

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

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



**“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE
GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BAJO LA LEY
N°29783 EN UNA EMPRESA DE ALIMENTOS BALANCEADOS
PARA AVES”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
INDUSTRIAL**

AUTORES:

**FULLER PEÑA BAEZ
JORGE HUAMAN ROBLES
KARINA CARRILLO ALARCÓN**

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "FPB", located to the right of the authors' names.

Callao, 2019

PERÚ

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "FPB", located below the authors' names.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "JHR", located below the authors' names.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "KCA", located below the authors' names.

DEDICATORIA

A nuestros padres, los Primeros y más importantes maestros de un Hijo, por el amor y ánimos inacabables.

A Dios quien supo guiarnos por el buen camino para darnos fuerzas y seguir adelante y no desvanecernos ante los problemas que se presentaban, enseñándonos a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a todas las personas que brindaron su apoyo en la realización de este trabajo, que nos ayudaron a iniciar, persistir y culminar esta tesis:

A nuestros padres por darnos la vida, una correcta educación y amor, por enseñarnos sobre los valores, por motivarnos para convertirnos en excelentes profesionales y por servirnos de ejemplo de personas de bien.

A nuestros hermanos por comprendernos en nuestros momentos de mal genio, y por compartir las cosas buenas, malas, alegres y tristes que nos ha tocado.

Al Ing. César Muñoz Tejeda e Ing. José Farfán García por su continuo apoyo a lo largo de todo este tiempo que me ha tomado terminar la tesis.

A todas nuestras familias, amigos y compañeros, por el apoyo y de cada uno aprender algo nuevo y diferente.

Y por el ultimo a Dios por el regalo de la vida.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTOS.....	III
INDICE	1
INDICE DE TABLAS.....	5
INDICE DE FIGURAS.....	7
INDICE DE GRAFICOS	9
RESUMEN.....	10
ABSTRACT.....	12
INTRODUCCIÓN	14
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.1. Descripción de la Realidad Problematica.....	16
1.2. Formulación del Problema	25
1.2.1 Problema General.....	25
1.2.2 Problemas Especificos.....	25
1.3. Objetivos de la Investigación	26
1.3.1 Objetivo General.....	26
1.3.2 Objetivos Específicos.....	27
1.4 Justificación de la Investigación.....	28
1.4.1 Justificación Legal.....	28
1.4.2 Justificación Económica.	29
1.4.3 Justificación Teórica.....	29
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	30
2.1. Antecedentes del Estudio.....	31
2.1.1. Antecedentes Nacionales	31
2.1.2. Antecedentes Internacionales.....	38

2.2.- Marco Teórico	49
2.2.1.- Salud Ocupacional.....	49
2.2.2.- Seguridad Industrial.....	50
2.2.3.- Higiene Industrial	51
2.2.4.- Accidente de Trabajo y Enfermedad Profesional.....	51
2.2.4.1.- Accidente de Trabajo.....	51
2.2.5.- Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo los estándares OHSAS.....	56
2.2.6.- Requisitos del sistema de gestión de la SST.....	59
2.2.7.- Norma técnica OHSAS 18001	70
2.2.8.- Marco Normativo	71
2.3.- Definición de Términos Básicos.....	75
CAPÍTULO III: VARIABLES E HIPÓTESIS.....	79
3.1.- Variable de la Investigación	80
3.2.- Operacionalización de Variables.....	80
3.3.-Hipótesis General e Hipótesis Específica	80
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA.....	82
4.1.- Tipo de Investigación	83
4.2.- Diseño de la Investigación	83
4.3.- Método de Investigación	83
4.4.- Población y Muestra.....	84
4.5.- Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	85
4.6.- Métodos de Análisis de Datos.....	86
4.7.- Plan de Trabajo Utilizado	87
CAPÍTULO V: RESULTADOS	88
5.1 Diagnóstico Situacional de la Empresa	89
5.1.1 Diagnostico Situacional de la empresa frente al cumplimiento de la normativa en Seguridad y Salud en el Trabajo de la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR	89
5.2 Propuesta de Implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el	

Trabajo.....	132
5.2.1 ETAPA 1: PLANIFICACION DEL SGSST.....	139
5.2.2 ETAPA 2: IMPLEMENTACION DELSGSST	150
5.2.3 ETAPA 3: EVALUACION DEL SGSST	164
5.2.4 ETAPA 4: ACCION PARA LA MEJORA CONTINUA.....	169
5.3 Costo de la Propuesta de Implementación del Sgsst.....	170
CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	176
6.1. Contrastación de la hipótesis	177
6.2. Contrastación de los resultados con estudios similares	177
6.3. Responsabilidad ética	178
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES	179
7.1 Conclusiones	180
CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES.....	183
8.1 Recomendaciones	184
CAPÍTULO IX : REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	186
9.1.Referencias Bibliográficas.....	187
9.1.Tesis Nacionales Consultadas	189
9.2.Tesis Internacionales Consultadas	191
CAPITULO X: ANEXOS	192
ANEXO 10.1 : MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	193
ANEXO 10.2 : LA EMPRESA.....	194
ANEXO 10.3: PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGO Y DETERMINACION DE CONTROLES	222
ANEXO 10.4: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	224
ANEXO 10.5: EL PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	238
ANEXO 10.6: EL PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	238

ANEXO 10.7: PROGRAMA DE CAPACITACIONES	242
ANEXO 10.8: PROGRAMA DE MONITOREOS	243
ANEXO 10.9: PROGRAMA DE RESPUESTAS A EMERGENCIAS	244
ANEXO 10.10: PROGRAMA DE CAMPAÑAS Y RECONOCIMIENTOS DE SEGURIDAD	245
ANEXO 10.11: PROGRAMA DE ORDEN Y LIMPIEZA	246
ANEXO 10.12: PROGRAMA DE ANUAL DE INSPECCIONES.....	247
ANEXO 10.13: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS.....	248
ANEXO 10.14 : PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	249
ANEXO 10.15: DOCUMENTOS DE ELECCIONES DEL COMITÉ DE SST	250
ANEXO 10.16: EL REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	268
ANEXO 10.17:Registros del D.S.050-2013.....	271
ANEXO 10.18: PERMISO ESCRITO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO- TRABAJO EN ALTURA	281
ANEXO 10.19: PERMISO ESCRITO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO- EXCAVACIONES Y ZANJAS.....	282
ANEXO 10.20: PERMISO PARA TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS	283
ANEXO 10.21:PLAN DE CONTINGENCIAS Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS.....	284
ANEXO 10.22:PROGRAMA ANUAL DE AUDITORIAS	306
ANEXO 10.23: DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICION A TRAVES DE JUICIO DE EXPERTOS.....	307

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1:ESTADISTICA DEL AÑO 2017	20
Tabla 1.2:ESTADISTICA DEL AÑO 2018.....	22
Tabla 1.3:ENFERMEDADES DE TRABAJO DEL AÑO 2017-2018	24
Tabla 3.1:OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLE INDEPENDIENTE	81
Tabla 4.1:TRABAJADORES DE LA EMPRESA NUTRIGOLD S.A.C	85
Tabla 5.1: VALORES DE EVALUACIÓN	90
Tabla 5.2:CUESTIONARIO DE CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 050-2013-T.....	90
Tabla 5.3:RESULTADOS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA FRENTE A LA RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 050-2013-TR..	127
Tabla 5.4:NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE LISTA DE VERIFICACIÓN DE RESOLUCIÓN MINISTERIAL 050-2013-TR	128
Tabla 5.5:ETAPA 1 DEL PROGRAMA DETALLADO DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST.....	135
Tabla 5.6:ETAPA 2 DEL PROGRAMA DETALLADO DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN.....	136
Tabla 5.7:ETAPA 3 DEL PROGRAMA DETALLADO DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST.....	137
Tabla 5.8:ETAPA 4 DEL PROGRAMA DETALLADO DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST.....	138
Tabla 5.9:VERIFICACIÓN DEL ART. 22 DE LA LEY N° 29783 CON LA POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	142
Tabla 5.10 :VERIFICACIÓN DEL ART. 23 DE LA LEY N° 29783 CON LA	143
Tabla 5.11: OBJETIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO....	148
Tabla 5.12: COSTO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST	171
Tabla 5.13: COSTO DE MANTENIMIENTO DEL SGSST	171

Tabla 5.14: PROMEDIO DE N° ACCIDENTES	173
Tabla 5.15: COSTO DE ACCIDENTES EN BASE A LA REMUNERACIÓN MÍNIMA VITAL.....	173
Tabla 5.16: COSTO DE OPORTUNIDAD ANUAL EN BASE A PRODUCTIVIDAD Y PBI.....	174
Tabla 5.17: TOTAL DE ACCIDENTES EN EL SECTOR PRIVADO	174
Tabla 5.18: COSTO DE OPORTUNIDAD	174
Tabla 5.19: BENEFICIO ECONOMICO- (FLUJO DE CAJA)	175
Tabla 10.1:MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	193

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1:ÍNDICE DE FRECUENCIA	53
Figura 2.2:ÍNDICE DE GRAVEDAD.....	54
Figura 2.3:ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD	55
Figura 2.4:MODELO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST PARA ESTE ESTÁNDAR OHSAS	58
Figura 5.1:CRONOGRAMA DE PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN	128
Figura 5.2: MAPA DE RIESGO.....	138
Figura 10.1: MACRO UBICACIÓN DE LA EMPRESA NUTRIGOLD S.A.C.193	
Figura 10.2: MICRO UBICACIÓN DE LA EMPRESA NUTRIGOLD S.A.C..	195
Figura 10.3: DIAGRAMA ESTRUCTURAL DE LA EMPRESA NUTRIGOL.	197
Figura 10.4: PRODUCTO DE LA EMPRESA NUTRIGOLD S.A.C	198
Figura 10.5: SACOS DE POLIPROPILENO	198
Figura 10.6: HILOS	199
Figura 10.7: SILOS	199
Figura 10.8: TOLVAS DE INSUMO	200
Figura 10.9: PELETIZADOR	201
Figura 10.10: MOLINO.....	201
Figura 10.11: ZARANDA.....	202
Figura 10.12: CALDERA.....	203
Figura 10.13:MAQUINA PARA COSER SACOS DOBLE COSTURA.....	204
Figura 10.14:ELEVADORES.....	201
Figura 10.15:FAJA TRANSPORTADORA	205
Figura 10.16: TOLVA DE MOLIENDA.....	201
Figura 10.17: MEZCLADOR	207
Figura 10.18: TANQUES DE ACEITE Y/ O GRASA	207

Figura 10.19: :TOLVAS DE ENSAQUE	208
Figura 10.20: TOLVAS DE DESPACHO	208
Figura 10.21: TANQUES DE GLP.....	209
Figura 10.22: ENFRIADOR HORIZONTAL	209
Figura 10.23:CARRETA.....	210
Figura 10.24:TRACTOR	210
Figura 10.25:MOLINO AUXILIAR	211
Figura 10.26: AREA DE MOLIENDA.....	212
Figura 10.27: AREA DE LA COCINA	213
Figura 10.28: TABLEROS ELECTRICOS	214
Figura 10.29: BALANZA.....	214
Figura 10.30: BALANZA DE PLATAFORMA.....	215
Figura 10.31: COMPRESOR DE AIRE COMPRIMIDO.....	216
Figura 10.32:VENTILADORES	217
Figura 10.33:CARRITOS	217
Figura 10.34: CAPACIDADES Y DIMENSIONES.....	218
Figura 10.35:LIMPIADOR DE GRANO	219
Figura 10.36:PLANO GENERICO.....	220
Figura 10.37:PLANO DE RECORRIDO (D.R)	221
Figura 10.38:TABLA DE PROBABILIDAD	222
Figura 10.39:NIVEL DE RIESGO.....	223

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1:PEA OCUPADA POR CATEGORÍA OCUPACIONAL, 2009 Y 2014	17
Gráfico 1.2:ÍNDICE DE CALIDAD DEL EMPLEO POR DEPARTAMENTOS, 2014	18
Gráfico 1.3:ESTADISTICA DEL AÑO 2017	21
Gráfico 1.4:ESTADISTICA DEL AÑO 2018	23

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la ley N°29783 en una empresa dedicada a la fabricación de alimentos balanceado para aves consiste en la propuesta de un sistema de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo los lineamientos de la ley N°29783, lo cual confiere al sistema todas las herramientas necesarias para salvaguardar la salud y la seguridad de los operarios, además que es preciso debido a los resultados obtenidos de los lineamientos D.S. N° 005-2012-TR

Este sistema hace referencia al ciclo de mejora continua PHVA estructurándose en planear, hacer, verificar y actuar el cual se presenta mediante un cronograma con las actividades especificadas, de acuerdo a los requerimientos de ley N°29783 y adecuándolo para el sistema PHVA se realiza una propuesta de implementación del SGSST.

En el capítulo I se da a conocer la realidad problemática, las deficiencias en cuanto a Seguridad y Salud Ocupacional tanto en la empresa Nutrigold como a nivel nacional, en el capítulo II se presentan el marco teórico, toda la terminología, criterios y operaciones que conlleva este proceso y que se emplearon a lo largo del estudio. En el capítulo III se presenta las variables e hipótesis, se tiene una sola variable este es el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la Ley 29783 también la presente investigación no tiene hipótesis por ser una tesis de tipo descriptiva, en el capítulo IV se expone la metodología; la observación, entrevista e inspección documentaria se utiliza como técnicas de recolección de datos también como instrumento de recolección de datos se utiliza el cuestionario de la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR para diagnosticar la situación de la empresa frente al cumplimiento de los requisitos legales en materia de seguridad y salud; el

capítulo V se presenta los resultados debido al diagnóstico realizado en el cuestionario de la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR también se diseña la propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional y el costo de implementación, en el capítulo VI se presenta la discusión de resultados donde se compara los resultados obtenidos con los antecedentes encontrados en el marco teórico, en el capítulo VII se expone las conclusiones a que se ha llegado demostrándose que la propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional es la mejor propuesta para el diagnóstico encontrado. Finalmente, en el capítulo VIII se presenta las recomendaciones que se pueden dar al implementarse la propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Palabras Claves: **Gestión, Seguridad, Salud, Sistema, Ley N°29783.**

ABSTRACT

The present research work entitled Proposal for the Implementation of an Occupational Health and Safety Management System under Law No. 29783 in a company dedicated to the manufacture of balanced feed for poultry consists of the proposal of a Safety Management System system and Occupational Health under the guidelines of the law N ° 29783, which gives the system all the necessary tools to safeguard the health and safety of the operators, in addition that it is necessary due to the results obtained from the DS guidelines No. 005-2012-TR

This system refers to the PHVA continuous improvement cycle structured in planning, doing, verifying and acting which is presented by means of a schedule with the specified activities, according to the requirements of law N ° 29783 and adapting it for the PHVA system a SGSST implementation proposal.

Chapter I reveals the problematic reality, the deficiencies in Occupational Health and Safety both in the Nutrigold company and at the national level, in Chapter II the theoretical framework, all the terminology, criteria and operations involved are presented. This process and that were used throughout the study. In chapter III the variables and hypotheses are presented, there is only one variable this is the Occupational Health and Safety Management System under Law 29783 also this research has no hypothesis because it is a descriptive thesis, in chapter IV the methodology is exposed; The observation, interview and documentary inspection is used as data collection techniques also as a data collection instrument the questionnaire of Ministerial Resolution No. 050-2013-TR is used to diagnose the situation of the company against compliance with the requirements safety and health laws; Chapter V presents the results due to the diagnosis made in the questionnaire of Ministerial Resolution No.

050-2013-TR, the proposal for the implementation of the occupational health and safety management system and the cost of implementation are also designed, in the chapter VI presents the discussion of results where the results obtained are compared with the background found in the theoretical framework, in chapter VII the conclusions reached have been shown demonstrating that the proposal for the implementation of a Health and Safety Management System Occupational is the best proposal for the diagnosis found. Finally, chapter VIII presents the recommendations that can be given when implementing the proposal for the implementation of an Occupational Health and Safety Management System.

Key Words: **Management, Security, Health, System, Ley N°29783.**

INTRODUCCIÓN

Actualmente en el Perú las exigencias en tema de seguridad y salud en el trabajo han cambiado. Las empresas deben contar con un sistema de gestión, que permita el control de la seguridad de sus procesos y la protección de la salud de sus trabajadores; logrando un mayor respaldo para la empresa y contribuyendo a un mejor desempeño y mayores beneficios.

El presente trabajo plantea la propuesta de implementación de un sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la ley N° 29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves, ponemos de modelo a la empresa Nutrigold S.A.C dedicada al rubro de alimentos balanceados para aves que tiene como finalidad principal la reducción del número de accidentes o incidentes y de las enfermedades ocupacionales, con un perfil de normas de seguridad eficientes, el cual proporciona un sistema estructurado para lograr el mejoramiento continuo; además permite determinar alternativas de mejoramiento en la gestión gerencial, la identificación de indicadores y el seguimiento en el proceso administrativo de la organización.

Esta propuesta de implementación ayudará a la empresa a estar acorde con las exigencias de seguridad y salud en el trabajo y a brindar un mejor bienestar a los trabajadores de la empresa, se lograría el aumento de la productividad además que este estudio contribuye al conocimiento humano ya que podrá replicarse en empresas similares.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

El Perú siendo país subdesarrollado tiene como factor importante la fuerza laboral para el crecimiento del país, esta constituye el 62% de la población según INEI. Esta fuerza laboral que confronta inadecuadas condiciones de trabajo es la fuerza motora del país, de ahí la importancia de brindar las condiciones de trabajo adecuadas para la satisfacción de los trabajadores.

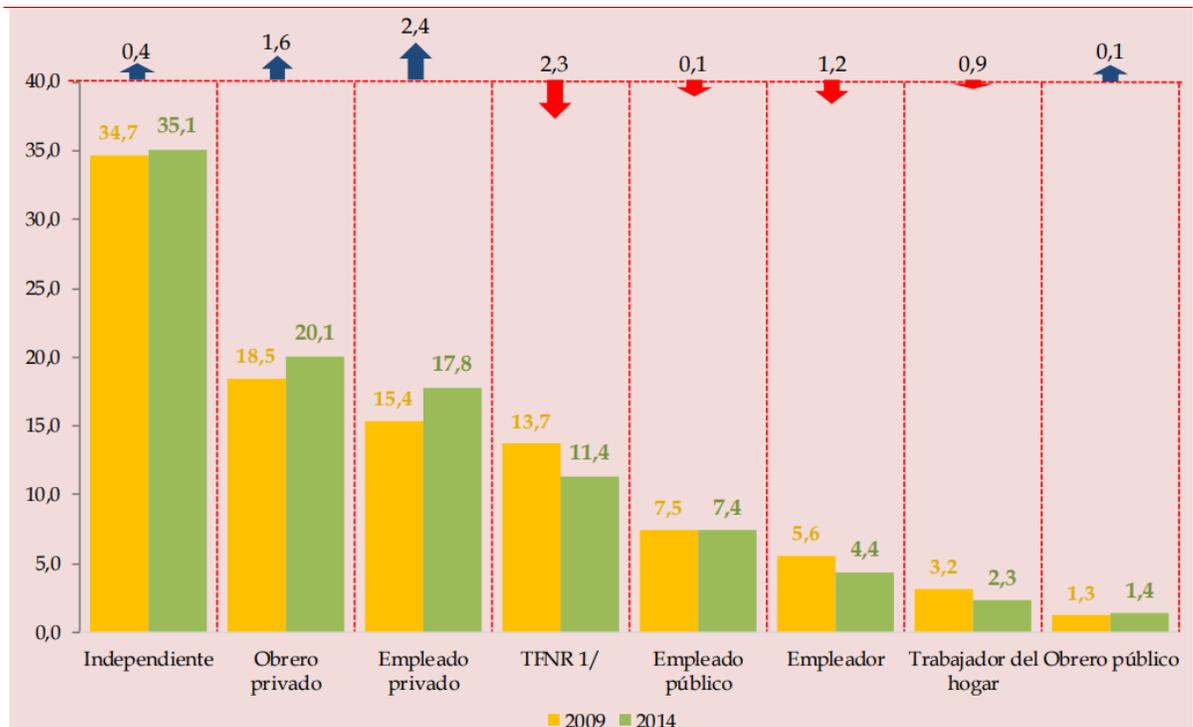
Según **(INEI, 2014, p.51)** en el año 2014, existen tres categorías ocupacionales importantes que concentran el 73,0% de trabajadores, conformado por los trabajadores independientes (35,1%) con alrededor de 5 millones 550 mil trabajadores, seguido de los obreros y empleados privados con participaciones de 20,1% y 17,8%, respectivamente. La cuarta categoría en importancia son los Trabajadores Familiares no Remunerados (T.F.N.R.) con alrededor de 1 millón 800 mil ocupados (11,4%), seguidos de las categorías que tienen pocos trabajadores y se encuentran conformadas por empleados públicos (7,4%), empleadores (4,4%), trabajadores del hogar (2,3%) y obreros públicos (1,4%) (Véase gráfico N°1.1).

Siendo importante resaltar el porcentaje de obreros que constituye el 20,1% de la fuerza laboral en el Perú, pues la fuerza laboral en la empresa Nutrigold S.A.C está constituida por obreros principalmente a los cuales se debe de dar las condiciones necesarias para su desenvolvimiento en el trabajo.

Según **(INEI, 2014, p.51)**, “la categoría asalariado privado que es constituida por los obreros está conformada por 5 millones 983 mil 332 trabajadores que representan el 37,9% de la PEA Ocupada, cuya

participación se ha incrementado en 4 pp. con respecto al año 2009.”
(Véase gráfico N°1.1).

