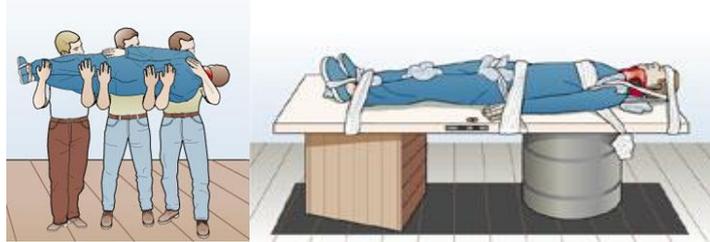
- Inmovilice el cuello.
- Para manejar al herido, ayúdese de al menos dos personas más. Una de ellas le mantendrá bien sujeta la cabeza.
- Inmovilice los pies con una venda triangular o venda normal.
- Se le moverá en bloque, girándole sobre un lado o utilizando el «método de la cuchara», a fin de colocarlo sobre una superficie plana y rígida, en la que le inmovilizaremos.



- Inmovilización manual



- Inmovilización sin camilla



• **Pierna**

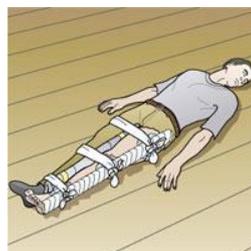
Alinear la pierna, tirando suavemente, cuatro alternativas:

1. **Férula hinchable** (de pierna entera).
2. **Férula posterior**, desde el talón hasta el glúteo, manteniendo el tobillo en 90 grados.
3. **Dos férulas**, una por la cara externa y otra por la interna de la pierna, desde el talón hasta el muslo.



4. **Férula por la cara externa**: rellenar el hueco entre ambas piernas y fijarla con vendas que abracen a ambas.

Se puede utilizar esta forma combinándola con la del otro lado en caso de lesiones de ambas extremidades.



#### 4.2.3.6. OBSTRUCCIÓN DE LA VÍA AÉREA (ATragantamiento – OVACE)

Qué es un atragantamiento

El **atragantamiento** sucede cuando a alguien se le bloquean de repente las vías donde debe pasar el aire y no puede respirar. Puede estar causado debido a una mala deglución de los alimentos o por atascamiento de objetos. La diferencia entre un buen susto y la muerte puede

estar en que alguien a nuestro alrededor, o nosotros mismos, conozcamos las técnicas básicas de primeros auxilios, como la maniobra de Heimlich, para actuar a tiempo.

Tipos de atragantamiento:

- **Atragantamiento parcial:** nos daremos cuenta de que las vías no están totalmente obstruidas porque la persona se pondrá a toser y a hacer ruidos, y escucharemos su respiración forzada. Se llevará las manos a la garganta, signo inequívoco del atragantamiento.
- **Atragantamiento total:** la persona no podrá emitir ningún ruido ya que el objeto extraño no permitirá la entrada ni salida del aire. Normalmente la víctima es incapaz de respirar, su piel empieza a palidecer en un principio y posteriormente se torna de color azulado, puede agitarse y perder la conciencia. Sin la atención adecuada puede llegar a morir.

Qué hacer ante un atragantamiento

Debemos tener claras las secuencias de actuación ante un atragantamiento, pues son algoritmos protocolizados que hay que seguir y es lo más sencillo para no perdernos y saber exactamente lo que hacer en cada momento.

En primer lugar, hay que evaluar si es una obstrucción parcial o total con los criterios mencionados anteriormente:

En caso de obstrucción parcial

Si la persona está tosiendo, no se debe interferir, las toses son un mecanismo de defensa que le ayudarán a expulsar el **objeto extraño**, lo mejor es animarle a seguir tosiendo.

También se puede intentar extraer con cuidado el objeto que esté causando el atragantamiento, para ello utilizaremos los dedos índice y pulgar.

En caso de obstrucción total

La víctima no emite sonido alguno, pero está consciente. En este caso se llevará a cabo la **Maniobra de Heimlich**, que consiste en compresiones que intentarán sacar el objeto asfixiante y desbloquear la salida y entrada de aire. La técnica para realizarla es la siguiente:

- Colócate detrás de la persona estando tú de pie.
- Pon tus brazos alrededor de la cintura: una mano en forma de puño cerrado en la parte superior del abdomen de la persona afectada (a la altura de la boca del estómago, donde se unen las costillas), y la otra mano tomando el puño, rodeando con los brazos la base del tórax.
- Comprime el abdomen brusca y fuertemente hacia arriba con ambas manos.
- Suspende la compresión.