Gráfico 1.1: PEA OCUPADA POR CATEGORÍA OCUPACIONAL, 2009 Y 2014

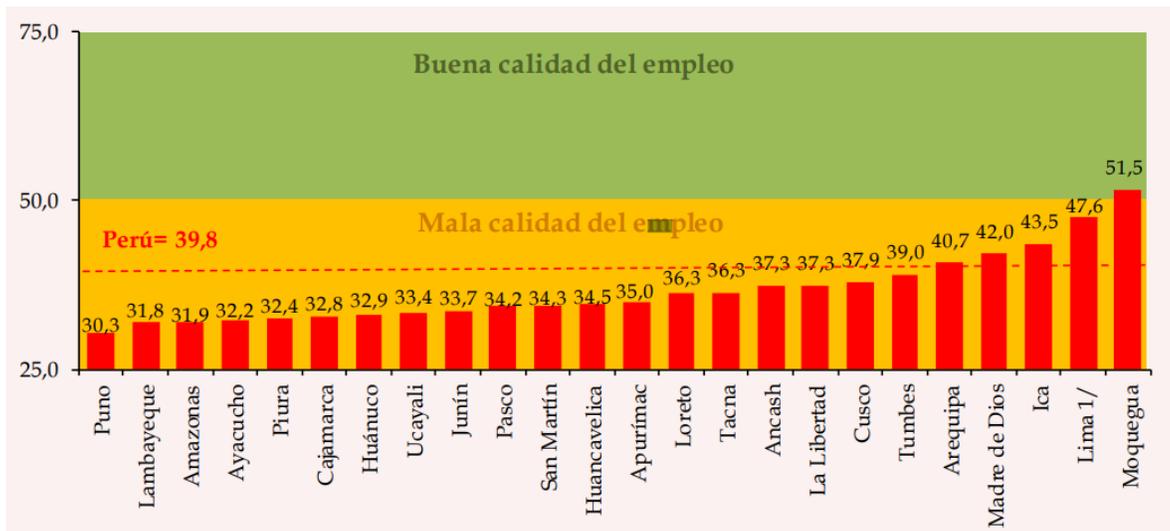


Fuente: INEI

En el Perú según el INEI la calidad del empleo es de 39.8 que significa de Mala calidad (véase gráfico N°1.2). Esta calidad del empleo incluye un conjunto de factores relacionados al trabajo que influyen en el bienestar económico, social, psíquico y de salud de los trabajadores de los cuales se seleccionaron cuatro variables fundamentales estos factores: i) el ingreso, ii) la modalidad de contratación, iii) el horario de trabajo, iv) la afiliación al sistema de salud y pensiones (INEI, 2014, p.48).

El Índice de Calidad del Empleo (ICE) propuesto por Farné oscila entre los valores de 0 a 100. Es posible agrupar este índice en cuatro categorías dependiendo del valor que alcance. Si el ICE es menor a 25 se considera como muy mala calidad, si se encuentra entre 25 y 50 se considera como mala calidad, si se encuentra entre 50 y 75 se considera de buena calidad, y si es mayor a 75 es de muy buena calidad (INEI, 2014, p.49).

Gráfico 1.2: ÍNDICE DE CALIDAD DEL EMPLEO POR DEPARTAMENTOS, 2014



Fuente: INEI

La empresa Nutrigold S.A.C. tiene como uno de sus principios el bienestar de los obreros de la planta por ende las facilidades de realizar este estudio en esta empresa, por los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. El trabajo es una necesidad básica para el ser humano, pero si no se brinda las condiciones de trabajo adecuadas trae en consecuencia una clase trabajadora frustrada e insatisfecha.

En la organización en estudio se observó que no existían registros importantes de los accidentes e incidentes ocurridos, también no cuenta

con un control técnico de los equipos de protección personal que debían usar ni un control sobre las fechas de aprovisionamiento de estos equipos de acuerdo a las necesidades de las distintas áreas y que el personal no tiene una formación para realizar un trabajo seguro es decir no se brinda capacitaciones en los distintos temas como: brigadas de emergencia, primeros auxilios, evacuación y rescate, etc. Ni tampoco la formación del comité de SST y la de las brigadas de emergencia. Además, no existe una identificación y corrección de los riesgos presentes por la naturaleza del negocio y por las instalaciones de la organización como tampoco las señales de seguridad debidamente posicionadas. Dado todas estas evidencias observadas se puede inferir que el riesgo que presenta la empresa es elevado siendo necesario tomar medidas para mejorar la situación de la organización eliminando o reduciendo los riesgos de esta y así lograr un ambiente más seguro de trabajo.

La propuesta de implementación de este sistema de seguridad y salud brindará una mejor calidad de trabajo, una mejor formación de los trabajadores, es decir, los trabajadores que en caso de emergencias sabrán cómo actuar, tendrán mejores registros para controlar los EPPs y etc. Además de ello cumplirán con las normas de Seguridad y Salud en el trabajo como lo indica el Ministerio de Trabajo.

Por todo lo anterior mencionado, las maquinarias que utiliza y la actividad que desempeña la empresa (Véase anexo 2), requiere que se tenga control, de no actuar de la forma correcta seguirán ocurriendo incidentes o accidentes y enfermedades ocupacionales.

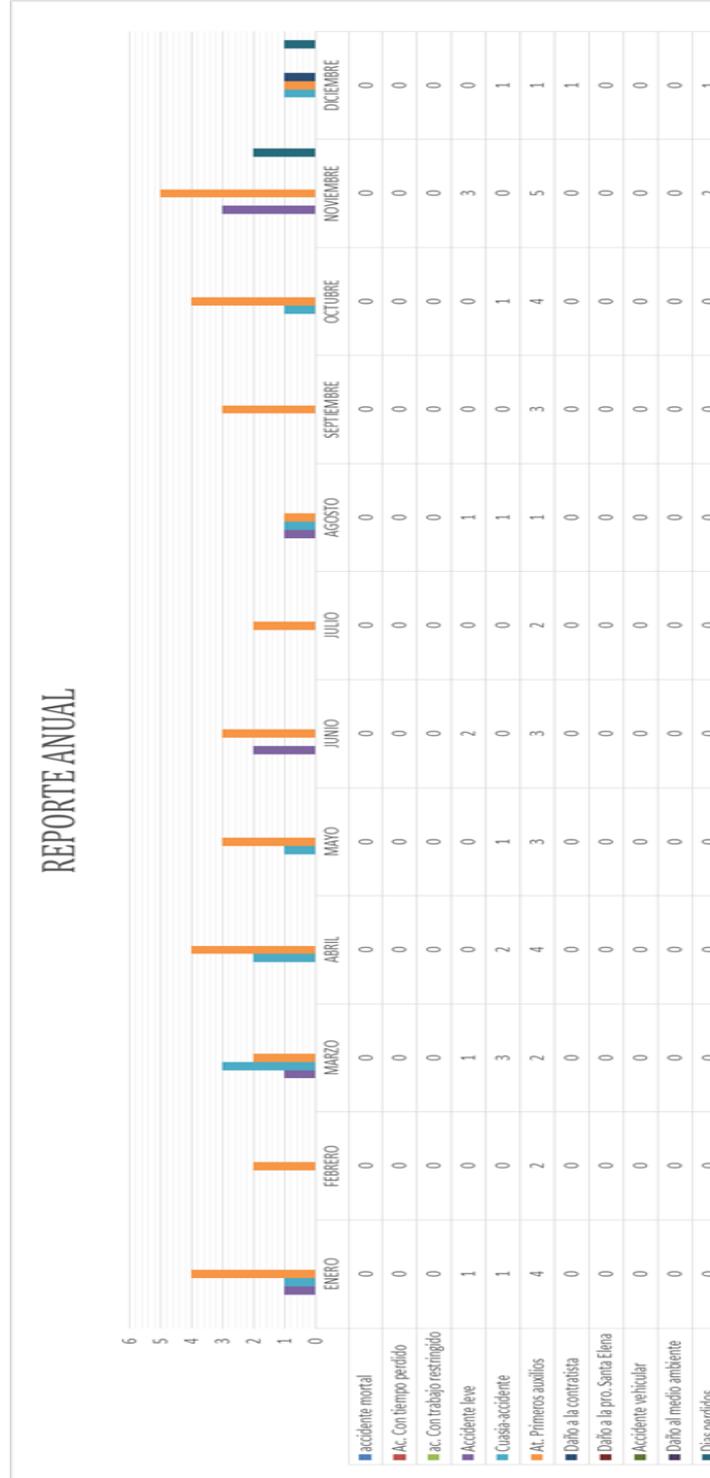
Se muestra los accidentes e incidentes de trabajo del año 2017-2018 (Véase Tabla N°1.1 y 1.2; los gráficos N°1.3 y 1.4) y las enfermedades ocupacionales (Véase Tabla N°1.3).

Tabla 1.1: ESTADISTICA DEL AÑO 2017

NUTRIGOLD S.A.C- AÑO 2017													
MES	HH - Trabajadas	N° de trabajadores	Accidente de trabajo				Cuasi Accidente	Incidente	Accidente con Daño a la Propiedad		Accidente Vehicular	Daño al Medio Ambiente	Días Perdidos
			Accidente Mortal	Accidente Incapacitante		Accidente Leve			A Propiedad Contratista	A Propiedad Santa Elena			
				Con tiempo perdido	Con trabajo restringido								
ENERO	7680	30	0	0	0	1	1	4	0	0	0	0	0
FEBRERO	7,655	30	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
MARZO	7,598	29	0	0	0	1	3	2	0	0	0	0	0
ABRIL	7,675	30	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0
MAYO	7634	30	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0
JUNIO	7,627	31	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0
JULIO	7,620	31	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
AGOSTO	7,612	31	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
SEPTIEMBRE	7605.2	30	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
OCTUBRE	7,698	30	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0
NOVIEMBRE	7,641	30	0	0	0	3	0	5	0	0	0	0	2
DICIEMBRE	7,584	30	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1
Total	91,628	362	0	0	0	8	10	34	1	0	0	0	3

Fuente: La empresa

Gráfico 1.3: ESTADISTICA DEL AÑO 2017



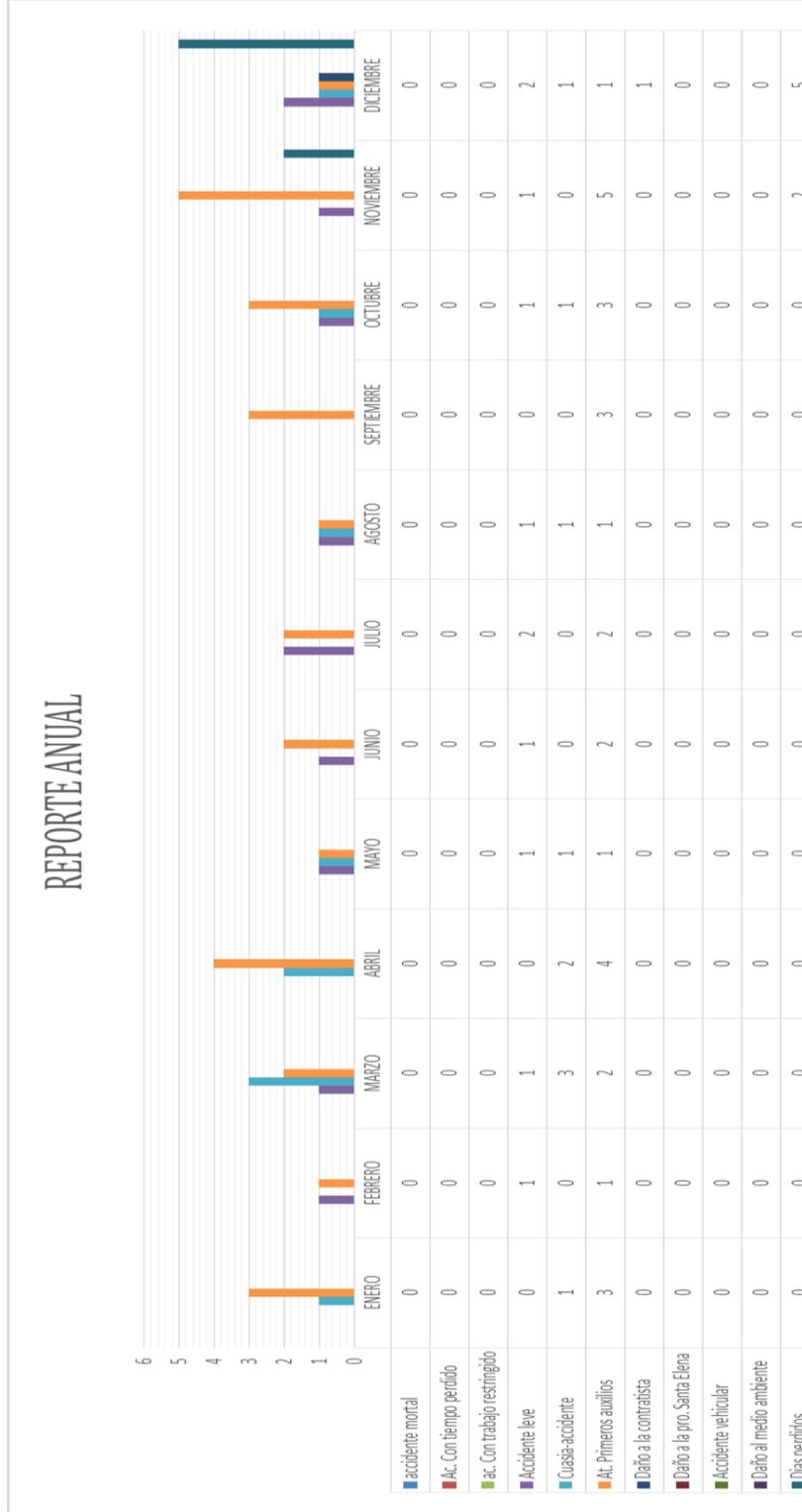
Fuente: La empresa

Tabla 1.2: ESTADISTICA DEL AÑO 2018

NUTRIGOLD S.A.C-2018												
MES	HH - Trabajadas	N° de trabajadores	Accidente de trabajo				Cuasi Accidente	Incidente	Accidente con Daño a la Propiedad		Accidente Vehicular	Daño al Medio Ambiente
			Accidente Mortal	Accidente Incapacitante		Accidente Leve			A Propiedad Contratista	A Propiedad Santa Elena		
				Con tiempo perdido	Con trabajo restringido							
ENERO	7680	30	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0
FEBRERO	7,655	30	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
MARZO	7,598	29	0	0	0	1	3	2	0	0	0	0
ABRIL	7,675	30	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0
MAYO	7634	30	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
JUNIO	7,627	31	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0
JULIO	7,620	31	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0
AGOSTO	7,612	31	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
SEPTIEMBRE	7605.2	30	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
OCTUBRE	7,698	30	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0
NOVIEMBRE	7,641	30	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0
DICIEMBRE	7,584	30	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0
Total	91,628	362	0	0	0	11	10	28	1	0	0	0

Fuente: La empresa

Gráfico 1.4: ESTADÍSTICA DEL AÑO 2018



Fuente: La empresa

Tabla 1.3: ENFERMEDADES DE TRABAJO DEL AÑO 2017-2018

Grupo de Enfermedades	Año 2017				Año 2018			
	Obrero		Administrativo		Obrero		Administrativo	
	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N
Grupo I								
Hipoacusia	15.79	3	0.00		23.53	4	0.00	
Ametropía	5.26	1	28.57	2	5.88	1	50.00	2
Grupo II								
HTA	5.26	1	0.00	0	0.00	0	25.00	1
Dislipidemia(colesterol)	15.79	3	0.00	0	0.00	0	0.00	0
Enfermedades aparato locomotor	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
Estado Nutricional								
Sobrepeso	15.79	3	28.57	2	17.65	3	0.00	
Obesidad	10.53	2	28.57	2	11.76	2	25.00	1
Grupo III								
Alergias(por polvillo)	31.58	6	14.29	1	41.18	7	0.00	
Total	100	19	100	7	100.00	17	100	4

Fuente: La empresa

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 PROBLEMA GENERAL

- ¿Cómo desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves?

1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cómo desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que evalúe el nivel de compromiso e involucramiento de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves?
- ¿Cómo desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que evalúe las políticas de seguridad y salud ocupacional de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves?
- ¿Cómo desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que evalúe el planeamiento de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves?
- ¿Cómo desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que evalúe la aplicación de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves?

- ¿Cómo desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para una Evaluación Normativa de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves?

- ¿Cómo desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud para la Verificación de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves?

- ¿Cómo desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para el Control de Información y Documentos de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves?

- ¿Cómo desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la Revisión de la Dirección de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que evalúe el nivel de compromiso e involucramiento de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves.

- Desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que evalúe las políticas de seguridad y salud ocupacional de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves.

- Desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que evalúe el planeamiento de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves.

- Desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que evalúe la aplicación de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves

- Desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para una Evaluación Normativa de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves

- Desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud para la Verificación de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves.

- Desarrollar una propuesta de implementación para el Control de Información y Documentos de acuerdo con la Ley N°29783 para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en una empresa de alimentos balanceados para aves.

- Desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la Revisión de la Dirección de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

La presente investigación, se justifica de la siguiente manera:

1.4.1 JUSTIFICACIÓN LEGAL.

La presente investigación se justifica en forma legal al artículo 17 de la ley N°29783 de conformidad con el artículo 3 de la Resolución Ministerial N°260-2016-T.R.: el empleador debe adoptar un enfoque de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo, de conformidad con los instrumentos y directrices internacionales y la legislación vigente.

Porque es necesario para poder gestionar los riesgos laborales que se tienen y se pueden presentar en los trabajos diarios.

1.4.2 JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA.

Porque la propuesta de implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional tendrá como respuesta un beneficio económico ya que debido a la disminución de gastos ocasionados por los accidentes y/o enfermedades ocupacionales, de pérdidas de tiempo y por ende hay aumento en la producción, además que no habrá desembolsos por indemnización por accidentes y otros.

1.4.3 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA.

La seguridad y salud ocupacional en el trabajo son muy importantes para las empresas industriales, pues estas aseguran el buen funcionamiento de las mismas y de los procesos que se llevan a cabo dentro de ellas. Por esta razón, muchas empresas se han preocupado por velar por la salud y seguridad de los trabajadores. El Gobierno también ha sido consciente de la necesidad de velar por la seguridad y la salud de los trabajadores peruanos como se manifiesta en la Ley N°29783, de esta manera, se da una propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional que busca prevenir accidentes, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus respectivas ocupaciones laborales entre otras cosas.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.

2.1.1. ANTECEDENTES NACIONALES

Este antecedente nos aporta debido a que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional logra eficiente utilización del recurso humano, maquinarias, materiales e insumos, nos da un ejemplo de cómo podemos hacer una propuesta de implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional de la mejor manera.

- a) **Quispe, M. (2014). “Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud Ocupacional para una Empresa en la Industria Metalmeccánica”** Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Esta tesis hace uso de la metodología de El presente trabajo, consiste en la propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa de manufactura QHSE perteneciente al sector metalmeccánica; basada en la Norma Internacional OHSAS 18001:2007. La propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo (SGSST) en QHSE, busca permitir a la empresa formular una política y objetivos en cuanto a Seguridad y salud en el Trabajo, asociados al tema, considerando requisitos del marco legal vigente e información sobre riesgos propios a las actividades que desarrolla, logrando una eficiente utilización del recurso humano, maquinarias, materiales e insumos, evitando retrasos en los procesos de producción, con la consecuente reducción de costos, siendo más competitivos y

contribuyendo a la mejora continua como lo exige el mundo globalizado de hoy.

Conclusiones:

Este antecedente tuvo como principales conclusiones:

- ✓ La empresa logró la propuesta de implementación de un Sistema Gestión con la Norma OHSAS 18001:2007.
- ✓ La Gerencia General adicionó recursos como implementos de seguridad, protección para maquinaria, nueva indumentaria para operarios, realización de talleres, charlas de sensibilización; a fin de consolidar el seguimiento y propuesta de implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional.
- ✓ La empresa realizó la verificación de aquellas no conformidades detectadas en la última auditoría interna de seguridad y salud, lo cual permitió al personal detectar oportunidades de mejora y nuevas acciones.
- ✓ Cada integrante de la empresa conoce la política y los objetivos de SST.
Esto se respalda en base a auditorias y a las verificaciones de las muestras en las áreas de trabajo.
- ✓ Los responsables de cada área se aseguran, en base a las actividades diarias de su personal, del cumplimiento de la política y objetivos.
- ✓ El Coordinador del SGSST es el responsable de la actualización y mejora de la documentación de la empresa.
- ✓ Los procedimientos de Identificación de peligros y

evaluación de riesgo; que por ejemplo sirven para integrar y demostrar cumplimiento y mejoramiento del SGSST.

- ✓ A inicio de la propuesta de implementación de dichos procedimientos, el personal no presentaba logros en el entendimiento. La realización de charlas, talleres y seguimiento de los jefes de área permitieron la permanente adecuación e interés del personal.
- ✓ Durante el proceso de propuesta de implementación, las capacitaciones han dado como consecuencia que el personal se preste a mejorar continuamente sus actividades en beneficio propio y de la empresa.
- ✓ La propuesta de implementación del SGSST, ha dado como consecuencia que con ayuda de la gerencia general y con los planes de sensibilización, gerencias de área y demás personal de la organización sienta el interés y ayude en la prevención de los riesgos.

Comentario:

El presente trabajo brinda criterios y herramientas para la propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la certificación OHSAS 18001.

- b) **Linares, A. (2015). “Propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la Certificación de Ohsas 18001 en una empresa de Mantenimiento Eléctrico de Media y Alta Tensión”** Arequipa, Perú: Universidad Católica de Santa María. Esta tesis hace uso de la

metodología de La presente propuesta parte de una situación problemática observada en una empresa dedicada al mantenimiento eléctrico especializado de líneas de media y alta tensión. La problemática radica en la ausencia de la certificación OHSAS 18001 para Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, lo cual es uno de los factores determinantes para las empresas clientes al momento de tomar decisiones con respecto a las contrataciones. Cabe resaltar que gran parte de los clientes objetivo para la empresa objeto de estudio, son las corporaciones o sociedades mineras, las cuales son muy exigentes con respecto a temas de seguridad, y lo más probable es que opten por contratistas que estén certificadas en SSO. Se busca entonces, establecer de una manera sencilla el paso a paso de la propuesta de un Sistema de Gestión en seguridad y Salud Ocupacional, teniendo en cuenta la estructura organizacional, sus instalaciones, las responsabilidades de los trabajadores, las prácticas, procedimientos, procesos y recursos, con el fin de obtener y mantener la certificación y asimismo volverse una opción más confiable y atractiva para los clientes objetivo, incrementar los servicios y por ende considerablemente los ingresos.

Conclusiones:

Este antecedente tuvo como principales conclusiones:

- ✓ Se Fijaron lineamientos para la propuesta de implementación del SGSSO de la empresa, que

cumplen con los requisitos de OHSAS 18001 y la RM 111- 2013 MEM/DM.

- ✓ Luego de haber analizado los resultados de años pasados de la empresa, se realizó el diagnóstico de su situación, se evidenció mediante sus registros tanto los incidentes en que incurrieron, como la problemática mayor que radica básicamente en la pérdida por oportunidad.
- ✓ Se estableció la forma para el cumplimiento de la normatividad legal vigente, para su actualización continua y registro, lo cual permitirá a la empresa realizar todas sus actividades acordes a la legislación peruana.
- ✓ Se establecieron y determinaron las etapas a seguir para la propuesta de implementación del SGSSO.

Comentario:

El presente trabajo brinda criterios y herramientas para la propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo mediante un método propuesto que pretende cumplir los requisitos establecidos en las normas mencionadas Ley 29783 “Ley De Seguridad y Salud en el Trabajo” y su reglamento el DS 005-2012-TR.

- c) **Rivera, L. (2017). “Método para la propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la industria manufacturera - caso: Empresa SIDERQUIMIC.”.**

Arequipa. Perú: Universidad Nacional de San Agustín. Este tema cuenta con amplio margen por desarrollar por la creciente preocupación e importancia que se está dando a la seguridad y salud ocupacional en los países de esta parte del continente, además incluye un fin muy humanitario: mejorar las condiciones de vida de los trabajadores mediante la promoción y protección de su salud, así como la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. El presente trabajo brinda criterios y herramientas para la propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el rubro de la manufactura industrial mostrando, a manera de ejemplo, la propuesta de un método para implementar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) para la empresa SIDERQUIMIC S.A.C., tomando como referencia el Sistema Internacional de Gestión de Seguridad y Salud OHSAS 18001 y la normativa peruana vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo; entre las más importantes la nueva Ley 29783 "Ley De Seguridad Y Salud En El Trabajo" y su reglamento el DS 005-2012-TR. La propuesta de implementación del método propuesto pretende cumplir los requisitos establecidos en las normas ya mencionadas y ser plasmado en un proyecto de forma particular, mediante la propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Conclusiones:

Este antecedente tuvo como principales conclusiones:

- ✓ Se ha identificado y detallado la normativa legal aplicable a la seguridad y salud en el trabajo; así también se han descrito los fundamentos básicos de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). Este objetivo ha sido conseguido a partir de la revisión de la diversa literatura existente sobre seguridad y salud.
- ✓ Se ha descrito la Empresa, la información del sector y el proceso de producción de parrillas, escalerillas, guardas y demás productos manufacturados de la Empresa. La consecución de este objetivo ha sido posible al poder tener acceso a su proceso productivo de modo escrito y práctico; la información del sector en el que se desenvuelve la Empresa se obtuvo del Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo, con la que se pudo analizar la incidencia de accidentes en este sector y ratificar la necesidad e importancia de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Se ha propuesto un método para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en una planta industrial manufacturera. Este se objetivo se ha conseguido revisando el método propuesto por la Ley N° 29783 y el propuesto por la norma internacional OHSAS 18001; extrayendo el método descrito en el presente trabajo a partir de estas dos.
- ✓ Se ha aplicado el método para implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Una vez

definido el método se ha procedido a validar el método por medio de la propuesta de implementación del mismo; demostrando así su factibilidad de aplicación en la Empresa de estudio y en cualquier otra de similares características; demostrando así su aplicabilidad a distintas empresas inclusive de distintos sectores.

- ✓ Se ha evaluado el método propuesto demostrando, cualitativamente y cuantitativamente, los beneficios que brinda el implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Así también analizando los resultados de los indicadores definidos en el análisis de variables; demostrando la eficacia del método en la Empresa de estudio.
- ✓ Se ha demostrado que, usando el método propuesto es posible implementar en la industria manufacturera un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley N° 29783 y su reglamento, el DS N° 005-2012-TR; y así reducir los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales. En el análisis de los resultados de los indicadores 212 de la variable independiente se infiere que han sido cumplidos satisfactoriamente los objetivos del presente trabajo; a su vez se han manifestado los beneficios cualitativos a los que puede acceder la empresa al implementar el método propuesto.

2.1.2. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Este antecedente nos aporta en sentido al desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en una empresa que cuenta con desconocimiento del tema y falta de compromiso, esto tiene similitud con la empresa NUTRIGOLD SAC, nos anticipa a las dificultades que tendremos y como gestionarlas.

- a) **Sierra. W. (2012). “Desarrollo de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para una empresa procesadora de plásticos”** Guayaquil, Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Litoral. Esta tesis hace uso de la metodología de actualmente existen empresas Ecuatorianas que carecen de un sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional ocasionándose a sí mismas problemas legales y operativos que se ven reflejados en los altos costos que incurren por la falta de prevención en las distintas actividades que realiza la empresa. El presente proyecto trata el desarrollo de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que esté acorde con los reglamentos de la legislación ecuatoriana, tratados internacionales, en vista de que en la empresa en la que se realiza el presente estudio no posee un programa formal, registros, procedimientos, control de incidentes y accidentes, además del poco conocimiento y falta de compromiso de los integrantes de la empresa con respecto al tema de seguridad y salud ocupacional. La empresa en la que se realiza el estudio, es una fábrica procesadora de plásticos

que tiene como principales áreas la de producción POLIETILENO y la de PVC. Por lo tanto, es conocido que en ella se trabaja con materiales inflamables, tóxicos, irritantes y nocivos. Con este estudio, se busca eliminar o disminuir los incidentes y accidentes mediante el análisis de los diferentes factores de riesgos presentes en las áreas productivas antes mencionadas y a los cuales están expuestos los trabajadores en sus actividades de trabajo; así como también dejar establecido un marco de referencia para una futura certificación de acuerdo a las normas nacionales. Las herramientas aplicadas en el proyecto fueron: Instructivo 5's ya que se evidenció mucho desorden y suciedad en los centros de trabajo además de materiales innecesarios, Pareto para identificar los tipos de accidentes que tienen mayor ocurrencia, FINE para determinar el grado de peligrosidad de los tipos de accidentes, y FRAME para evaluación de riesgo de incendio con el cual se desarrolla el plan de emergencia.

Conclusiones:

Este antecedente tuvo como principales conclusiones:

- ✓ La etapa del diagnóstico situacional resulto difícil en el proceso de elaboración de este proyecto por el déficit de información, sin embargo, se logró levantar datos suficientes que sirvieron como punto de partida para el correcto desarrollo.
- ✓ La empresa no lleva ningún tipo de registro de accidentes e incidentes ni controles de riesgos por lo tanto la empresa no percibe las pérdidas que esto genera.

- ✓ Se evidencia la falta de orden y aseo de las instalaciones debido a que los colaboradores de la empresa ya están acostumbrados a trabajar bajo estas condiciones y no se hace nada por mejorar este aspecto.
- ✓ El 80,6% de los accidentes que ocurren se concentran sólo en tres tipos de accidentes: caída de nivel, quemaduras y cortaduras. Los demás tipos de accidentes golpes, atrapamiento y caída de altura representan el 19,4%.
- ✓ Dos tipos de accidentes que son caída de altura y atrapamiento que representan el 5.6% son los que más costo generan y están entre 322 y 386 dólares.
- ✓ Se estableció objetivos y políticas orientados a proteger a las personas y los bienes materiales de la empresa. Los mismos que ayudaran a llevar registros a través de formatos.
- ✓ Para calcular los riesgos de incendio presentes en la empresa se utilizó el software FRAME 2008 cuyos resultados del análisis de la situación actual son altos, razón por la cual se estableció el plan de emergencia con las medidas de protección necesarias que permitió disminuir estos niveles de riesgo.
- ✓ El compromiso brindado por la gerencia asegura el éxito del proyecto ya que si no se cuenta con un líder es poco probable que el personal se involucre y cumpla su función dentro del sistema.

Comentario:

Este antecedente nos aporta debido a que contiene el diseño e implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud que permita la protección de la salud de sus trabajadores y contribuya a un mejor desempeño y mayores beneficios, como fomentar la seguridad, salud, integridad y reducción de costos por accidentes o el acceso a tasas preferenciales en seguros y de una perspectiva internacional las entidades regulatorias gubernamentales que exigen la aplicación de normativas internacionales en materia de prevención de factores de riesgo esto nos da un visión general del entorno exterior de cómo se maneja el tema.

- b) **Borja.H. & Marín.K. (2015). “DISEÑO DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA UNA EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CAJAS Y EMPAQUES DE PAPEL Y CARTÓN”** Guayaquil, Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Litoral. Toda empresa debe contar con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que permita la protección de la salud de sus trabajadores y contribuya a un mejor desempeño y mayores beneficios, como fomentar la seguridad, salud, integridad y reducción de costos por accidentes o el acceso a tasas preferenciales en seguros. Referente a esto y para tener un mejor control de las obligaciones empresariales en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, las entidades regulatorias

gubernamentales exigen la aplicación de normativas nacionales establecidas con apoyo de normas internacionales en materia de prevención de factores de riesgo a las empresas locales. Este requerimiento en las empresas del Ecuador aun es percibido como una exigencia legal ya que es objeto de auditoría gubernamental y no es asumido con la responsabilidad social necesaria para fomentar y asegurar la salud e integridad física de cada uno de sus colaboradores frente a los factores de riesgo de sus puestos de trabajo, además porque no se tiene una clara visión de la ventaja competitiva que se puede obtener frente a los principales competidores. La empresa objeto de estudio, debido a su actividad es considerada como de alto riesgo y a pesar de esto no se aplicaban en su totalidad y correctamente las normativas pertinentes, ya que solo se ofrecía protección al último punto de la cadena de identificación de factores de riesgo que es el trabajador, como consecuencia de esto el índice accidentes e incidentes se mantuvo en valores no favorables lo cual repercutió directamente en el ambiente de trabajo, tiempos perdidos, costos de atención médica y demás. El objetivo general fue el Diseño e Propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para una empresa dedicada a la Fabricación y Comercialización de Cajas y Empaques de Papel y Cartón, con la finalidad de fomentar y mejorar la Seguridad y Salud ocupacional en los procesos donde se encuentran mayor cantidad de factores de riesgo,

además se propusieron e implementaron controles y herramientas necesarias para que los factores de riesgo identificados no se conviertan en accidentes con lesiones, pérdidas materiales o pérdidas del recurso humano, y como último punto ser una empresa auditable para el Ministerio de Relaciones Laborales, adicionalmente se plantearon metodologías para mejorar el control interno de lo implementado al inicio del proyecto.

Conclusiones:

Este antecedente tuvo como principales conclusiones:

- ✓ La calificación del Diagnóstico Inicial de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa con la normativa vigente legal SART fue de 7,37%.
- ✓ Con las acciones tomadas se espera que en la Auditoría SART realizada por el IESS la Empresa obtenga un cumplimiento del 100% pero dependerá de las revisiones, seguimiento y cumplimiento de acciones definidas y encargadas a los respectivos responsables de área.
- ✓ Se evidenció que la cultura en seguridad del personal mejoró significativamente, resaltando el compromiso de las jefaturas y gerencias mediante el apoyo a los responsables de la propuesta de implementación del sistema y el compromiso con la preservación del mismo.

- ✓ Se estandarizaron las actividades críticas y las actividades básicas para el mantenimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, mediante el levantamiento de procedimientos y programas operativos básicos requeridos por el SART.
- ✓ Se realizó una Auditoría acorde a la realidad de la empresa, obteniendo como resultado planes de acción y medidas correctivas para la subsanación en el corto plazo de elementos importantes del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- ✓ Se estableció una metodología para la realización de Auditorías Internas de Seguridad y Salud Ocupacional que ayudaran a la revisión periódica del Sistema y al reporte de las mismas.
- ✓ Se implantó un método para el levantamiento de indicadores, que permitirán el control gerencial del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional además del reporte a las entidades regulatorias estatales.
- ✓ Se logró disminuir el número de accidentes e incidentes en un periodo de cuatro meses, respecto a los incidentes y accidentes reportados en los meses antecedentes del año 2014.
- ✓ Se mejoró significativamente el ambiente de trabajo, con la reducción de actos inseguros y condiciones inseguras en los puestos de trabajo.

Comentario:

Este antecedente nos aporta debido a que implementaron un Diseño de Gestión en control de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, y con un soporte de una aplicación informática que le dará una mayor efectividad, esta propuesta de implementación y el soporte que le están dando mediante una aplicación informática nos ayudara a tenerlo presente si en caso quisiéramos agregarlo en la propuesta de implementación.

c) **Eguez. S. & Torres C.(2010). “Diseño de Gestión en Control de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para una empresa que fabrica muebles de madera para el hogar”**. Guayaquil, Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Litoral. El presente trabajo muestra el Diseño de Gestión en control de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para una empresa que fabrica muebles de madera para el Hogar, que, mediante la utilización de metodologías, y técnicas, así como el planteamiento de propuestas tanto de procedimientos y formatos de control, se convierten en un aporte fundamental para una buena propuesta de implementación. El desarrollo del diseño propuesto se lo realizó basándose en tres gestiones fundamentales: la Gestión Administrativa, Gestión Técnica y la Gestión del Talento Humano, como el hilo conductor del presente trabajo El presente documento contiene tres partes: en la primera, se especificó el

marco teórico utilizado que contiene, tanto los conceptos básicos de la seguridad y salud ocupacional, así como también información de las bases legales vigentes en el país, las técnicas y metodologías necesarias para su desarrollo. En la segunda parte, se realizó un análisis situacional con respecto al control y seguridad de las actividades y/u operaciones por lo que se recopiló y analizó la información necesaria, para identificar sus peligros, y se evaluaron los riesgos que se existían en la ejecución de las mismas, lo que se detalla en el segundo y tercer capítulo respectivamente. Con los resultados del análisis realizado, se procedió a realizar el Diseño de Gestión en control de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, y para darle realce y soporte a lo anterior, se presentó una aplicación informática que le dará una mayor efectividad, en cuanto al uso del Sistema la cual se detalla en el cuarto y quinto capítulo respectivamente. Como punto final se realizaron las conclusiones y recomendaciones como resultado del desarrollo de la tesina, y que, a su vez, sirven para la propuesta de implementación apropiada del sistema.

Conclusión:

Este antecedente tuvo como principales conclusiones:

- ✓ Un efectivo sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, requiere de la predisposición, tanto de la gerencia como del personal en todos sus niveles

jerárquicos, para superar aquellas barreras que impiden la ejecución del sistema diseñado. En la empresa, objeto de este estudio, se pudo constatar mucha apertura y un buen ambiente de trabajo, lo cual augura prosperidad en la propuesta de implementación del sistema.

- ✓ A nivel nacional, la industria dedicada a la manufactura de muebles, cuenta con noventa y seis establecimientos, y con más de siete mil trabajadores, realizando labores que son mayormente manuales, exponiéndolos a altos riesgos físicos, químicos, y ergonómicos, por el bajo conocimiento sobre seguridad y salud ocupacional. Es por esto que es necesaria la realización de estos sistemas en las medianas empresas, debido a la gran cantidad de personal que representa a nivel poblacional.
- ✓ La empresa, objeto de estudio, presenta un alto índice de vulnerabilidad ante un incendio, como se lo presentó en el Método de Gretener, es por eso que el diseño presentado contempla los mecanismos de prevención necesarios y acorde a la realidad de la empresa, que, en conjunto con el desarrollo del Plan de Emergencia, cumplirán el rol de prevención y de respuesta apropiada, ante este tipo de eventos y circunstancias.
- ✓ Los gastos que se generan al presentarse una catástrofe, serán mayores, a los costos que se incurran en la empresa, en momento de la propuesta de implementación del Sistema de Seguridad y Salud

Ocupacional. El costo de propuesta de implementación representa un 25% de los ingresos obtenidos en el año 2009; Sin embargo, este costo a futuro, representará beneficios para la competitividad de la empresa, mejorando la calidad de vida, y la productividad de sus colaboradores.

- ✓ La empresa tiene muchos años en el mercado y cuenta con clientes fijos y leales, sin embargo, esta situación de lealtad, puede verse afectada en el futuro por la competencia existente, la cual lleva ventaja en eficiencia operacional, productividad, y ambiente laboral seguro y asegura en la competencia la disminución en reclamos de calidad por parte de los clientes.

2.2.- MARCO TEÓRICO

Para comprender la importancia de la seguridad y salud ocupacional es necesario conocer primero la terminología básica sobre el tema, los distintos riesgos laborales, la definición de un sistema de gestión y los principales modelos que podrían aplicarse. También se revisa la normatividad legal vigente ley N°29783.

2.2.1.- SALUD OCUPACIONAL

La salud ocupacional la conforman tres grandes ramas que son: medicina del trabajo, higiene industrial y seguridad industrial. “A través de la salud ocupacional se pretende mejorar y mantener la calidad de vida y salud de los trabajadores y servir como instrumento para mejorar la calidad, productividad y eficiencia de las empresas” (Chung, 2014, p.7).

La Organización Internacional del Trabajo 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”. **(Chung, 2014, p.7).**

2.2.2.- SEGURIDAD INDUSTRIAL

“Desde los albores de la historia, el hombre ha hecho de su instinto de conservación una plataforma de defensa ante la lesión corporal; tal esfuerzo probablemente fue en un principio de carácter personal, instintivo-defensivo. Así nació la seguridad industrial, reflejada en un simple esfuerzo individual más que en un sistema organizado” **(Chung, 2014, p.7).**

“Seguridad industrial es el conjunto de normas técnicas, destinadas a proteger la vida, salud e integridad física de las personas y a conservar los equipos e instalaciones en las mejores condiciones de productividad” **(Chung, 2014, p.7).**

La seguridad industrial es el área de la ingeniería que abarca desde el estudio, diseño, selección y capacitación en cuanto a medidas de protección y control; en base a investigaciones realizadas de las condiciones de trabajo. Su finalidad es la lucha contra los accidentes de trabajo, constituyendo una tecnología para la protección tanto de los recursos humanos como materiales. **(Chung, 2014, p.7).**

La empresa debe incorporar un objetivo de seguridad, que le permite asegurar un adecuado control sobre las personas, máquinas y el ambiente de trabajo sin que se produzcan lesiones ni pérdidas accidentales. **(Chung, 2014, p.7).**

Por medio de la seguridad se busca evitar las lesiones y muerte por accidente, a la vez que se desea reducir los costos operativos; de esta forma se puede dar un aumento en la productividad y una maximización de beneficios. Así mismo, mejora la imagen de la empresa, y al preocuparse por el bienestar del trabajador desencadena un mayor rendimiento por parte de éste en el trabajo **(Chung, 2014, p.7).**

2.2.3.- HIGIENE INDUSTRIAL

La higiene del trabajo o higiene industrial es definida por la American Industrial Hygienist Association (AIHA) como: “La ciencia y el arte dedicada al reconocimiento, evaluación y control, de aquellos factores ambientales originados en o por el lugar de trabajo, que pueden ocasionar enfermedades, menoscabo de la salud y bienestar o importante malestar e ineficiencia entre los trabajadores o entre los ciudadanos de una comunidad” **(Chung, 2014, p.8).**

2.2.4.- ACCIDENTE DE TRABAJO Y ENFERMEDAD PROFESIONAL

2.2.4.1.- Accidente de Trabajo

La OIT define el accidente de trabajo como el suceso ocurrido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, que causa:

- A. lesiones profesionales mortales;
- B. lesiones profesionales no mortales. La Recomendación sobre las prestaciones en caso de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de 1964 (núm. 121), señala que “todo Miembro debería, con arreglo a condiciones prescritas, considerar accidentes del trabajo los siguientes:
 - (a) los accidentes sufridos durante las horas de trabajo en el lugar de trabajo o cerca de él, o en cualquier lugar donde el trabajador no se hubiera encontrado si no fuera debido a su empleo, sea cual fuere la causa del accidente;
 - (b) los accidentes sufridos durante períodos razonables antes y después de las horas de trabajo, y que estén relacionados con el transporte, la limpieza, la preparación, la seguridad, la conservación, el almacenamiento o el empaquetado de herramientas o ropas de trabajo;
 - (c) los accidentes sufridos en el trayecto directo entre el lugar de trabajo y:
 - (i) la residencia principal o secundaria del asalariado; o
 - (ii) el lugar donde el asalariado toma habitualmente sus comidas;
 - (iii) el lugar donde el asalariado percibe habitualmente su remuneración” **(Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social et al, 2014, p.12).**

2.2.4.1.1.- Indicadores de Accidentabilidad

A) Índice de Frecuencia (I.F)

En este índice debe tenerse en cuenta que no deben incluirse los accidentes in itinere (ida y retorno al

centro de trabajo) ya que se han producido fuera de las horas de trabajo.