- Repite la maniobra las veces que sea necesario hasta que la persona expulse el **cuerpo extraño** de su garganta o que pierda el conocimiento.
- Si pierde el conocimiento, pide ayuda inmediatamente al teléfono de emergencias comunicando breve y claramente lo sucedido.
- Si una persona está sola y sufre de ahogamiento por objetos que obstruyen la vía respiratoria (tráquea), se puede utilizar la Maniobra Heimlich en uno mismo, clavando o posicionando el peso del cuerpo en el respaldo de una silla, de esta forma la presión dentro del pecho es incrementada rápidamente, forzando al objeto a salir fuera de la vía respiratoria.

### Maniobra de Heimlich



**Paso 1.** Se debe abrazar al accidentado por detrás y por debajo de los brazos inclinándolo hacia adelante.



**Paso 2.** Colocar un puño cerrado, 2 dedos por encima del ombligo del afectado y la otra mano, abierta cubriendo el puño.



**Paso 3.** Debe efectuar tantos apretones abdominales centrados sean necesarios, hacia adentro y hacia arriba con fuerza, pero sin lesionar al afectado. De este modo se produce la Tos artificial, que terminará por expulsar el cuerpo extraño. En caso contrario, busque ayuda médica profesional. Esta maniobra la debe realizar hasta que se expulse el cuerpo extraño o el paciente se desmaye. Si ocurre lo segundo, entonces debe aplicar maniobra de RCP.

#### 4.2.3.7. REANIMACIÓN CARDIO PULMONAR

Paro cardiorrespiratorio:

Definimos como paro cardiorrespiratorio al cese de la función cardíaca y del aparato respiratorio, lo que ocasiona, si no se instauran medidas de reanimación cardiopulmonar, lesiones neurológicas irreversibles (por falta de oxígeno en el cerebro), hasta inclusive la muerte, en un lapso de tiempo no mayor a 3' - 5'.

Causas

Paro Respiratorio

- Vía aérea obstruida.
- Cese de una respiración mecánica eficaz (traumatismo de cráneo, accidentes cerebro-vasculares, traumatismo del tórax, neumó o hemotórax, ahogamiento, asfixia)
- Intoxicaciones que impiden la utilización del oxígeno (por monóxido de carbono, cianhídrico, quemaduras, infecciones generalizadas, etc.)

Paro Cardíaco

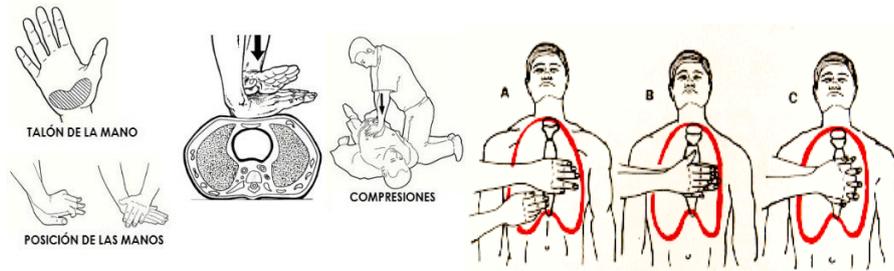
- Hemorragia masiva
- Insuficiencia cardíaca descompensada
- Infartos de miocardio o arritmias
- Hipotermia
- Intoxicación con fármacos ó drogas
- Electrocuci3n
- Shock anafiláctico (por reacci3n alérgica)

Signos y síntomas

- Cese de los movimientos respiratorios.
- Ausencia de pulso.
- Pérdida del conocimiento.
- Palidez, cianosis (color azulado de los labios y mucosas), frialdad de la piel.
- Cese de hemorragias.

Frente a los síntomas y signos presentes en B, se debe instaurar en forma **INMEDIATA** las maniobras de reanimación para mantener un nivel mínimo de oxígeno especialmente al cerebro, hasta que llegue la asistencia médica.