Deben computarse las horas reales de trabajo, descontando toda ausencia en el trabajo por permiso, vacaciones, baja por enfermedad, accidentes, etc.

Dado que el personal de administración, comercial, oficina técnica, etc., no está expuesto a los mismos riesgos que el personal de producción, se recomienda calcular los índices para cada una de las distintas unidades de trabajo. (Véase figura N°2.1)

Figura 2.1: ÍNDICE DE FRECUENCIA

$$I.F = \frac{N^{\circ} \text{accidentes incapacitantes}}{N^{\circ} \text{ horas hombre trabajadas}} \times 10^6$$

*Índice de Frecuencia

B) Índice de Gravedad (I.G)

Este índice representa el número de jornadas pérdidas por cada millón de horas trabajadas.

Las jornadas pérdidas o no trabajadas son las correspondientes a incapacidades temporales, más las que se fijan en el baremo para la valoración del IG de los accidentes de trabajo según la pérdida de tiempo inherente a la incapacidad causada.

En las jornadas de pérdida deben contabilizarse exclusivamente los días laborales. Los días cargados se pueden extraerse de la norma ANSI Z16.I-1973. (Véase figura N°2.2)

Figura 2. 2: ÍNDICE DE GRAVEDAD

$$I. G = \frac{\text{N}^\circ \text{jornadas perdidas}}{\text{N}^\circ \text{ horas hombre trabajadas}} \times 10^3$$

*Índice de Gravedad

C) Índice de Incidencia o Accidentabilidad (I.I. o I.A.)

Este asimismo puede expresarse en % (10 al cuadrado); en este caso representa el número de accidentes ocurridos por cada 100 trabajadores.

Este índice es un parámetro claro e intuitivo para la dirección y trabajadores de una empresa, sin embargo, no permite comparación directa con periodos diferentes (mes, trimestre, año), por ello si el periodo a analizar es inferior a un año, se debe emplear la siguiente expresión:

En las jornadas de pérdida deben contabilizarse exclusivamente los días laborales. Los días

cargados se pueden extraerse de la norma ANSI Z16.I-1973. (Véase figura N°2.3)

Donde N° = (número de siniestros al mes N x 12) / número de meses.

Figura 2.3: ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD

$$I.A = IF \times IG / 10^3$$

* Índice de Accidentabilidad

2.2.4.2. Enfermedad Profesional

La OIT (2009) define de la siguiente forma las enfermedades profesionales: De acuerdo con el Protocolo de 2002 del Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, “el término «enfermedad profesional» designa toda enfermedad contraída por la exposición a factores de riesgo que resulten de la actividad laboral”. **(Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social et al, 2014, p.12).**

La Recomendación sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, 1964 (núm. 121) señala que «Todo Miembro debería, en condiciones prescritas, considerar como enfermedades profesionales las que se sabe provienen de la exposición a sustancias o condiciones peligrosas inherentes a ciertos procesos, oficios u ocupaciones». **(Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social et al, 2014, p.12).**

La definición de la enfermedad profesional contiene por tanto dos elementos principales:

- La relación causal entre la exposición en un entorno de trabajo o actividad laboral específicos, y una enfermedad específica, y
- El hecho de que, dentro de un grupo de personas expuestas, la enfermedad se produce con una frecuencia superior a la tasa media de morbilidad del resto de la población **(Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social et al, 2014, p.12).**

Muchas veces es difícil demostrar el origen laboral de las enfermedades debido, entre otras circunstancias, al largo período de latencia y al entrecruzamiento con condiciones de vida del trabajador. Sin embargo, esto deberá ser considerado por los especialistas en el diagnóstico de las enfermedades profesionales. El problema de la falta de diagnóstico de las enfermedades profesionales ha motivado que la OIT se refiera a ellas como “una pandemia oculta” **(Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social et al, 2014, p.12).**

2.2.5. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

OCUPACIONAL BAJO LOS ESTÁNDARES OHSAS

Los estándares OHSAS sobre gestión de la SST tienen como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión de la SST eficaz que puedan ser integrados

con otros requisitos de gestión, y para ayudar a las organizaciones a lograr los objetivos de SST y económicos. Estos estándares, al igual que otras normas internacionales, no tienen como fin ser usados para crear barreras comerciales no arancelarias, o para incrementar o cambiar las obligaciones legales de una organización **(AENOR, 2007)**.

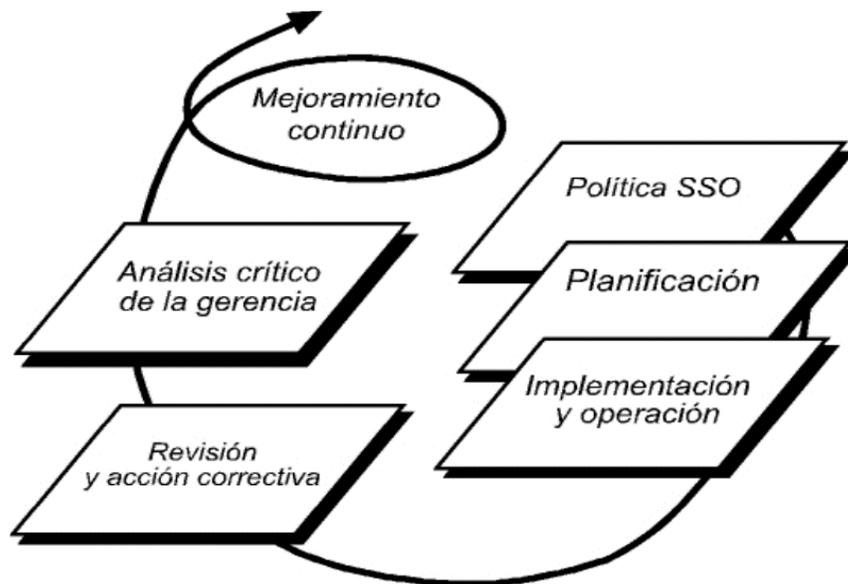
Este estándar OHSAS especifica los requisitos para un sistema de gestión de la SST que permita a una organización desarrollar e implementar una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y la información sobre los riesgos para la SST. Pretende ser aplicable a todos los tipos y tamaños de organizaciones y ajustarse a diversas condiciones geográficas, culturales y sociales. La base de este enfoque se muestra en la (Véase figura N°2.4).

El éxito del sistema depende del compromiso de todos los niveles y funciones de la organización y especialmente de la alta dirección. Un sistema de este tipo permite a una organización desarrollar una política de SST, establecer objetivos y procesos para alcanzar los compromisos de la política, tomar las acciones necesarias para mejorar su desempeño y demostrar la conformidad del sistema con los requisitos de este estándar OHSAS **(AENOR, 2007)**.

El objetivo global de este estándar OHSAS es apoyar y promover las buenas prácticas en SST en equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Debería resaltarse que muchos de los

requisitos pueden ser aplicados simultáneamente, o reconsiderados en cualquier momento (AENOR, 2007).

Figura 2.4: MODELO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST PARA ESTE ESTÁNDAR OHSAS



Fuente: AENOR, 2007

Este estándar OHSAS se basa en la metodología conocida como Planificar-Hacer- Verificar-Actuar (PHVA). La metodología PHVA se puede describir brevemente como:

- Planificar: establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política de SST de la organización.
- Hacer: implementar los procesos.

- Verificar: realizar el seguimiento y la medición de los procesos respecto a la política de SST, los objetivos, las metas y los requisitos legales y otros requisitos, e informar sobre los resultados.
- Actuar: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño del sistema de gestión de la SST (**AENOR, 2007**).

2.2.6.- REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST

2.2.6.1.- Requisitos generales

La organización debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST de acuerdo con los requisitos de este estándar OHSAS, y determinar cómo cumplirá estos requisitos.

La organización debe definir y documentar el alcance de su sistema de gestión de la SST (**AENOR, 2007, p. 7**).

2.2.6.2.- Política de SST

La alta dirección debe definir y autorizar la política de SST de la organización y asegurarse de que, dentro del alcance definido de su sistema de gestión de la SST, ésta:

- a) es apropiada a la naturaleza y magnitud de los riesgos para la SST de la organización;

- b) incluye un compromiso de prevención de los daños y el deterioro de la salud, y de mejora continua de la gestión de la SST y del desempeño de la SST;
 - c) incluye un compromiso de cumplir al menos con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus peligros para la SST;
 - d) proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de SST;
 - e) se documenta, implementa y mantiene;
 - f) se comunica a todas las personas que trabajan para la organización, con el propósito de hacerles conscientes de sus obligaciones individuales en materia de SST;
 - g) está a disposición de las partes interesadas; y
 - h) se revisa periódicamente para asegurar que sigue siendo pertinente y apropiada para la organización
- (AENOR, 2007, p. 7).**

2.2.6.3.- Planificación

2.2.6.3.1.-Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación continua de peligros, evaluación de riesgos y la determinación de los controles necesarios **(AENOR, 2007, p. 9).**

2.2.6.3.2.- Requisitos legales y otros requisitos

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para identificar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos de SST que sean aplicables **(AENOR, 2007, p. 9)**.

La organización debe asegurarse de que estos requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba se tengan en cuenta en el establecimiento, propuesta de implementación y mantenimiento de su sistema de gestión de la SST **(AENOR, 2007, p. 9)**.

La organización debe mantener esta información actualizada.

La organización debe comunicar la información pertinente sobre los requisitos legales y otros requisitos a las personas que trabajan para la organización y a otras partes interesadas **(AENOR, 2007, p. 9)**.

2.2.6.3.3.- Objetivos y programas

La organización debe establecer, implementar y mantener objetivos de SST documentados, en los niveles y funciones pertinentes dentro de la organización **(AENOR, 2007, p. 9)**.

Los objetivos deben ser medibles cuando sea factible y deben ser coherentes con la política de SST, incluidos los compromisos de prevención de los daños y deterioro de la salud, de cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba, y de mejora continua **(AENOR, 2007, p. 9)**.

Cuando una organización establece y revisa sus objetivos, debe tener en cuenta los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba, y sus riesgos para la SST. Además, debe considerar sus opciones tecnológicas, sus requisitos financieros, operacionales y comerciales, así como las opiniones de las partes interesadas pertinentes **(AENOR, 2007, p. 9)**.

2.2.6.4.- Propuesta de implementación y operación

2.2.6.4.1.-Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad

La alta dirección debe ser el responsable en última instancia de la seguridad y salud en el trabajo y del sistema de gestión de la SST.

La alta dirección debe demostrar su compromiso:

a) asegurándose de la disponibilidad de los recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST;

b) definiendo las funciones, asignando responsabilidades y delegando autoridad para facilitar una gestión de la SST eficaz; y se deben documentar y comunicar las funciones, responsabilidades y autoridad (**AENOR, 2007, p. 10**).

2.2.6.4.2.- Competencia, formación y toma de conciencia

La organización debe asegurarse de que cualquier persona que trabaje para ella y que realice tareas que puedan causar impactos en la SST, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuadas, y deben mantener los registros asociados.

La organización debe identificar las necesidades de formación relacionadas con sus riesgos para la SST y su sistema de gestión de la SST. Debe proporcionar formación o emprender otras acciones para satisfacer estas necesidades, evaluar la eficacia de la formación o de las acciones tomadas, y debe mantener los registros asociados (**AENOR, 2007, p.10**).

2.2.6.5.- Comunicación, participación y consulta

2.2.6.5.1.- Comunicación

En relación con sus peligros para la SST y su sistema de gestión de la SST, la organización

debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

- a) la comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de la organización;
- b) la comunicación con los contratistas y otros visitantes al lugar de trabajo;
- c) recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas **(AENOR, 2007, p. 11)**.

2.2.6.5.2.- Participación y consulta

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

a) la participación de los trabajadores mediante su:

- adecuada involucración en la identificación de los peligros, la evaluación de riesgos y la determinación de los controles;
- adecuada participación en la investigación de incidentes;
- Involucración en el desarrollo y la revisión de las políticas y objetivos de SST;
- consulta cuando haya cualquier cambio que afecte a su SST;
- representación en los temas de SST **(AENOR, 2007, p.11)**.

Se debe informar a los trabajadores acerca de sus acuerdos de participación, incluido quién o

quiénes son sus representantes en temas de SST.

- b) la consulta con los contratistas cuando haya cambios que afecten a su SST (**AENOR, 2007, p.11**).

La organización debe asegurarse de que, cuando sea apropiado, se consulte a las partes interesadas externas sobre los temas de SST pertinentes.

2.2.6.5.3.-Documentación

La documentación del sistema de gestión de la SST debe incluir:

- a) la política y los objetivos de SST;
- b) la descripción del alcance del sistema de gestión de la SST;
- c) la descripción de los elementos principales del sistema de gestión de la SST y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados;
- d) los documentos, incluyendo los registros, requeridos por este estándar OHSAS; y
- e) los documentos, incluyendo los registros, determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de los procesos relacionados con la gestión de los riesgos para la SST (**AENOR, 2007, p.12**).

2.2.6.5.4 Control de documentos

Los documentos requeridos por el sistema de gestión de la SST y por este estándar OHSAS se deben controlar. Los registros son un tipo especial de documento y se deben controlar de acuerdo con los requisitos establecidos. **(AENOR, 2007, p. 12).**

2.2.6.5.5.- Control operacional

La organización debe identificar aquellas operaciones y actividades que están asociadas con los peligros identificados para los que es necesaria la propuesta de implementación de controles para gestionar el riesgo o riesgos para la SST **(AENOR, 2007, p.12).**

2.2.6.5.6.- Preparación y respuesta ante emergencias

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

- a) Identificar situaciones de emergencia potenciales
- b) Responder a tales situaciones de emergencia

(AENOR, 2007, p. 13).

2.2.6.6.- Verificación

Medición y seguimiento del desempeño

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para hacer el seguimiento y medir de forma regular el desempeño de la SST (**AENOR, 2007, p. 14**).

2.2.6.7.- Evaluación del cumplimiento legal

- En coherencia con su compromiso de cumplimiento, la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

La organización debe mantener los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas (**AENOR, 2007, p.14**).

-La organización debe evaluar el cumplimiento con otros requisitos que suscriba. La organización puede combinar esta evaluación con la evaluación del cumplimiento legal, o establecer uno o varios procedimientos separados (**AENOR, 2007, p. 14**).

La organización debe mantener los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.

2.2.6.8.- Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva

2.2.6.8.1.- Investigación de incidentes

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para registrar, investigar y analizar los incidentes para:

- a) determinar las deficiencias de SST subyacentes y otros factores que podrían causar o contribuir a la aparición de incidentes;
- b) identificar la necesidad de una acción correctiva;
- c) identificar oportunidades para una acción preventiva;
- d) identificar oportunidades para la mejora continua;
- e) comunicar los resultados de tales investigaciones
(AENOR, 2007, p. 15).

2.2.6.8.2.- No conformidad, acción correctiva y acción preventiva

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para tratar las no conformidades reales o potenciales y para tomar acciones correctivas y acciones preventivas **(AENOR, 2007, p. 16).**

2.2.6.8.3.- Control de los registros

La organización debe establecer y mantener los registros que sean necesarios para demostrar la conformidad con los requisitos de su sistema de gestión de la SST y de este estándar OHSAS, y para demostrar los resultados logrados **(AENOR, 2007, p. 17).**

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación, el almacenamiento, la protección, la

recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.

Los registros deben ser y permanecer legibles, identificables y trazables **(AENOR, 2007, p. 17)**.

2.2.6.8.4.- Auditoría interna

La organización debe asegurarse de que las auditorías internas del sistema de gestión de la SST se realizan a intervalos planificados para:

a) determinar si el sistema de gestión de la SST:

1) es conforme con las disposiciones planificadas para la gestión de la SST, incluidos los requisitos de este estándar OHSAS; y

2) se ha implementado adecuadamente y se mantiene; y

3) es eficaz para cumplir la política y los objetivos de la organización;

b) proporciona información a la dirección sobre los resultados de las auditorías **(AENOR, 2007, p. 16)**.

2.2.6.9.- Revisión por la dirección

La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la SST de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. Estas revisiones deben incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la SST, incluyendo la política y los objetivos de SST. Se deben conservar los

registros de las revisiones por la dirección **(AENOR, 2007, p. 17)**.

Los resultados de las revisiones por la dirección deben ser coherentes con el compromiso de mejora continua de la organización y deben incluir cualquier decisión y acción relacionada con posibles cambios en:

- a) El desempeño de la SST;
- b) La política y los objetivos de SST;
- c) Los recursos; y
- d) Otros elementos del sistema de gestión de la SST **(AENOR, 2007, p. 17)**.

2.2.7.- NORMA TÉCNICA OHSAS 18001

2.2.7.1.- Normas OHSAS 18000

Las normas OHSAS 18000 (Occupational Health and Safety Assessment Series) son una serie de estándares voluntarios internacionales aplicados a la gestión de seguridad y salud ocupacional; que comprende dos partes, 18001 y 18002, que tienen como base para su elaboración las normas BS 8800 de la British Standard **(Chung, 2014, p.10)**.

Se pueden aplicar a cualquier sistema de salud y seguridad ocupacional. Las normas OHSAS 18000 no exigen requisitos para su aplicación, han sido elaboradas para que las apliquen empresas y organizaciones de todo tipo y tamaño, sin importar su origen geográfico, social o cultural **(Chung, 2014, p.10)**.

Se identifican los siguientes documentos:

- OHSAS 18001:2007: Especificaciones para Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- OHSAS 18002:2008: Directrices para la propuesta de implementación de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional **(Chung, 2014, p.10)**.

La serie de normas OHSAS 18000 están planteadas como un sistema que establece una serie de requisitos para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, habilitando a una organización para formular una política y objetivos específicos asociados al tema, considerando requisitos legales aplicables e información sobre los riesgos inherentes a sus actividades **(Chung, 2014, p.10)**.

Estas normas buscan, a través de una gestión sistemática y estructurada, asegurar el mejoramiento continuo de los factores que afectan negativamente la salud y seguridad en el lugar de trabajo **(Chung, 2014, p.10)**.

2.2.8.- MARCO NORMATIVO

2.2.8.1.- Marco normativo en SST

- Ley N° 29783
Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (agosto 2011)
- D.S. 005-2012-TR
Reglamento de Ley N° 29783 (Abril 2012)

- Ministerio del Trabajo
Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo
(Chung, 2014, p.12).

2.2.8.2.- Principios – Política Nacional

PREVENCIÓN.

- Promover cultura de prevención.
- Establecer medios y condiciones que protejan la vida, salud y bienestar de trabajadores.

RESPONSABILIDAD

- Asumir oportunamente las implicancias económicas, legales y de toda índole derivadas de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos.

UNIVERSALIZACIÓN

- Procurar el aseguramiento de todos los riesgos

ATENCIÓN INTEGRAL

- Garantizar que todo trabajador que sufra accidente o enfermedad profesional, reciba la prestación de salud hasta la recuperación y rehabilitación, procurando reinserción laboral.

CUMPLIMIENTO DE NORMAS

- Promueve el cumplimiento de las normas
 - Fortalecimiento de la fiscalización,
 - Promoción de mecanismos de autoevaluación de sistemas de gestión **(Chung, 2014, p.12).**

2.2.8.3.- Obligaciones Legales en SST

- Indemnización: incumplimiento del empleador del deber de prevención en SST que genera daños.
- Sistema de Gestión SST: función de la empresa, exposición a peligros y riesgos, cantidad de trabajadores expuestos.
- Recomendaciones en SST: en el contrato o en medio digital o por escrito, el primer día de labores.
- Exhibición: política SST, RISST, Mapa de riesgos, identificación de riesgos, Programa Anual SST.
- Capacitación de trabajadores: según riesgos del puesto, efectuada por profesionales, evaluada y documentada, 4 al año.
- Registros Obligatorios: registro de accidentes, enfermedades ocupacionales, exámenes, estadísticas, capacitaciones. Formato MTPE
- Situación de emergencia: Información, prevención y respuesta, primeros auxilios, extinción de incendios.
- Especificaciones de compras: Procedimientos de SST en adquisiciones de bienes y servicios.
- Procedimiento interno: atención de comunicaciones internas y externas en SST.
- RISST: 20 trabajadores o más. Estándares de SST, preparación y respuesta a emergencias, política SST. Difundir a trabajadores y terceros.

- Comité y Subcomité SST: convocatoria a elección por el Sindicato, licencia sindical, funciones, identificación, condiciones.
- RIT: sanciones por incumplimiento de normas SST **(Chung, 2014, p.13)**.

2.2.8.4.- Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral – SUNAFIL Ley N° 2998111

Finalidad

- Vigilar, exigir, supervisar y fiscalizar el cumplimiento de la normatividad socio-laboral y de seguridad y salud en el trabajo.
- Aprobar las políticas institucionales en materia de inspección del trabajo, en concordancia con las políticas nacionales y sectoriales.
- Vigilar y exigir el cumplimiento de las normas legales, reglamentarias, convencionales y las condiciones contractuales en materia socio-laboral.

Competencia

- Ámbito nacional
- Efectuar procedimientos de ejecución coactiva respecto de las sanciones que imponga.

Escala de Multas

- 200 UIT, en caso de infracciones muy graves.
- 100 UIT, en caso de infracciones graves.

- 50 UIT, en caso de infracciones leves (**Chung, 2014, p.14**).

2.3.- DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- Accidente de Trabajo:** Toda lesión corporal que sufra el trabajador con ocasión o como consecuencia del trabajo que realiza el trabajador por cuenta ajena, así como aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, aún fuera del lugar y horas de trabajo, o durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte se suministre por el empleador.
- Actos inseguros o subestándares:** Son las acciones u omisiones cometidas por las personas que, al violar normas o procedimientos de seguridad previamente establecidos, posibilitan que se produzcan accidentes de trabajo.
- Agentes físicos:** Ruido, vibración, radiaciones ionizantes, radiaciones no ionizantes (Láser, Infrarrojo, Ultravioleta), iluminación.
- Agentes químicos:** Aerosoles, gases y vapores que pueden causar enfermedad profesional.
- Auditoría de Prevención:** Proceso sistemático independiente y documentado para obtener “evidencias de la auditoría” y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los “criterios de auditoría”.

- f) **Contaminante:** Cualquier sustancia en el ambiente que a determinadas concentraciones puede ser perjudicial para el hombre, los animales y las plantas.

- g) **Control de riesgos:** Proceso de toma de decisiones para tratar y / o reducir los riesgos, para implantar las medidas correctoras, exigir su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia.

- h) **Elementos de protección personal:** Equipo destinado a oponer una barrera física entre un agente y el trabajador. La protección puede ser auditiva, respiratoria, de ojos y cara, de la cabeza, de pies y piernas, de manos y ropa protectora.

- i) **Enfermedad profesional:** La contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades indicadas en el cuadro de enfermedades profesionales.

- j) **Estrés laboral:** Es un desequilibrio importante entre la demanda y la capacidad de respuesta del individuo bajo condiciones en las que el fracaso ante esta demanda posee importantes consecuencias. Según esta definición, se produciría estrés cuando el individuo percibe que las demandas del entorno superan a sus capacidades para afrontarlas y, además, valora esta situación como amenazante para su estabilidad.

- k) **Fatiga:** Disminución de la productividad, del rendimiento o de la capacidad a proseguir una tarea debida a un gasto energético físico o psicológico previo; conjunto de factores que afectan el rendimiento humano.

- l) **Higiene industrial:** Disciplina que tiene por objeto el reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales o tensiones que se originan en el lugar de trabajo y que pueden causar enfermedades, perjuicios a la salud o al bienestar, incomodidades e ineficiencia entre los trabajadores o entre los ciudadanos de la comunidad.

- m) **Incidente:** Cualquier suceso no esperado ni deseado que, no dando lugar a pérdidas de salud o lesiones a las personas, pueda ocasionar daños a la propiedad, equipos, productos o al medio ambiente, pérdidas de la producción o aumento de las responsabilidades legales.

- n) **Medicina del trabajo:** Es una disciplina que, partiendo del conocimiento del funcionamiento del cuerpo humano y del medio en que éste desarrolla su actividad, en este caso el laboral, tiene como objetivos la promoción de la salud (o prevención de la pérdida de salud), la curación de las enfermedades y la rehabilitación.

- o) **Neumoconiosis:** Enfermedad crónica de los pulmones como consecuencia de la inhalación de diversos tipos de polvo.

- p) **OHSAS 18001:** Conjunto de elementos interrelacionados que previenen pérdidas y permiten la protección del recurso humano mediante la identificación de los riesgos y la propuesta de implementación de medidas de control para reducirlos o eliminarlos.

- q) **Prevención de riesgos laborales:** 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 proceso productivo, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo.

- r) **Riesgo laboral:** Todo aquel aspecto del trabajo que tiene la potencialidad de causar un daño.

- s) **Salud ocupacional:** Disciplina que tiene por finalidad promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones; evitar el desmejoramiento de la salud causado por las condiciones de trabajo; protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos resultantes de los agentes nocivos; ubicar y mantener a los trabajadores de manera adecuada a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas; y en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo.

- t) **Seguridad ocupacional:** Estudio específico de los factores de seguridad en sectores profesionales específicos: minería, submarinismo, etc.

- u) **Sistema de gestión de SST:** Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política de SST y gestionar sus riesgos para la SST.

CAPÍTULO III: VARIABLES E HIPÓTESIS

3.1.- VARIABLE DE LA INVESTIGACIÓN

VARIABLE: Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional bajo la ley N°29783.

3.2.- OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 3.1: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLE INDEPENDIENTE

(Ver en la siguiente página)

3.3.-HIPÓTESIS GENERAL E HIPÓTESIS ESPECÍFICA

Para la presente investigación no se está considerando hipótesis ya que, al ser una investigación descriptiva, no es necesario contemplar dicha hipótesis.

Tabla 3.1: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLE INDEPENDIENTE

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADORES	INDICES	ESCALA DE MEDICION
VARIABLE INDEPENDIENTE: SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BAJO LA LEY N°29783	La ley N° 29783 permite a una organización desarrollar e implementar una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y la información sobre los riesgos para la SST.	La ley N° 29783 de la SST tienen como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión de la SST eficaz que puedan ser integrados con otros requisitos de gestión, y para ayudar a las organizaciones a lograr los objetivos de SST y económicos.	1. COMPROMISO E INVOLUCRAMIENTO.	Principios	Cumplim.Req. = $\frac{\text{Puntaje Obtenido}}{\text{Puntaje Esperado}} \times 100$	Razón
			2. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.	Política	Cumplim.Req. = $\frac{\text{Puntaje Obtenido}}{\text{Puntaje Esperado}} \times 100$	Razón
				Dirección		
				Liderazgo		
				Organización		
			3. PLANEAMIENTO Y APLICACIÓN.	Diagnóstico	Cumplim. Req. = $\frac{\text{Puntaje Obtenido}}{\text{Puntaje Esperado}} \times 100$	Razón
				Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos		
				Objetivos		
			4. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN.	Programa de seguridad y salud en el trabajo	Cumplim.Req. = $\frac{\text{Puntaje Obtenido}}{\text{Puntaje Esperado}} \times 100$	Razón
				Estructura y responsabilidades		
Capacitación						
Medidas de prevención						
Preparación y respuestas ante emergencias						
5. EVALUACIÓN NORMATIVA.	Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	Cumplim.Req. = $\frac{\text{Puntaje Obtenido}}{\text{Puntaje Esperado}} \times 100$	Razón			
	Consulta y comunicación					
6. VERIFICACIÓN.	Requisitos legales y de otro tipo	Cumplim.Req. = $\frac{\text{Puntaje Obtenido}}{\text{Puntaje Esperado}} \times 100$	Razón			
	Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño					
	Salud en el trabajo					
	Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva.					
	Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales.					
	Control de las operaciones.					
7. CONTROL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTOS.	Gestión del cambio	Cumplim Req. = $\frac{\text{Puntaje Obtenido}}{\text{Puntaje Esperado}} \times 100$	Razón			
	Auditorías					
	Documentos					
8. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN.	Control de la documentación y de los datos.	Cumplim Req. = $\frac{\text{Puntaje Obtenido}}{\text{Puntaje Esperado}} \times 100$	Razón			
	Gestión de los registros					
			Gestión de la mejora continua	Cumplim Req. = $\frac{\text{Puntaje Obtenido}}{\text{Puntaje Esperado}} \times 100$	Razón	

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1.- TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es:

-Según el nivel de conocimiento que se desea alcanzar, podemos decir que esta investigación es de tipo descriptivo, es descriptiva porque describe la realidad y el comportamiento de las variables del estudio. Según **(Bernal, 2010, p.110)**. Se considera como investigación descriptiva aquella en que como se reseñan las características o rasgos de la situación o fenómeno objeto de estudio.

-Según el tiempo en que se levanta la información, esta investigación es de tipo Transversal. Según **(Bernal, 2010, p.110)** son aquellas en las cuales se obtiene información del objeto de estudio (población o muestra) una única vez en un momento dado. Según Briones (1985), estos estudios son especies de fotografías instantáneas del fenómeno objeto de estudio.

-Según la naturaleza de la información (datos) que se recoge para responder al problema de investigación, la presente investigación es de tipo cuantitativa, porque la respuesta de la investigación será dada en datos numéricos.

4.2.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Se trata de una investigación con un diseño no experimental en la cual se observarán los fenómenos tal y como se dan en su ambiente natural, para después analizarlos.

4.3.- MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Lógica:

Según **(Bernal, 2010, p.58)** Como parte de la lógica que se ocupa del estudio de los métodos que, en palabra de Kaplan (citado por Buendía, et

al 2001) es el estudio (descripción, explicación y justificación de los métodos de investigación y no los métodos en sí.

Deductivo

Según **(Bernal, 2010, p.58)** Este método de razonamiento consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez para aplicarlos a soluciones o hechos particulares.

4.4.- POBLACIÓN Y MUESTRA

Población: La población está constituida por los trabajadores de la empresa Nutrigold S.A.C. es conforme el cuadro siguiente (véase tabla N°4.1).

**Tabla 4.1: TRABAJADORES DE LA EMPRESA NUTRIGOLD
S.A.C**

Áreas	Trabajadores
Producción	22
Oficina Administrativa	1
Mantenimiento	3
Mantenimiento Eléctrico	3
Limpieza	2
Almacén	1
TOTAL	32

Fuente: Elaboración Propia

Muestra: la muestra queda conformada de la misma manera que la población.

4.5.- TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

4.5.1.-TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Observación

Se empleó la técnica de observación de las instalaciones de la empresa y de las actividades rutinarias de los trabajadores con el objetivo de obtener la información necesaria para la investigación.

Entrevistas

Se recopiló información a través de entrevistas con el jefe de planta, el supervisor de seguridad y salud en el trabajo y con los trabajadores relacionados al proceso productivo de fabricación de alimentos balanceados para aves.

Inspección Documentaria

Se recopiló una inspección documentaria, recopilando toda la documentación en materia de seguridad y salud.

4.5.2.-INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El instrumento que se utilizó para la recolección de la información será el cuestionario para diagnosticar la situación de la empresa frente al cumplimiento de los requisitos legales en materia de seguridad y salud. Se utilizará el cuestionario de la Resolución Ministerial N°050-2013-TR. Este formato está validado por juicios de expertos (Ver anexo 22).

4.6.- MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS

El método de análisis de datos se refiere a la descripción de las distintas operaciones a las cuales serán sometidos los datos. (Hernández, 1998:207). El análisis consistió que a través de la observación detallada de los sitios de trabajo, entrevistas e inspección documentaria se constatará con lista de verificación del protocolo para la fiscalización en materia de seguridad y salud en el trabajo en el sector industrial de la SUNAFIL de acuerdo a ello se realizará la propuesta de implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo bajo la ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves.

4.6.1.- ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Se usó la Estadística Descriptiva, cuya función es recolectar, procesar, presentar y analizar un conjunto de datos recogidos por cada uno de los indicadores. Las medidas estadísticas descriptivas son: la media, la mediana, la moda, o la varianza, sobre cuyas propiedades existe gran conocimiento, experiencia y consenso, por lo que no es necesario realizar análisis de validez y fiabilidad.

4.7.- PLAN DE TRABAJO UTILIZADO

El presente trabajo se realizó de la siguiente manera:

- Análisis del diagnóstico situacional de la empresa respecto al cumplimiento legal en seguridad.
- Revisión de la normativa legal peruana sobre seguridad y salud ocupacional.
- Desarrollo del diseño de planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo.
- Desarrollo del diseño de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo.
- Desarrollo del diseño de validación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo.
- Estimación del costo de la potencial propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo.

CAPÍTULO V: RESULTADOS

5.1 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA

Para establecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se realizó inicialmente un estudio de línea base para determinar el nivel de cumplimiento de la normativa legal.

Se realizó el estudio de línea base de la empresa con el objetivo de identificar sectores del proceso en donde existen deficiencias, incumplimientos, faltas o carencias en cuanto de seguridad frente a los requisitos exigidos en la normativa legal vigente. Estos sirvieron de base para la siguiente etapa en la cual se planifico y diseñó el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se utilizó el cuestionario o lista de verificación de la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR. Este formato se encuentra validado por juicios de expertos (Ver anexo 22).

5.1.1 DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA FRENTE AL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 050-2013-TR

Para desarrollar este cuestionario se recopiló la información necesaria empleando la observación directa de las instalaciones de la empresa y de los trabajadores en sus actividades rutinarias, así mismo se realizó una inspección de la documentación existente en materia de seguridad y salud.

Se calificó el cumplimiento de la empresa frente a los requisitos legales establecidos en la lista de verificación, indicando si la empresa cumple o no con el requisito.

Se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de evaluación (Véase tabla 5.1):

Tabla 5.1: VALORES DE EVALUACIÓN

Cumplimiento	Estado
SI	Cumple con los criterios de evaluación del elemento.
NO	No existe evidencia sobre el tema.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.2: CUESTIONARIO DE CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN MINISTERIAL

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			
		SI	NO	CALIFICACIÓN	%
I. Compromiso e Involucramiento					
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		x	0	
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.		x	0	
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	x		1	10%
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.		x	0	
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	x		1	10%
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	x		1	10%

	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.		x	0	
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.		x	0	
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.		x	0	
	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	0	
II. Política de seguridad y salud ocupacional					
	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	x		1	8.3%
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	x		1	8.3%
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.		x	0	

<p>Política</p>	<p>Su contenido comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. - Cumplimiento de la normatividad. <p>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.</p>	<p>x</p>		<p>1</p>	<p>8.3%</p>
------------------------	--	----------	--	----------	-------------

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			
		SI	NO	CALIFICACIÓN	%
	<ul style="list-style-type: none"> - La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo - Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso. 				
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		1	8.3%
	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	0	
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		x	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 el trabajo.	x		1	8.3%
	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	0	
III. Planeamiento y aplicación					
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.	x		1	5.9%
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.	x		1	5.9%

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			
		SI	NO	CALIFICACIÓN	%
	La planificación permite: <ul style="list-style-type: none"> - Cumplir con normas nacionales - Mejorar el desempeño - Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros. 		x	0	
	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	x		1	5.9%
	Comprende estos procedimientos: <ul style="list-style-type: none"> - Todas las actividades - Todo el personal - Todas las instalaciones 	x		1	5.9%

<p>Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos</p>	<p>El empleador aplica medidas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestionar, eliminar y controlar riesgos. - Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. - Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. - Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. - Mantener políticas de protección. - Capacitar anticipadamente al trabajador. 		x	0	
	<p>El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.</p>		x	0	
	<p>La evaluación de riesgo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. - Medidas de prevención. 		x	0	
	<p>Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.</p>	X		1	5.9%

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			
		SI	NO	CALIFICACIÓN	%
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: <ul style="list-style-type: none"> - Reducción de los riesgos del trabajo. - Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. - La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. - Definición de metas, indicadores, responsabilidades. - Selección de criterios de medición para confirmar su logro. 	x		1	5.9%
	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	
	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.	x		1	5.9%
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los	x		1	5.9%

Programa de seguridad y salud en el trabajo	objetivos.				
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.	x		1	5.9%
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	x		1	5.9%
	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	
IV. Implementación y operación					
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).	x		1	4%
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).		x	0	

	<p>El empleador es responsable de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. - Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. - Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. - Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral. 		x	0	
--	---	--	---	---	--

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			
		SI	NO	CALIFICACIÓN	%
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.		X	0	
	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	0	
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	x		1	4%
	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	0	
	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		1	4%

Capacitación	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.		X	0	
	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		1	4%
	Las capacitaciones están documentadas.	x		1	4%
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: <ul style="list-style-type: none"> – Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. – Durante el desempeño de la labor. – Específica en el puesto de trabajo o en la función que desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. 	x		1	4%

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			
		SI	NO	CALIFICACION	%
	<ul style="list-style-type: none"> - Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. - Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. - En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. - Para la actualización periódica de los conocimientos. - Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Uso apropiado de los materiales peligrosos. 				

<p>Medidas de prevención</p>	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de los peligros y riesgos. - Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. - Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. - Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. - En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta. 	x		1	4%
<p>Preparación y respuestas ante emergencias</p>	<p>La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.</p>	x		1	4%
	<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	

	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.	x		1	4%
--	--	---	--	---	----

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			
		SI	NO	CALIFICACIÓN	%
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: <ul style="list-style-type: none"> - La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. - La seguridad y salud de los trabajadores. - La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. - La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal. 		x	1	4%
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	x		1	4%

Consulta y Comunicación	Los trabajadores han participado en: <ul style="list-style-type: none"> - La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. - La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo - La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. - El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador. 	x		1	4%
	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	
V. Evaluación normativa					
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada		x	0	

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			%
		SI	NO	CALIFICACIÓN	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	x		1	10%
	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		1	10%
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.	x		1	10%
	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		1	10%
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.	x		1	10%
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.		x	0	

<p>El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.</p>		x	0	
<p>La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. - Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. - Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. - Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores. 	x		1	10%

	<p>Los trabajadores cumplen con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. - Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. - No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. - Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. - Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. - Someterse a exámenes médicos obligatorios - Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. - Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas 		x	0	
--	--	--	---	---	--

	<ul style="list-style-type: none">- Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. - Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.				

VI. Verificación					
Supervisión, monitoreo y seguimiento de Desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.		x	0	
	La supervisión permite: – Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. – Adoptar las medidas preventivas y correctivas.		x	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	

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			%
		SI	NO	CALIFICACIÓN	
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		1	3.5%
	Los trabajadores son informados: <ul style="list-style-type: none"> – A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. – A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. – Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación. 	x		1	3.5%
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.		x	0	
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los	x		1	3.5%

Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.				
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.	x		1	3.5%
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	x		1	3.5%
	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	
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.		x	0	

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			%
		SI	NO	CALIFICACIÓN	
	<p>Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. - Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. - Determinar la necesidad modificar dichas medidas. 		x	1	
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.	x		1	3.5%
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.		x	1	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	x		1	3.5%
	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		1	3.5%

Control de las Operaciones	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	
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.		x	0	
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.		x	0	
	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	3.5%
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	x		0	3.5%

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			
		SI	NO	CALIFICACIÓN	%
VII. Control de información y 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: <ul style="list-style-type: none"> - Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. - Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. - Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada 		x	0	
	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	

Documentos	<p>El empleador ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. - Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. - Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. - Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. - El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores. 		x	0	
	<p>El empleador mantiene procedimientos para garantizar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. 		x	0	

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			%
		SI	NO	CALIFICACIÓN	
	<ul style="list-style-type: none"> - Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. - Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados. 	x		1	5%
Control de la documentación y de los datos	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.		x	0	
	Este control asegura que los documentos y datos: <ul style="list-style-type: none"> - Puedan ser fácilmente localizados. - Puedan ser analizados y verificados periódicamente. - Están disponibles en los locales. - Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. - Sean adecuadamente archivados. 		x	0	

Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a:	x		1	5%
	– Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.				
	– Registro de exámenes médicos ocupacionales.	x		1	5%
	– Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.	x		1	5%
	– Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		x	0	
	– Registro de estadísticas de seguridad y salud.	x		1	5%
	– Registro de equipos de seguridad o emergencia.	x		1	5%
	– Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.	x		1	5%
– Registro de auditorías.		x	0		

	<p>La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sus trabajadores. 	x		1	5%
--	---	---	--	---	----

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			
		SI	NO	CALIFICACION	%
	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. - Beneficiarios bajo modalidades formativas. - Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada. 				
	Los registros mencionados son: <ul style="list-style-type: none"> - Legibles e identificables. - Permite su seguimiento. - Son archivados y adecuadamente protegidos. 	x		1	5%
VIII. Revisión por la dirección					
	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.		x	0	

<p>Gestión de la mejora continua</p>	<p>Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. - Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. - Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. - La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. - Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. - Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. - Los cambios en las normas. - La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo. 		x	0	
---	---	--	---	---	--

	La metodología de mejoramiento continuo considera: <ul style="list-style-type: none">- La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras.		x	0	
--	---	--	---	---	--

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			%
		SI	NO	CALIFICACIÓN	
	<ul style="list-style-type: none"> - El establecimiento de estándares de seguridad. - La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. - La corrección y reconocimiento del desempeño. 				
	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.		x	0	
	<p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), - Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) - Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente. 		x	0	

	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.		x	0	
--	---	--	---	---	--

Fuente: Resolución Ministerial N° 050-2013-TR

Los resultados de la situación actual de la empresa son los siguientes:

Tabla 5.3: RESULTADOS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA FRENTE A LA RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 050-2013-TR

LINEAMIENTOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
I. COMPROMISO E INVOLUCRAMIENTO	30%
II. POLÍTICA DE SST	41.5%
III. PLANEAMIENTO Y APLICACIÓN	59%
IV. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	48%
V. EVALUACIÓN NORMATIVA	60%
VI. VERIFICACIÓN	35%
VII. CONTROL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTOS	45%
VIII. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	0%
TOTAL DE CUMPLIMIENTO	39.8%

Fuente: Elaboración propia

En base a la lista de verificación efectuada la empresa cumple con un puntaje del 39.8%, siendo este un puntaje no aceptable según el nivel de cumplimiento de los requisitos de la RM. 050-2013-TR.