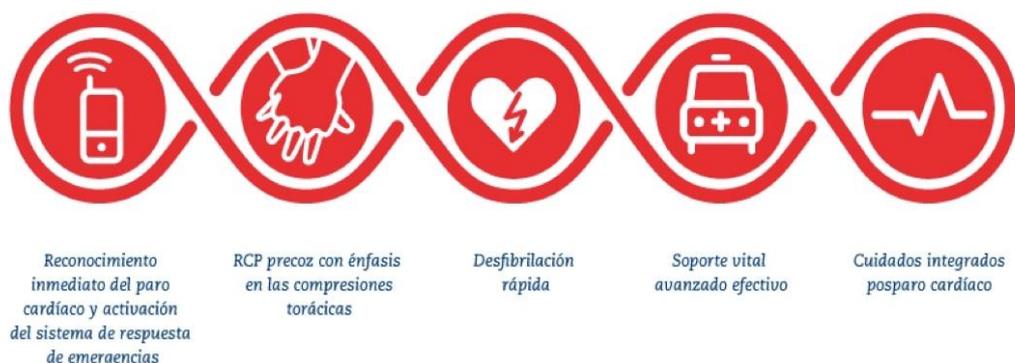
¿Cómo se aplica la manobra de RCP?



La maniobra consiste en comprimir el tórax en la ubicación correcta y siguiendo la secuencia de: por cada 30 compresiones de tórax, se alterna con 02 ventilaciones por un ciclo de 5 repeticiones.

#### NOTA ACLARATORIA:

Ante la ocurrencia de un Paro Cardio Respiratorio, las personas que presencien a la víctima, son los que deben actuar de inmediato para solicitar ayuda especializada y un inmediato traslado adecuado. Cuando esta ayuda está en camino no lo hace de manera instantánea, por lo que, las maniobras de RCP en el lugar e inmediatas hacen la diferencia entre la vida y la muerte de una persona con PCR. Esto último se refiere, a que, debemos enlazar los eslabones de la cadena de supervivencia, misma que se representa en la siguiente imagen.



#### 4.2.4. DERRAME DE MATERIALES PELIGROSOS

Muchos trabajadores no saben cómo actuar ante un derrame químico, lo importante es que ante tal hecho, mantener la calma, atender a las personas afectadas, controlar los efectos del derrame actuando de acuerdo a la naturaleza de la sustancia derramada, acudiendo para ello a la información de la hoja de seguridad (MSDS), el cual debe estar siempre visible.

##### Procedimiento General

Atender al personal afectado:

1. Dar aviso al personal de áreas adyacentes.
2. Proceder a evacuar a todo el personal
3. Comunicar a emergencias (116 Bomberos)
4. Identificar, si es posible, los productos del derrame y consultar su ficha de seguridad
5. Aislar el área (nadie ingresa)
6. Controlar el derrame y evacuar al personal no necesario (de ser pequeño y contar con el equipamiento para su protección personal).
7. Si el material es inflamable, eliminar las fuentes de ignición (llamas, equipos eléctricos).
8. Emplear siempre el material de seguridad apropiado.
9. Una vez finalizado el incidente, elaborar un informe escrito indicando el origen y causas del derrame y las medidas adoptadas.

##### Forma de trabajo – Control del derrame

Forma de trabajo:

- Es importante tratar de controlar la fuente del derrame (recipientes caídos) y limitar la extensión del vertido (Sólo si se encuentra protegido).
- Si el vertido es un sólido, recogerlo con cepillo y recogedor, y depositarlo en una bolsa resistente.
- Si el vertido es líquido, contenerlo con un absorbente (puede hacer un dique), y proteger los sumideros del suelo, para evitar que el derrame llegue al alcantarillado.
- El procedimiento de contención y recogida debe hacerse distribuyendo el absorbente sobre el área cubierta por el derrame, desde la periferia hacia el centro.

- Prestar atención a los bajos de los armarios y zonas situadas detrás de aparatos e instalaciones.
- Recoger el producto resultante y, si es necesario, neutralizarlo químicamente. Guardarlo en un recipiente adecuado.
- De ser el caso recoger el vidrio roto con pinzas o guantes adecuados y guardarlo en un recipiente adecuado. Etiquetar los residuos para su retirada. Si contienen productos peligrosos, serán enviados al almacén de residuos.
- Limpiar la superficie afectada con agua y detergente. Informar del incidente al Supervisor o encargado de los temas de Seguridad.