Tabla 5.4: NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE LISTA DE VERIFICACIÓN DE RESOLUCIÓN MINISTERIAL 050-2013-TR

NIVEL DE CUMPLIMIENTO LISTA DE VERIFICACION RM. 050-2013-TR	
de 0% a 40%	No Aceptable
de 41% a 60%	Regular
de 61% a 80%	Aceptable
de 81% a 100%	Muy Aceptable

Fuente: Elaboración propia

Según el resultado obtenido el diagnóstico es el siguiente:

- **Compromiso e involucramiento:** el empleador implementa acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua, se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, y se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa, sin embargo

no se evidenciaron diversos elementos del Sistema tales los recursos necesarios para que se implemente, que se cumpla lo planificado en los diferentes programas de sst, no se fomenta el reconocimiento del desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo, como también mecanismos de reconocimiento

del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo, no se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas y no 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.

- **Política de Seguridad y Salud en el Trabajo:** se evidencia que la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo está documentada y firmada por el Gerente General, esta es apropiada y acorde a la naturaleza de la empresa, conteniendo los elementos requeridos por la norma. Pero esta no ha sido implementada, no se encuentra publicada ni está a conocimiento de los trabajadores.

- **Planeamiento y aplicación:** no se evidencio una buena planificación que permita cumplir con las normas nacionales, mejorar el desempeño, mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros como el no aplicar medidas para la evaluación y control de riesgos pero si en la identificación de peligros y evaluación de

riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación así como los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar también un programa anual de seguridad y salud en el trabajo por mejorar.

- **Implementación y operación:** Se ha constituido un comité de seguridad y salud en el trabajo en representación del empleador y de los trabajadores; pero no cuentan con un supervisor de sst, existen deficiencias en cuanto a las responsabilidades del empleador como controlar que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo. No hay evidencia del monitoreo de los agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales en el lugar de trabajo. Se realiza una inducción de seguridad y salud a los trabajadores nuevos, mas no se realizan capacitaciones periódicas de seguridad y salud en el trabajo, tampoco se cuenta con brigadas para primeros auxilios, incendios y evacuación de la zona, también no existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización

- **Evaluación normativa:** La empresa no cuenta con un procedimiento para identificar y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad. Tampoco se 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

-Verificación: No se evidenciaron documentos que evidencien la supervisión, monitoreo y seguimiento del desempeño, medidas preventivas, investigación de accidentes de trabajo, tampoco ejecución de auditorías internas, pero si se realizan exámenes médicos y los trabajadores son informados en cuanto a ello y también se notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en caso de accidentes e incidentes

- Control de información y documentos: Existe un mapa de riesgos y se muestra visible en el lugar de trabajo, pero no existe evidencia que el empleador entregue adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad del centro de labores. No se evidencia la existencia de medios para las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad, así como tampoco existe un procedimiento para el control de la documentación y la gestión de los registros.

- Revisión por la dirección: No existe una revisión por parte de la dirección ya que no se encontró evidencia de haberse realizado la investigación de accidentes e incidentes, la ejecución de auditorías y evaluaciones; y los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia.

5.2 PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Según **(Guillén, 2017, p.45)** Para lograr el éxito del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se plantea utilizar la metodología del ciclo PHVA de Deming, el resultado de la implementación de esta metodología permite a la organización incrementar la productividad, reducir costos, mejorar el desempeño de los procesos y mejorar continuamente la calidad de los productos y servicios.

- Planificar

Se definirán la política y objetivos, actividades, responsables, procedimientos y requerimientos necesarios para el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad.

- Hacer

Implementación del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad establecido previamente.

- Verificar

Se monitorea la implementación mediante auditorías internas y externas, confirmando que el sistema esté acorde a la planificación inicial.

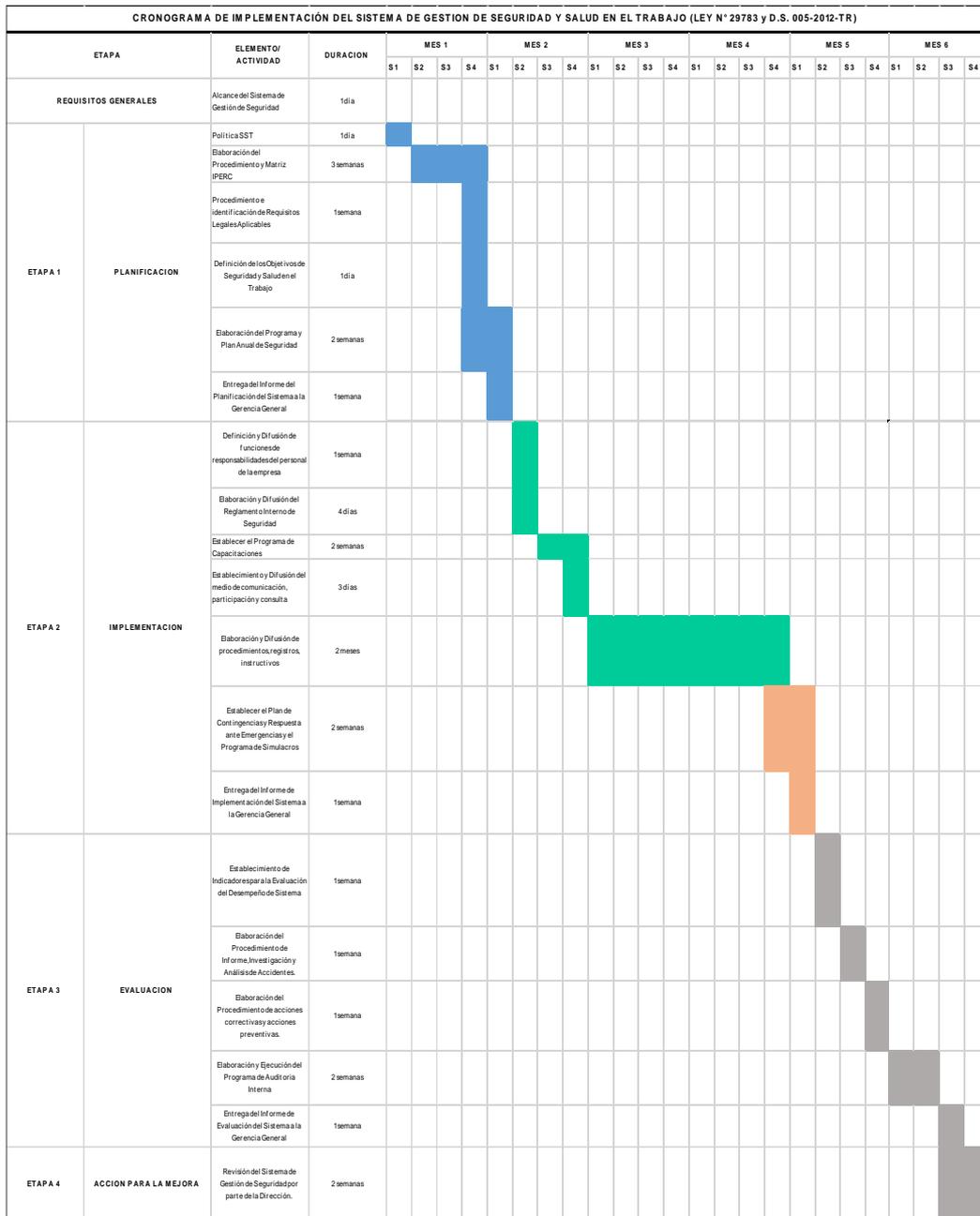
- Actuar

Para el correcto desempeño del sistema se determinarán las acciones de mejora continua a seguir a partir de las auditorías realizadas.

A continuación, se detallan las etapas de planificación y el diagrama de Gantt del Sistema de Gestión de Seguridad empleando como referencia el círculo de mejora continua o PHVA:

- Etapa 1: Planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Etapa 2: Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Etapa 3: Evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Etapa 4: Acción para la Mejora Continua

Figura 10.1: CRONOGRAMA DE PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN



Fuente: Guillén, 2017, p.46

Tabla 5.5: ETAPA 1 DEL PROGRAMA DETALLADO DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST

ETAPA	ELEMENTO	ACTIVIDADES	ENTREGABLE	EVIDENCIA	RESPONSABLE
REQUISITOS GENERALES	Alcance de SGSST	Definir Mapa de Procesos de la empresa	Mapa de Procesos	Documento	Supervisor SST
		Definición Alcance del SGSST	Alcance del SGSST	Documento	Supervisor SST
ETAPA 1 PLANIFICACION	Política SST	Revisión de Política SST	Política SST	Documento	Supervisor SST y Gerente General
		Modificación de Política SST		Documento	Supervisor SST y Gerente General
		Aprobación de Política SST		Documento	Gerente General
		Difusión de la Política SST		Registro de Difusión	Supervisor SST
		Implementación de la Política SST		Política expuesta en campo	Supervisor SST
				Documento	Supervisor SST
	Matriz IPERC	Elaboración de Procedimiento del IPERC	Procedimiento IPERC	Documento Firmado	Gerente General
		Aprobación de Procedimiento del IPERC	Matriz IPERC	Documento	Supervisor SST, Comité SST y Jefe de Planta
		Elaboración del IPERC		Documento Firmado	Gerente General
		Aprobación del IPERC		Registro de Difusión	Supervisor SST
		Difusión del IPERC		IPERC en campo	Supervisor SST y Jefe de Area
	Implementación de matriz IPERC	Documento		Supervisor SST, Comité SST y Jefe de Planta	
	Mapa de Riesgos	Elaboración de Mapa de Riesgos	Mapa de Riesgos	Documento Firmado	Gerente General
		Aprobación de Mapa de Riesgos		Registro de Difusión	Supervisor SST
		Difusión de Mapa de Riesgos		Mapa de Riesgos en Campo	Supervisor SST
		Implementación de Mapa de Riesgos			
	Identificación de Requisitos Legales	Elaboración de Procedimiento del Identificación de Requisitos Legales	Procedimiento de Identificación de Requisitos Legales	Documento	Supervisor SST
		Aprobación del Documento	Listado de Requisitos Legales	Documento Firmado	Gerente General y Coordinador SIG
		Elaboración del Listado de Requisitos Legales		Documento	Asesor Legal Externo
		Aprobación del Documento		Documento Firmado	Gerente General
	Objetivos de SST	Definición de objetivos SST	Objetivos SST	Documento	Supervisor SST, Comité SST, Gerente General
		Aprobación de Objetivos SST		Documento Firmado	Gerente General
		Difusión de Objetivos SST		Registro de Difusión	Supervisor SST
		Implementación de Objetivos SST		Objetivos expuestos en campo	Supervisor SST
		Medición y Control de Objetivos SST		Indicadores de Cumplimiento de Objetivos	Supervisor SST
	Plan Anual SST	Elaboración de Plan Anual SST	Plan Anual SST	Documento	Supervisor SST
		Aprobación de Plan Anual SST		Documento Firmado	Gerente General y Comité SST
Programa Anual SST	Elaboración de Programa Anual SST	Programa Anual SST	Documento	Supervisor SST y Comité SST	
	Aprobación de Programa Anual de SST		Documentos Firmados	Gerente General y Comité SST	
	Difusión de Programa Anual de SST		Registro de Difusión	Supervisor SST	
	Implementación Programa Anual de SST		Registros según Programa	Supervisor SST	
	Medición y Control de Programa Anual de SST		Indicadores de Cumplimiento de Programa Anual SST	Supervisor SST	
Entrega de Informe de Etapa de Planificación del Sistema a la Gerencia General					

Fuente: Guillén, 2017, p.47

Tabla 5.6: ETAPA 2 DEL PROGRAMA DETALLADO DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST

ETAPA	ELEMENTO	ACTIVIDADES	ENTREGABLE	EVIDENCIA	RESPONSABLE
ETAPA 2 IMPLEMENTACIÓN	Responsabilidades en el SGSST	Definición de funciones y asignación de responsabilidades	Funciones y Responsabilidades	Documento	Supervisor SST
		Difusión de Responsabilidades		Registro de Difusion	Supervisor SST
	Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	Elaboración de RISST	Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	Documento	Supervisor SST
		Aprobación de RISST		Documento Firmado	Gerente General y Comite SST
		Difusión de RISST		Registro de Difusion	Supervisor SST
	Competencia y capacitación	Elaboración de Programa Anual de Capacitación	Programa Anual de Capacitación en SST	Documento	Supervisor SST
		Aprobación de Programa Anual de Capacitación		Documento Firmado	Comite SST y Gerente General
		Implementación de Programa Anual de Capacitación		Registro de Capacitacion	Supervisor SST
		Medición de Programa Anual de Capacitacion en SST		Evaluacion de Capacitacion	Supervisor SST
	Comunicación, Participación y Consulta	Establecer el medio de Comunicación, participación y consulta	Medio de Comunicación, Participación y Consulta	Documento	Supervisor SST y Coordinador SIG
		Aprobación del Documento		Documento Firmado	Gerente General
		Difusión de medio de Comunicación, participación y consulta		Registro de Difusión	Supervisor SST
		Implementación de medio de Comunicación, participación y consulta		Medio para Participación y Consulta (Recomendaciones en Campo)	Supervisor SST y Coordinador SIG
	Control Documentario	Elaboración de Procedimiento de control de documentos y registros	Procedimiento de control de documentos y registros	Documento	Supervisor SST
		Aprobación del Documento		Documento Firmado	Gerente General y Coordinador SIG
		Elaboración de Lista Maestra de Documentos		Lista Maestra de Documentos	Documento
	Control Operacional	Aprobación de Lista Maestra de Documentos			
		Elaboración de PETS	PETS	Documento	Jefe de Area y Supervisor SST
		Elaboración de Estándares de Seguridad	Estándares de Seguridad	Documento	Jefe de Area y Supervisor SST
		Aprobación de PETS y estándares de seguridad		Documentos Firmados	Gerente General
		Difusión de PETS y estándares de seguridad		Registro de Difusión	Jefe de Area y Supervisor SST
	Implementación de PETS y estándares de seguridad	Implementacion en campo		Jefe de Area y Supervisor SST	
	Plan de Contingencias y Respuesta ante Emergencias	Elaboración Plan de Contingencias y Respuesta a Emergencias	Plan de Contingencias y Respuesta ante Emergencias	Documento	Supervisor SST y Comite SST
		Elaboración de Programa Anual de Simulacros	Programa Anual de Simulacros	Documento	Supervisor SST y Comite SST
		Aprobación de los Documentos		Documentos Firmados	Gerente General
		Difusión de los Documentos		Registro de Difusión	Supervisor SST
Implementación de Brigadas y Ejecución de Simulacros			Capacitación de Brigadas, Registro de Participación de Simulacro, Evaluación de Simulacro	Supervisor SST	
		Entrega de Informe de Etapa de Implementacion del Sistema a la Gerencia General			

Fuente: Guillén, 2017, p.48

Tabla 5.7: ETAPA 3 DEL PROGRAMA DETALLADO DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST

ETAPA	ELEMENTO	ACTIVIDADES	ENTREGABLE	EVIDENCIA	RESPONSABLE		
ETAPA 3 EVALUACION	Indicadores para evaluación del desempeño	Establecimiento de Indicadores para Evaluación del Desempeño de Sistema	Matriz de Indicadores	Documento	Supervisor SST		
		Aprobación de Indicadores		Documento Firmado	Gerente General		
		Medición y Control de indicadores		Indicadores de Cumplimiento	Supervisor SST		
	Informe, Investigación y Análisis de Accidentes	Elaboración del Procedimiento de Informe, Investigación y Análisis de Accidentes.	Proc. de informe, investigación y análisis de accidentes	Documento	Supervisor SST		
		Aprobación del Documento		Documento Firmado	Gerente General y Coordinador SIG		
		Difusión del Documento		Registro de Difusión	Supervisor SST		
		Implementación del Documento		Informe de Investigación	Supervisor SST, Jefe de Area, Comité SST, Gerente General		
	Acciones correctivas y acciones preventivas	Elaboración del Procedimiento de acciones correctivas y acciones preventivas.	Proc. de acciones correctivas y preventivas	Documento	Supervisor SST		
		Aprobación del Documento		Documento Firmado	Gerente General y Coordinador SIG		
		Difusión del Documento		Registro de Difusión	Supervisor SST		
		Implementación del Documento		Solicitud de Acciones Correctivas y Preventivas	Supervisor SST, Jefe de Area, Gerente General		
	Auditoria Interna	Elaboración de Procedimiento de auditoria interna	Procedimiento de auditoria interna	Documento	Supervisor SST		
		Elaboración de Programa de auditoria interna	Procedimiento de auditoria interna	Documento	Supervisor SST		
		Aprobación de los Documentos		Documentos Firmados	Gerente General y Coordinador SIG		
		Difusión de los Documentos		Registro de Difusión	Supervisor SST		
		Implementación de los Documentos - Llevar a cabo auditoria interna		Acta de Auditoria	Gerente General y Coordinador SIG		
		Elaboración de informe de auditoria interna		Documento	Auditor Interno		
		Levantamiento de no conformidades		Solicitud de Acciones Correctivas y Preventivas	Supervisor SST, Jefe de Area, Gerente General		
		Implementación de los Documentos - Llevar a cabo auditoria externa		Acta de Auditoria	Coordinador SIG y Auditor Externo		
		Revisión de informe de auditoria externa		Documento	Supervisor SST y Gerente General		
		Levantamiento de no conformidades		Solicitud de Acciones Correctivas y Preventivas	Supervisor SST, Jefe de Area, Gerente General		
		Entrega de Informe de Etapa de Evaluacion del Sistema a la Gerencia General					

Fuente: Guillén, 2017, p.48

Tabla 5.8: ETAPA 4 DEL PROGRAMA DETALLADO DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST

ETAPA	ELEMENTO	ACTIVIDADES	ENTREGABLE	EVIDENCIA	RESPONSABLE
ETAPA 4 ACCION PARA LA MEJORA CONTINUA	Revisión por la dirección	Revisión de información resultante de la evaluación del sistema	Informe de Revisión por la dirección	Documento	Gerente General
		Elaboracion de informe de la revision por la direccion		Documento	Supervisor SST
		Aprobacion de informe de revision por la dirección		Documento Firmado	Gerente General
		Implementación de acciones correctivas y preventivas		Solicitud de Acciones Correctivas y Preventivas	Supervisor SST, Jefe de Area, Gerente General

Fuente: Guillén, 2017, p.49

5.2.1 ETAPA 1: PLANIFICACION DEL SGSST

5.2.1.1 Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

La política de seguridad y salud en el trabajo muestra el grado de compromiso de la empresa en cuanto a protección de la seguridad y salud de sus trabajadores.

En la empresa la política ya se encuentra definida, aprobada y firmada por el Superintendente de Planta, pero se propone la modificación de esta ya que el sistema de gestión propuesto en la presente tesis está enfocado en las materias de seguridad y salud.

Política de Seguridad de la empresa

SOCIEDAD AGRICOLA HUALCARA S.A.C.

Parcela Hualcará Nro. s/n. FND. Ex-Fundo Hualcará Lima, Cañete.
Teléfonos 225-8826 y telefax 224-2209.

POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Sociedad Agrícola Hualcara S.A.C., dedicada al cultivo y venta de mandarina a nivel de productor, tiene como política garantizar la seguridad y salud en el trabajo para mantener y mejorar el bienestar de todos sus trabajadores y el desempeño en seguridad en el trabajo. Esto se logra mediante el mejoramiento continuo, la identificación, evaluación y control de sus riesgos, a través de una adecuada planeación de objetivos y metas, los programas de seguridad y salud en el trabajo y exámenes médicos ocupacionales. Éstos riesgos son locativos, mecánicos, físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales en concordancia con la normatividad pertinente.

Asimismo, la empresa tiene como política prevenir a través de un análisis de riesgo cualquier actividad que pueda generar un riesgo a la salud, esto a través de gestionar un plan de medidas preventivas adecuadas.

Nuestras operaciones se comprometen:

- a. Establecer como máxima prioridad la Seguridad y Salud Ocupacional de todas las personas en cada uno de nuestros procesos.
- b. Promover el desarrollo de la conciencia de seguridad y salud en el trabajo, en el personal propio, contratista, proveedores y todos aquellos que presten servicio a la empresa a fin de alcanzar y mantener óptimas condiciones de trabajo que permitan el desarrollo continuo de sus labores.

Fuente: La Empresa

Política Propuesta de Seguridad y Salud en el Trabajo

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE NUTRIGOLD S.A.C

NUTRIGOLD S.A.C, es una empresa dedicada a la elaboración de alimentos balanceados para aves de granja. NUTRIGOLD como empresa está comprometida en mantener y mejorar constantemente la seguridad, salud y bienestar de todos sus trabajadores, ya que estos, son parte primordial del crecimiento de la empresa. Además, se está comprometido en formar una cultura de seguridad y salud en el trabajo a fin de que todos tomen conciencia de cuán importante es prevenir accidentes laborales, y esto se logra mediante mejoramiento continuos, evaluación de peligros y riesgo y sus respectivos controles a través de una adecuada planeación e implementación de objetivos y metas.