## CAPITULO VI ACTIVACIÓN DEL PLAN

### 5.1. EVALUACIÓN DE LA EMERGENCIA

CLASIFICACIÓN DE LA EMERGENCIA			
Nivel I	Emergencia que puede ser controlada por los propios trabajadores sin ayuda externa		
Nivel II	Es una emergencia que no puede ser controlada con los recursos propios y requiere ayuda externa.		
Nivel III	Es una emergencia que excede todos los recursos y sale fuera de control, requiere apoyo de varias instituciones de respuesta y apoyo del gobierno.		
Criterio	Nivel I	Nivel II	Nivel III
Riesgo a la vida, salud pública/lesiones	Entre 1 y 2 personas que requieran atención médica de primeros auxilios	Entre 3 y 10 personas que requieran atención médica de primeros auxilios	Más de 10 personas que requieran atención médica avanzada.
	-	Entre 1 y 5 personas que requieran atención médica urgente	Más de 5 personas que requieran atención médica avanzada urgente
Riesgo a los bienes de la empresa y/o propiedad privada	Pérdidas menores a los \$500.	Pérdida entre \$500. Y \$ 5,000	Pérdidas mayores a los \$5,000.
Tiempos de operación	Demoras menores a 1 día	Demoras entre 1 día hasta 1 semana	Demoras mayores de 1 semana a más
Riesgo a la imagen de la empresa	Todo evento que no tenga potencial de difusión pública.	Todo evento que no tenga potencial de difusión pública e involucra la	Todo evento que tenga potencial de difusión pública, local y que involucra la inmediata

		comunicación a agencias de gobierno	participación del gobierno.
Tamaño/Operaciones de respuesta	Riesgo de fuego/explosión pequeño menor.	Riesgo de fuego/explosión pequeña moderado.	Riesgo de fuego/explosión alto
	Recursos a utilizar propios y en cantidad suficiente	Recursos a utilizar pertenecientes a otra institución de respuesta.	Recursos a utilizar pertenecientes a otra institución de respuesta.
	--	Varias víctimas, requiere ayuda externa	Varias víctimas e incluye a los vecinos. Requiere ayuda externa.

## 5.2. ACTIVACIÓN DEL SISTEMA DE RESPUESTA SEGÚN NIVEL DE LA EMERGENCIA

### 5.2.1. ACTIVACIÓN DEL SISTEMA DE RESPUESTA EN EMERGENCIAS DE NIVEL I

Una vez suscitado la emergencia y establecido el Comando de Incidentes para la Escena (C.I.E); el Comandante de Incidente (Jefe de Brigada) comunica el hecho según flujo de comunicaciones.

El Jefe de Brigada junto con sus brigadistas y el Jefe de Operaciones evalúan el nivel de la emergencia, sí como resultado de la evaluación se determina que la emergencia es de Nivel I, se hace uso de los recursos implementados y se atiende la emergencia, siguiendo los procedimientos descritos en el capítulo anterior.

El Jefe de Brigada comunica del hecho al Líder del CIE, solo con fines de mantenerlo informado.

### 5.2.2. ACTIVACIÓN DEL SISTEMA DE RESPUESTA EN EMERGENCIAS DE NIVEL II

Una vez suscitado la emergencia y establecido el Comando de Incidente en Escena; el Comandante de Incidente comunica el hecho según flujo de comunicaciones.

El Jefe de Operaciones en coordinación con el Jefe de Brigada y el Líder del CIE evalúan el nivel de la emergencia, sí como resultado de la evaluación se determina que la emergencia es de Nivel II, el Jefe de Brigada activa los servicios de emergencia específicos externos e

inicia las acciones de control de la emergencia de acuerdo a las responsabilidades descritas y los procedimientos establecidos para la atención de emergencias.

### **5.2.3. ACTIVACIÓN DEL SISTEMA DE RESPUESTA EN EMERGENCIAS DE NIVEL III**

Una vez suscitado la emergencia y establecido el Comando de Incidente en Escena; el Comandante de Incidente comunica el hecho según flujo de comunicaciones.

El Jefe de Operaciones en coordinación con el Jefe de Brigada y el Líder del CIE evalúan el nivel de la emergencia, sí como resultado de la evaluación se determina que la emergencia es de Nivel III, el Líder del CIE activa a las instituciones externas que sean necesarias para que con su ayuda realicen las acciones de control de la emergencia de acuerdo a las responsabilidades descritas y los procedimientos establecidos para la atención de emergencias más los protocolos que ellos mismos apliquen soportándose con los recursos que soliciten y sean asignados por nuestra empresa.