La política de seguridad y salud de NUTRIGOLD se fundamenta en lo siguiente:

- A. Garantizar la seguridad y salud en el trabajo para contribuir con el desarrollo de nuestro personal, para lo cual se fomentara una cultura de prevención de riesgos laborales y un sistema de gestión que permita la protección de la seguridad y salud de los miembros de la empresa mediante la prevención de lesiones, dolencias, enfermedades, accidentes e incidentes relacionados con el trabajo, así como la prevención de los peligros, naturales, locativos, mecánicos, físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales.
- B. Estar comprometida con el cumplimiento de los requisitos legales, en materia de seguridad y salud en el trabajo vigentes en nuestro país.
- C. Establecer ambientes de trabajo seguros y saludables minimizando los riesgos identificados en nuestras operaciones con la finalidad de prevenir lesiones de cualquier tipo y enfermedades ocupacionales.
- D. Divulgar la presente política entre los trabajadores de NUTRIGOLD S.A.C con el fin de que todos estén comprometidos Y tengan la responsabilidad frente al sistema de seguridad y salud en el trabajo.
- E. Establecer programas de mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- F. asegurar la conservación del medio ambiente mediante la prevención de la contaminación, que pudiera generarse como consecuencia de la realización de nuestras actividades.

.....
SUPERINTENDENTE DE PLANTA

Fuente: Elaboración Propia

Realizamos la verificación del cumplimiento de los requisitos legales:

Tabla 5.9: VERIFICACIÓN DEL ART. 22 DE LA LEY N° 29783 CON LA POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Artículo 22 de la Ley N° 29783	Política Propuesta
a) Ser específica para la organización y apropiada a su tamaño y a la naturaleza de sus actividades.	Es una empresa dedicada a la elaboración de alimentos balanceados para aves de granja.
b) Ser concisa, estar redactada con claridad, estar fechada y hacerse efectiva mediante la firma o endoso del empleador o del representante de mayor rango con responsabilidad en la organización.	La política redactada es clara y concisa, Deberá ser aprobada y firmada por el Gerente General.
c) Ser difundida y fácilmente accesible a todas las personas en el lugar de trabajo.	La política SST deberá de ser difundida.
d) Ser actualizada periódicamente y ponerse a disposición de las partes interesadas según corresponda.	La política SST deberá de ser difundida y actualizada periódicamente.

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 5.10: VERIFICACIÓN DEL ART. 23 DE LA LEY N° 29783 CON LA
POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Artículo 23 de la Ley N° 29783	Política Propuesta
<p>a) La protección de la seguridad y salud de todos los miembros de la organización mediante la prevención de las lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo.</p>	<p>A. Garantizar la seguridad y salud en el trabajo para contribuir con el desarrollo de nuestro personal, para lo cual se fomentara una cultura de prevención de riesgos laborales y un sistema de gestión que permita la protección de la seguridad y salud de los miembros de la empresa mediante la prevención de lesiones, dolencias, enfermedades, accidentes e incidentes relacionados con el trabajo, así como la prevención de los peligros, naturales, locativos, mecánicos, físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales</p>
<p>b) El cumplimiento de los requisitos legales pertinentes en materia de seguridad y salud en el trabajo, y de otras prescripciones que suscriba la organización.</p>	<p>B. Estar comprometida con el cumplimiento de los requisitos legales, en materia de seguridad y salud en el trabajo vigentes en nuestro país.</p>
<p>c) La garantía de que los trabajadores y sus representantes son consultados y participan activamente en todos los elementos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>	<p>D. Divulgar la presente política entre los trabajadores de NUTRIGOLD S.A.C con el fin de que todos estén comprometidos Y tengan la responsabilidad frente al sistema de seguridad y salud en el trabajo.</p>
<p>d) La mejora continua del desempeño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>	<p>E. Establecer programas de mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.</p>

Fuente: Elaboración Propia

La publicación y comunicación de la política estará a cargo del Gerente General junto con el supervisor de seguridad y salud en el trabajo. La Política se publicará en el lugar de trabajo y estará a conocimiento y disposición de todos los trabajadores y partes interesadas. Se programará una capacitación de difusión de la Política SST para los trabajadores, donde se les hará conocer los compromisos de la empresa en cuanto a la protección de su seguridad y salud.

5.2.1.2 Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles

Se elaboró la matriz IPERC de la elaboración de alimentos balanceados para aves, considerando las condiciones de trabajo existentes, así mismo se elaboró la matriz IPERC por puesto de trabajo. Se elaboraron en consulta con el supervisor de seguridad y salud en el trabajo, el comité SST y los trabajadores.

- Actualización de la identificación de peligros y evaluación de riesgos

Según **(Guillén, 2017, p.81)** La identificación de peligros y evaluación de riesgos debe ser actualizada regularmente cada año y cuando se introduzcan y/o modifiquen nuevas actividades de modo tal que se puedan determinar las medidas de control necesarios antes de implementarse o introducirse los cambios.

Se debe de actualizar la identificación de peligros y evaluación de riesgos cuando:

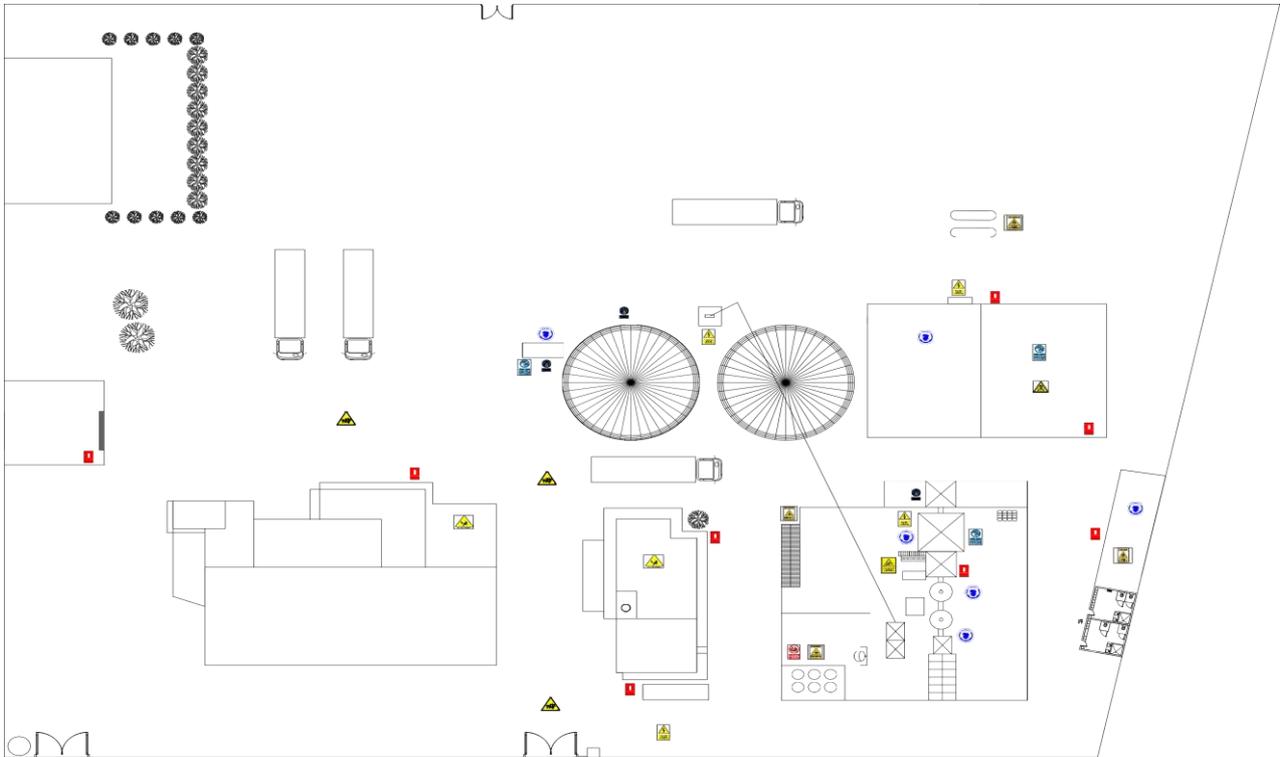
- Se adquiera un nuevo material.
- Se instale un nuevo equipo o sistema.

- Se contrate un nuevo servicio, que implique actividades en las instalaciones.
- Se ejecute un nuevo proyecto.
- Se presente cambios en la legislación aplicable.
- Se observe que no se han considerado los peligros y riesgos en procesos o actividades previamente evaluadas.
- Ocurra un incidente o accidente.
- Cambios en la metodología, sistemas de trabajo y tecnología
- Eficacia de las medidas de control de los riesgos vigentes
- Emergencias o simulacros

Basado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos la empresa elaboró el mapa de riesgos, que se encuentra ubicado en un lugar visible del lugar de trabajo (Ver figura N° 5.2) y las matrices IPERC (Ver anexo 10.4).

Figura 5.2: MAPA DE RIESGO

MAPA DE RIESGO



LEYENDA		
	Riesgo Eléctrico	
	Cuidado transito de montacargas	
	Atención con sus manos	
	Prohibido transportar personas	
	Sustancias o materias tóxicas	
	Peligro inflamable	
	Uso obligatorio de arnés de seguridad	
	Extintor	

Elaborado por: Karina Carrillo Fuller peña Jorge Huamán	Aprobado por: Comité de SST	Ubicación: Carretera Ex. Fundo Hualcará S/N
MAPA DE RIESGO	PLANTA NUTRIGOLD S.A.C	
	Escala SE	Julio del 2018
		Lamina N° 1

Fuente: Elaboración Propia

5.2.1.3 Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo

Los objetivos de seguridad y salud en el trabajo deben ser específicos, medibles, realistas y alcanzables por la empresa. Para su establecimiento se tuvo en cuenta la compatibilidad con las leyes y reglamentos aplicables.

Luego de establecimiento de los objetivos de seguridad y salud para el SGSST, estos se deben documentar y comunicar a todos los niveles de la empresa, debiendo ser publicados en el centro de trabajo.

El cumplimiento de los objetivos se evaluará periódicamente, teniendo un responsable que revisará mensualmente el cumplimiento.

Se debe planificar una reunión al finalizar el año donde el comité, el supervisor de SST y la dirección revisarán el cumplimiento y actualizarán los objetivos de seguridad y salud en el trabajo.

Tabla 5.11: OBJETIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Objetivo	Indicador	Meta	Responsable
Medidas de identificación, prevención y control	N°de accidentes / año N° de enfermedades /año	Menor del 5 %	Supervisor de Seguridad y Salud en el trabajo
La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia.	N°de actividades ejecutadas /actividades programadas Índice de Responsabilidad= Índice de Gravedad x Índice de Frecuencia	Mayor del 85%	Supervisor de Seguridad y Salud en el trabajo
El nivel de participación de los trabajadores y su capacitación.	N° de capacitaciones/año	Mayor del 85%	Supervisor de Seguridad y Salud en el trabajo

Fuente: Elaboración Propia

5.2.1.4 Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

Según **(D.S. N° 005-2012-TR, 2012)** el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo es un conjunto de actividades de prevención en seguridad y salud en el trabajo que establece la empresa, entidad pública o privada para ejecutar a lo largo de un año.

Respecto a las actividades a realizarse se tomó en cuenta la prevención de los riesgos críticos o

que son importantes o intolerables.

El programa contendrá actividades, detalle, responsables, recursos y plazos de ejecución. Mediante el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo se establecen las actividades y responsabilidades con la finalidad de prevenir accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales y proteger la salud de los trabajadores, incluyendo regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones. Debe ser revisada por lo menos una vez al año.

Se tomó en cuenta para su elaboración el artículo 80 del D.S 005-2012-TR.

Una vez que el programa anual se pone en marcha, el encargado será el supervisor de seguridad y salud en el trabajo, el realizará el seguimiento del cumplimiento de lo establecido en el programa, esta revisión será mensual y los resultados serán evaluados en las reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentra desarrollado en el Anexo N° 10.5

5.2.1.5 Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

Según **(D.S. N° 005-2012-TR,2012)** Se deberá establecer el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, que es el conjunto de actividades en

prevención de riesgos programado para implementar a lo largo del año.

Para su elaboración se tomó en cuenta los requisitos del D.S. 005-2012-TR. El plan debe ser revisado y aprobado por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y mensualmente se deberá revisar su avance.

El Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentra desarrollado en el Anexo N° 10.6

5.2.2 ETAPA 2: IMPLEMENTACION

5.2.2.1 Responsabilidades SGSST

A continuación, según el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo propuesto acorde con el D.S. N° 005-2012-TR,2012, se mencionarán las responsabilidades:

La empresa

La empresa será responsable de la prevención contra accidentes, de promover el cumplimiento de la norma de seguridad y salud en el trabajo, proporcionará los Epps adecuados también comunicará a la autoridad Administrativa de Trabajo los accidentes dentro de las 24 horas, La empresa desarrollará un programa de exámenes médicos ocupacionales, se elegirá el comité de sst, la capacitación y entrenamiento oportuna.

Están son algunas responsabilidades dentro de muchas como lo está contemplado en el anexo.

- **Trabajadores**

Los trabajadores están protegidos contra cualquier acto de hostilidad y otras medidas coercitivas por parte del empleador

-Es obligación del trabajador revisar los programas de capacitación y entrenamiento, y formular algunas recomendaciones si es que amerita.

-En caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional es derecho del trabajador de ser transferido a otro puesto que implique menos riesgo para su seguridad y salud

-Están obligados a cumplir las normas contenidas en el RISST.

- No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados.

-Reportar a los representantes o delegados de seguridad, de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier incidente, accidente de trabajo o enfermedad profesional.

Están son algunas obligaciones y derechos dentro de muchas como lo está contemplado. (Ver anexo 10.16)

- Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Véase anexo 10.15)

-
El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá las siguientes funciones tendrá las siguientes funciones:

- a. Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los precedentes de la actividad del servicio de seguridad y salud en el trabajo.
- b. Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud del empleador.
- c. Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- d. Conocer y aprobar la Programación Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- e. Promover que todos los nuevos trabajadores reciban una adecuada formación, instrucción y orientación sobre prevención de riesgos.

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

accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales.

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

p.4) Las actividades trimestrales del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- q. Llevar en el Libro de Actas el control del cumplimiento de los acuerdos.
- r. Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el Programa Anual

Para el caso del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo: El Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo debe llevar un registro donde consten los acuerdos adoptados con la máxima autoridad de la empresa o empleador.

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo de ser el caso, tendrá las siguientes responsabilidades:

- a) Debe desarrollar sus funciones con sujeción a lo señalado en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, no estando facultado a realizar actividades con fines distintos a la prevención y protección de la seguridad y salud.
- b) Coordina y apoya las actividades de los Subcomités o del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, de ser el caso.
- c) Realiza sus actividades en coordinación con el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- d) Anualmente redacta un informe resumen de las labores realizadas.

5.2.2.2 Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo

Según **(D.S. N° 005-2012-TR,2012)** a continuación se presenta un modelo de Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, cuya elaboración es obligatoria para todo empleador con veinte (20) o más trabajadores, de conformidad con lo previsto en el artículo 74° del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Para aquellos empleadores que cuenten con menos de veinte (20) trabajadores, su elaboración es facultativa.

El presente modelo tiene carácter ilustrativo y no constituye un formato de obligatorio cumplimiento.

El objetivo es que el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RI-SST) se constituya en una herramienta que contribuya con la prevención en el marco del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a través del cual la Gerencia General/Alta Dirección de la empresa, entidad pública o privada promueva la instauración de una cultura de prevención de riesgos laborales.

Siendo el RI-SST un instrumento importante para la acción y la cultura preventiva, el artículo 75° del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el

Trabajo ha establecido la obligación de su entrega a todos los trabajadores, mediante medio físico o digital y bajo cargo. Esta obligación se extiende a los trabajadores en régimen de intermediación y tercerización, a las personas en modalidad formativa y a todo aquel cuyos servicios subordinados o autónomos se presten de manera permanente o esporádica en las instalaciones del empleador.

La Empresa, entidad pública o privada es la principal responsable de la aplicación y cumplimiento del presente Reglamento y reconoce la importancia del involucramiento y compromiso de todo el personal para avanzar en las mejoras en la prevención de los riesgos laborales.

El presente Reglamento será revisado periódicamente de acuerdo a lo que determine el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Anexo 10.16)

5.2.2.3 Capacitación

Según **(Guillén,2017, p.81)** La empresa suministrara la formación específica a través de inducciones, capacitaciones y entrenamiento; y simulacros de emergencia teniendo de ello un registro para su verificación.

El supervisor de SST junto con la Gerencia General deberán evaluar las necesidades de capacitación de la empresa y diseñar el Programa Anual de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo (Anexo 7 y 10.14), el cual deberá incluir temas relacionados a seguridad y salud, teniendo en cuenta los peligros detectados en la identificación de peligros y evaluación de riesgos y el análisis de los accidentes e incidentes. El programa de capacitaciones será revisado periódicamente por el supervisor y comité de seguridad y salud en el trabajo y será modificado si es necesario.

Las capacitaciones serán dictadas por personal competente y con experiencia en la materia y serán realizadas dentro de la jornada de trabajo.

Aquel personal que tiene nota menor a la aprobatoria debe ser capacitado y evaluado nuevamente. Los resultados de los exámenes aprobatorios deben ser registrados.

5.2.2.4 Comunicación, Participación y Consulta

A. Comunicación

Según **(Guillén, 2017, p.81)** El supervisor de seguridad y salud en el trabajo junto con el Coordinador SIG serán los encargados de las comunicaciones internas y externas. Se establecen las comunicaciones para asegurar que la información del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo se comunique de una manera

efectiva a todos los miembros de la empresa, así como a las partes externas.

Se realizarán a través de diferentes medios o canales:

- Murales
- Afiches y boletines
- Memorando
- Reuniones Mensuales del Comité SST
- Reuniones Semanales
- Reportes
- Teléfono y radio
- Email

Para recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de los empleados se realizarán reuniones mensuales en materia de seguridad y salud en el trabajo a

través del Comité de Seguridad; y reuniones semanales con todos los trabajadores.

Los acuerdos y compromisos entre la empresa y sus trabajadores serán documentados.

B. Participación y Consulta

Según **(Guillén,2017, p.81)** La participación de los trabajadores es indispensable en el sistema de

gestión de seguridad y salud en el trabajo, por ello se requerirá la participación de ellos y de sus representantes en lo siguiente:

- Definición de la política y evaluación inicial de la empresa.
- Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles y en la elaboración del mapa de riesgos.
- Identificación y valoración de aspectos ambientales y control de impactos ambientales.
- Involucramiento en la investigación de incidentes como afectados, testigos o supervisores responsables.
- Comunicaciones, al estar en condiciones de proponer oportunidades de mejora al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Consultas donde haya cualquier cambio que afecte su salud y seguridad o al medio ambiente.

- Participación en la evaluación de los temas del programa de capacitación.

- Presencia de sus representantes en el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Elección cada dos 2 años de sus representantes al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se brindará información a los trabajadores sobre sus formas de participación como pueden ser buzones de sugerencias ya sean físicos o electrónicos (Véase anexo 10.10).

5.2.2.5 Control Documentario

A. Registros (Véase en anexo 10.17)

- Registro de incidentes, reporte de investigación y medidas correctivas.
- Registro de exámenes médicos ocupacionales.
- Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y ergonómicos en el área de trabajo.
- Registro de Inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Registro de Estadísticas de Seguridad y Salud.
- Registro de Equipos de Seguridad o Emergencia.
- Registro de Inducción, Capacitación, Entrenamiento y Simulacros de Emergencia.
- Registro de Auditorías.

5.2.2.6 Control Operacional

Se establecieron controles operacionales en aquellas actividades donde se cuenta con trabajos de alto riesgo asociados a peligros, y en donde es necesaria la implementación de controles para administrar los riesgos de seguridad.

-Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR)

Toda actividad de alto riesgo deberá contar con el permiso respectivo para actividades como:

- Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo-Trabajo en altura (Anexo 10. 18)
- Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo-Excavaciones y Zanjas (Anexo 10.19)
- Permiso para trabajos en espacios confinados (Anexo 10.20)

5.2.2.7 Plan de Contingencias y Respuesta ante Emergencias

Dentro del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo es imprescindible contar con un plan de contingencias y respuesta ante emergencias que nos permita actuar ante diversas situaciones de peligro inesperadas, que podrían producirse durante el desarrollo de las actividades de la organización. El supervisor de seguridad junto con el Comité SST deberán elaborarlo utilizando el siguiente formato: Plan de Contingencias y Respuesta ante Emergencias. (Anexo 10. 21).

El plan deberá incluir lo siguiente:

- Identificación de emergencias potenciales.
- Identificación de niveles de emergencia
- Identificación de los responsables que estarán a cargo durante la emergencia.
- Procedimientos de respuesta y actividades de mitigación.

5.2.3 ETAPA 3: EVALUACION

5.2.3.1 Evaluación del Desempeño

La evaluación del desempeño se mide con los indicadores de operacionalización de las variables (Véase en la tabla 3.1 en la p.78) de las dimensiones Compromiso e Involucramiento, Política de Seguridad y Salud Ocupacional, Planeamiento y Aplicación, Implementación y Operación, Evaluación Normativa, Verificación, Control de Información y Documentos Revisión por la Dirección.

Así mismo se debe evaluar el cumplimiento legal según la Ley 29783 con el cumplimiento de la resolución ministerial N° 050-2013-T (Véase tabla 5.2) además se debe realizar seguimiento a las Estadísticas de incidentes y accidentes (Anexo 10.17).

Se deberá evaluar periódicamente el avance de cumplimiento de los indicadores establecidos para luego establecer planes de acción que promuevan la mejora continua.

5.2.3.2 Investigación de Incidentes

La ocurrencia de incidentes es una oportunidad para identificar los fallos que se presentaron en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en Trabajo y por lo tanto todos los incidentes deberán de ser analizados para establecer las causas y evitar la recurrencia.

La investigación de incidentes permitirá identificar los factores de riesgo de la empresa, las causas inmediatas como actos y condiciones inseguras, las causas básicas como son los factores personales y de trabajo y cualquier deficiencia del sistema de tal manera que permita la planificación de las acciones correctivas y acciones preventivas pertinentes.

5.2.3.3 Acción Correctiva y Acción Preventiva

Se deben tomar acciones para eliminar las causas de las no conformidades detectadas con el objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir. Las acciones correctivas y preventivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas

5.2.3.4 Auditoría Interna

Según **(D.S. N° 005-2012-TR,2012)** la auditoría es un procedimiento sistemático, independiente y documentado para evaluar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que se llevará a cabo de acuerdo a la regulación que establece el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

Las auditorías periódicas que se realicen a los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de las empresas, entidades públicas o privadas, tienen como principales objetivos:

- a) Determinar si el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se ha implementado y mantenido correctamente.
- b) Verificar la eficacia de la política y los objetivos de la organización.
- c) Comprobar que las actividades de prevención realizadas luego de la evaluación de riesgos, se adecúan a las normas de seguridad y salud en el trabajo vigentes.
- d) Proponer las medidas preventivas y correctivas necesarias para eliminar o controlar los riesgos asociados al trabajo.

¿En qué consiste básicamente la labor de auditoría?

Las auditorías deben consistir en la revisión de documentación, el planeamiento del proceso (con herramientas tales como un programa de auditoría, un plan de auditoría), trabajo de campo y la emisión del informe final correspondiente que contenga, entre otros aspectos, los hallazgos (conformidades y no conformidades) y las conclusiones.

El informe de auditoría es entregado al empleador para la gestión del cierre de las No Conformidades presentadas y para evidenciar la conformidad de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Algunos conceptos importantes a tener en cuenta

- Conformidad

Cumplimiento de un requisito normativo.

-No conformidad

Incumplimiento de un requisito normativo.

-No Conformidad Mayor

Incumplimiento de un requisito normativo, propio de la organización y/o legal, que vulnera o pone en serio riesgo la integridad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Puede corresponder a la no aplicación de un artículo de una norma, el desarrollo de un proceso sin control, ausencia consistente de registros declarados por la organización o exigidos por la norma, o la repetición permanente y prolongada a través del tiempo de

pequeños incumplimientos asociados a un mismo proceso o actividad.

-No Conformidad Menor

Desviación mínima en relación con requisitos normativos, propios de la organización y/o legales. Estos incumplimientos son esporádicos, dispersos y parciales y no afecta mayormente la eficiencia e integridad del sistema de gestión.

-Observación

Situación específica que no implica desviación ni incumplimiento de requisitos, pero que constituye una oportunidad de mejora.

-Acción correctiva

Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada, u otra situación indeseable. La acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse.

-Acción preventiva

Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación indeseable.

Programa de Auditorías Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo (Anexo N° 10.22).

El equipo auditor deberá ejecutar la auditoría interna y al finalizar discutir los hallazgos y definir cuáles podrían ser catalogados como evidencias objetivas de no conformidades.

Finalmente se deberá realizar la reunión de cierre con las mismas personas que participaron en la reunión de apertura.

5.2.4 ETAPA 4: ACCION PARA LA MEJORA CONTINUA

La Gerencia General deberá revisar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo periódicamente para asegurarse este siga siendo apropiado y efectivo para la organización. Estas revisiones incluyen la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión, incluyendo la política y los objetivos. Los registros de las revisiones se deben conservar.

La revisión de la ejecución del Sistema de Gestión, permitirá que se identifiquen las causas raíces de las no conformidades detectadas y se gestionen a través de acciones correctivas y preventivas.

5.3 COSTO DE LA PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST

Se tomó de referencia a **(Guillén,2017,p.119)** Se determinaron los recursos necesarios para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo realizando un análisis de elementos tales como infraestructura, equipos, máquinas y materiales, señalización, recursos humanos y servicios externos a contratar.

Infraestructura

- Según IPERC
- Señalización

Equipos/maquinaria/materiales

- Equipos de Protección Personal
- Impresión de Cartillas de Difusión, RISST (Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo)
- Impresión de documentos

Recursos Humanos

- Horas Hombre invertidas según cuadro:

Servicios

- Asesoría Legal en Seguridad y Salud en el Trabajo (Requisitos Legales)
- Auditor Autorizado por el MINTRA

- Exámenes Médicos Ocupacionales
- Empresa Especialista en Monitoreo de Agentes Ocupacionales

Tabla 5.12: COSTO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST
(Tipo de cambio de \$1 es S/3.3)

COSTO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST				
ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Documentación del SGSST	Horas Hombre invertidas en la Elaboración, Revisión, Aprobación y Difusión (Supervisor de SST, Asistente de SST, Prevencionista)	1152 horas	S/.12000	S/ 27,000.00
			S/.9000	
			S/.6000	
	Impresión de documentos y cartillas de difusión.	Toda la documentación	S/2,000.00	S/ 2,000.00
Equipo de Protección Personal	Respirador de Media cara 7502	30	S/40.00	S/1,200.00
	Cartucho 6003 (par)	80	S/20.00	S/1,600.00
	Prefiltro N95 (par)	80	S/5.00	S/400.00
	Filtros 2097	3	S/40.00	S/120.00
	Lentes de Seguridad	30	S/3.00	S/90.00
	Macarilla para soldar	3	S/80.00	S/240.00
	Zapatos de Seguridad	30	S/35.00	S/1,050.00
	Guantes de cuero (par)	30	S/15.00	S/450.00
	Guantes de nitrilo (par)	3	S/8.90	S/26.70
	Guantes de maniobra	30	S/8.00	S/240.00
	Orejeras	15	S/25.00	S/375.00
	Botas de soldador	3	S/150.00	S/450.00
	Cascos	30	S/18.00	S/540.00
	Tapones de Oído	30	S/10.00	S/300.00
Salud Ocupacional	Exámenes médicos	30	S/220.00	S/6,600.00
	Monitoreo de Agentes Ocupacionales - Empresa Especialista	1	S/10,000.00	S/10,000.00
Servicios	Asesor Legal externo	8 horas	S/560.00	S/560.00
	Auditor Externo	24 horas	S/3,000.00	S/3,000.00
Señalización	Letreros	15	S/25.00	S/375.00
	Tarjetas para equipos no operativos, tarjetas de inspecciones	30	S/4.00	S/120.00
Protección en maquinas	Guardas de Seguridad	20	S/80.00	S/1,600.00
TOTAL (S/.)				S/ 58,336.70
TOTAL (\$)				\$17,677.79

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.13: COSTO DE MANTENIMIENTO DEL SGSST

COSTO DE MANTENIMIENTO DEL SGSST				
ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Gestión y actualizacion Documentación del SGSST	Supervisor de SST	2304 horas	S/ 24,000.00	S/ 24,000.00
	Asistente de SST		S/ 18,000.00	S/ 18,000.00
	Prevencionista		S/ 12,000.00	S/ 12,000.00
	Impresión de documentos y cartillas de difusión.	Toda la documentación	S/ 1,000.00	S/ 1,000.00
Equipo de Protección Personal	Respirador de Media cara 7502	30	S/40.00	S/1,200.00
	Cartucho 6003 (par)	80	S/20.00	S/1,600.00
	Prefiltro N95 (par)	80	S/5.00	S/400.00
	Filtros 2097	3	S/40.00	S/120.00
	Lentes de Seguridad	30	S/3.00	S/90.00
	Macarilla para soldar	3	S/80.00	S/240.00
	Zapatos de Seguridad	30	S/35.00	S/1,050.00
	Guantes de cuero (par)	30	S/15.00	S/450.00
	Guantes de nitrilo (par)	3	S/8.90	S/26.70
	Guantes de maniobra	30	S/8.00	S/240.00
	Orejeras	15	S/25.00	S/375.00
	Botas de soldador	3	S/150.00	S/450.00
	Cascos	30	S/18.00	S/540.00
	Tapones de Oído	30	S/10.00	S/300.00
Salud Ocupacional	Exámenes médico	30	S/220.00	S/6,600.00
	Monitoreo de Agentes Ocupacionales - Empresa Especialista	1	S/10,000.00	S/10,000.00
Servicios	Auditor Externo(se realiza cada 3 año segun la ley, se incluye solo en el año 3)	24horas	S/3,000.00	S/3,000.00
Total de cada año 1, 2,4,5,				S/78,681.70
Total de cada año 1, 2,4,5,(\$)				\$ 23,842.94
Total del año 3				S/81,681.70
Total del año 3(\$)				\$ 24,752.03

Fuente: Elaboración Propia

Según las estadísticas encontradas según los registros hubo en el 2017, 8 accidentes leves y en el 2019, 11 accidentes leves se realizó un promedio obteniendo 10 accidentes leves por año, estos accidentes leves pueden convertirse en accidentes incapacitantes si no se implementan las medidas adecuadas como un SGSST. Para el estudio y con objeto de calcular el beneficio económico que ofrece un SGSST se puso a la empresa en el caso más crítico en el cual estos accidentes leves se vuelvan accidentes incapacitantes donde el operario no tenga cero de productividad.

**Tabla 5.14: PROMEDIO DE
N° ACCIDENTES**

AÑO	N°ACCIDENTES
2017	8
2018	11
PROMEDIO	10

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 5.15: COSTO DE ACCIDENTES EN BASE A LA
REMUNERACIÓN MÍNIMA VITAL**

Año	Total accident es	Trabajadore s CERO productivid ad	Trabajadore s CERO productivid ad	RMV	Para los empleadores	Para el gobierno	Total
2014	14.750	1.024	1.105	264	270.599	291.806	562.405
2015	20.968	1.456	1.028	235	342.776	241.959	584.735
2016	20.913	1.452	1.018	252	365.762	256.443	622.205
Tota l	56.631	3.933	3.151	751	979.137	790.208	1.769.345

Fuente: (Pahuacho, 2017, p.49)

Tabla 5.16: COSTO DE OPORTUNIDAD ANUAL EN BASE A PRODUCTIVIDAD Y PBI

Año	Total accidentes	Productividad de la PEA adecuadamente empleada PER CAPITA	Costo de Oportunidad		Total
			Sector Privado	Sector Público	
2014	14.750	21.992	22 526.868	24 292,364	46 819,232
2015	20.968	22.209	32 338.584	22 827,250	55 165,834
2016	20.913	22.685	26 546.982	23 099,014	56 044,944
Total	56.631	66.887	87 811.382	65 732.205	158 030,010

Fuente: (Pahuacho,2017, p.50)

Según el **(Pahuacho,2017, p.50)** que a la vez hace referencia al MINTRA-ESSALUD el costo de oportunidad anual del país sumando el sector privado con el público tal como se muestra en la tabla N°5.16 para el 2014, 2015 y 2016. Con estos datos se puede sacar un porcentaje que representa el sector privado según nuestro caso (Tabla 5.17). Esto me servirá para calcular mi costo de oportunidad por trabajador (Tabla 5.18) y después mi beneficio económico de la propuesta de implementar del SGSST (Tabla 5.19).

Tabla 5.17: TOTAL DE ACCIDENTES EN EL SECTOR PRIVADO

AÑO	COSTO DE OPORTUNIDAD DEL SECTOR PRIVADO	COSTO DE OPORTUNIDAD TOTAL	(%)COSTO DE OPORTUNIDAD DEL SECTOR PRIVADO	TOTAL DE ACCIDENTES	TOTAL DE ACCIDENTES EN EL SECTOR PRIVADO
2014	\$ 22,526,868.00	\$ 46,819,232.00	48%	14750	7097
2015	\$ 32,338,584.00	\$ 55,165,834.00	59%	20968	12292
2016	\$ 26,546,982.00	\$ 56,044,944.00	47%	20913	9906

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.18: COSTO DE OPORTUNIDAD

AÑO	TOTAL DE ACCIDENTES EN EL SECTOR PRIVADO	COSTO DE OPORTUNIDAD DEL SECTOR PRIVADO	COSTO DE OPORTUNIDAD / TRABAJADOR
2014	7097	\$ 22,526,868.00	\$ 3,174.19
2015	12292	\$ 32,338,584.00	\$ 2,630.95
2016	9906	\$ 26,546,982.00	\$ 2,679.91
PROMEDIO(\$)			\$ 2,828.35
PROMEDIO(S/.)			S/ 9,333.55

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 5.19 se muestra el beneficio económico obtenido después de la implementación del SGSST versus el costo de implementación de este mismo obteniendo un flujo de caja de S/.14653.80 para los años 1,2,4,5 y S/.11653.80 para el año 3; VAN (S/.20277.06.94), TIR (6.55%) y B/C (S/.0.99).

Tabla 5.19: BENEFICIO ECONOMICO- (FLUJO DE CAJA)

Concepto	Año					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos						
Costo de Oportunidad de los accidentes		S/ 93,335.50				
Total de Ingresos	S/ 0.00	S/ 93,335.50				
Egresos						
Costo de Implementación(Año 0) y de mantenimiento del SGSST(Año 1-5)	S/ 58,336.70	S/ 78,681.70	S/ 78,681.70	S/ 81,681.70	S/ 78,681.70	S/ 78,681.70
Total de Egresos	S/ 58,336.70	S/ 78,681.70	S/ 78,681.70	S/ 81,681.70	S/ 78,681.70	S/ 78,681.70
Flujo de Caja	-S/ 58,336.70	S/ 14,653.80	S/ 14,653.80	S/ 11,653.80	S/ 14,653.80	S/ 14,653.80
	USD -17,677.79	USD 4,440.55	USD 4,440.55	USD 3,531.45	USD 4,440.55	USD 4,440.55
Costo de Capital(COK)	9.80%					
VAN	S/ 20,277.06					
TIR	6.55%					
B/C	S/ 0.99					

Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Para la presente investigación no se está considerando hipótesis ya que, al ser una investigación descriptiva, no es necesario contemplar dicha hipótesis.

6.2. CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS CON ESTUDIOS SIMILARES

En el análisis de los resultados a continuación se presenta las similitudes encontradas con otras investigaciones en las que se comparte la problemática de estudio en base a la ley de SGSST, entre los que se encuentra **(Quispe, 2014)** quien en su investigación para proponer la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en una industria metalmecánica realizó un diagnóstico basado en los requisitos de la Norma OHSAS 18001:2007, encontrando como resultado una deficiente gestión de la seguridad y salud en el trabajo exponiendo a sus trabajadores a condiciones inseguras y poniendo en arriesgo la integridad donde se puede evidenciar riesgos existentes en los diferentes requisitos, pues en la etapa de planificación no logran planificar un SGSST debido a que no identifican bien los riesgos y los peligros que se puedan producir en las áreas, también no se ejecutan, además que la verificación tampoco se realiza adecuadamente y la revisión por la dirección no se realiza de la mejor manera.

También según **(Rivera, 2017)** quien en su investigación propone el método implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en una industria manufacturera realizó un diagnóstico basado en los requisitos de la RM. 050-2013-TR encontrando como resultado una deficiente gestión de la seguridad y salud en el trabajo como se puede apreciar el Sistema de Gestión en la Empresa estaba implantado en un

35%; siendo esto muy bajo de acuerdo a las obligaciones frente al estado y la sociedad exponiendo a sus trabajadores a condiciones.

Finalmente, **(Linares, 2015)**. Propone un "Plan de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en una empresa dedicada a la Fabricación de Tableros Eléctricos en Media y Baja Tensión" encontrándose similitud del resultado del diagnóstico basado en los requisitos de la RM. 050-2013-TR encontrando como resultado, de que no existe ningún registro de los accidentes de trabajo ocurridos en la empresa, también se deben considerar como causa de los accidentes a las condiciones y actos subestándar presentes en las áreas y procedimientos de trabajo y los niveles de ruido son muy elevados.

6.3. RESPONSABILIDAD ÉTICA

La presente investigación ha garantizado que toda la información presentada reúne la validez, fiabilidad. Asimismo, en estricto cumplimiento a las normas establecidas por la universidad y normas internacionales sobre el respeto a la producción intelectual de los autores citados en todas las etapas del proceso de la investigación. El recojo de información en la empresa NUTRIGOLD S.A.C se realizó de manera anónima para proteger los datos de los encuestados y se ha cumplido con utilizar dicha información solo para fines del presente estudio, así como también se han elaborado los documentos de gestión en estricto cumplimiento a la Ley N°29783, entre los cuales se presentan la línea base de la RM. 005-2012-TR, actualización de la matriz IPERC por cada puesto de trabajo, Política de SST, Mapa de riesgo, Programa del SST, Plan de SST, RISST, Plan de Contingencia y Emergencia y etc.

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES

7.1 CONCLUSIONES

- Como resultado de la evaluación inicial de la empresa en materia de seguridad y salud, utilizando la lista de verificación de la Resolución Ministerial 050-2013-TR da un puntaje por medio de una regla de tres simple directa, al sumar los porcentajes obtenidos de cada capítulo(cada capítulo equivale 100%) el puntaje máximo esperado es 100% (esto equivale 800% al sumar los 8 capítulos) se realiza la regla de tres, que corresponde al total de cumplimiento solo se obtuvo 39.8% dado el nivel de cumplimiento de la lista de verificación R.M 050-2013.TR no aceptable pues este rango es de 0%-40% se diagnosticó una deficiente gestión de la seguridad que incumple con la normativa legal vigente del país. Esto se traduce en un ambiente laboral de condiciones inseguras, donde se arriesga la integridad de los trabajadores ya que están expuestos a los riesgos que existen en su ambiente laboral.
- La planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que en los lineamientos de la Resolución Ministerial 050-2013-TR es el Capítulo III. Planeamiento y Aplicación se cumplió con un 59% de este capítulo, de la cual los principales cambios realizados de la documentación ya existente de la empresa fueron la modificación de la política, objetivos e IPERC, para que estos estén acorde a las actividades y procesos de la organización.
- La implementación del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional que en los lineamientos de la Resolución Ministerial 050-2013-TR es el Capítulo IV. Implementación y Operación se cumplió con 48% de este

capítulo, por ende, se propusieron todos los procedimientos y registros necesarios para la etapa de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Así mismo se propuso un plan de implementación.

- La Evaluación Normativa, Verificación, Control de Información y Documentos del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional que en los lineamientos de la Resolución Ministerial 050-2013-TR es el Capítulo V se cumplió con un 60% de este capítulo, Capítulo VI se cumplió con un 35% de este capítulo y en el Capítulo VII se cumplió con un 45% de este capítulo, por ende el diseño de la evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se consideraron dos tipos de auditorías, interna realizada por un trabajador propio de la empresa con la capacidad de evaluar y auditar el sistema; y externa realizada por un auditor autorizado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), a fin de validar el correcto desempeño del SGSST.

- El costo total necesario para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es de 58336.70(\$ 17677.79) considerando todas las etapas del sistema.

- La implementación del sistema de Gestión de seguridad y Salud ocupacional se llevará a cabo en 6 meses se puede visualizar en el cronograma de planificación del Sistema de Gestión Seguridad y Salud.

-El estimado del beneficio económico de la propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional es de un flujo de caja de S/.14653.80 para los años 1,2,4,5 y S/.11653.80 para el año 3; VAN (S/20277.06.94), TIR (6.55%) y B/C (S/0.99) lo cual demuestra que es muy rentable implementarlo.

-El costo de oportunidad anual por trabajador al evitar un accidente es de S/. 9333.55(\$2828.35) lo cual es muy humano y beneficioso para la empresa prevenir los accidentes al implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

-Al final de implementarse el sistema de Gestión de Seguridad y salud Ocupacional se pretende mejorar los indicadores de seguridad y salud en el Trabajo de la empresa también incrementar el nivel de cumplimiento de la lista de verificación R.M. 050-2013-TR llegando a estar en el rango de 61% a 80% del total diagnosticando pasando de ser de no aceptable a ser aceptable mejorando no solo en seguridad y salud ocupacional si no también incrementando la productividad de la empresa al ver mayor horas-hombre y disminución de inasistencia por motivos de accidentes y enfermedades.

CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES

8.1 RECOMENDACIONES

- Considerar dos aspectos importantes para lograr el éxito de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo son, el compromiso e involucramiento de la alta dirección y la participación activa de todos los trabajadores en cada etapa del sistema.
- Tomar en cuenta si a futuro la empresa considera adquirir la certificación OHSAS 18001:2007, podría utilizar la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley N° 29783 Y D.S. 005-2012-TR, considerando una reevaluación de esta, ya que ambas normativas presentan variantes en los requisitos. Así mismo se debe considerar el costo de inversión que representa obtener la certificación de la normativa internacional.
- Considerar que se definió el marco normativo legal vigente base en materia de seguridad y salud, este deberá ser revisado y actualizado por un asesor legal externo, para asegurar el cumplimiento de todos los requisitos legales exigibles para un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley N° 29783 y D.S. N° 005-2012-TR.
- Programar cursos de capacitación teórico-prácticos, con el objetivo de que los contenidos puedan ser mejor comprendidos y aplicados por los trabajadores.

- Monitorear los agentes ocupacionales para el caso de empresas de pequeña a mediana magnitud, es recomendable que se contrate una empresa especializada externa en el servicio de monitoreo de agentes ocupacionales, debido a que la adquisición, mantenimiento y calibración de los equipos necesarios para el monitoreo representan un costo muy elevado.

-Mantener el sistema, mediante la evaluación y revisión continúa para asegurar que este siga siendo apropiado y efectivo para la organización, ya que si se descuida este aspecto los gastos incurridos para la implementación habrán sido en vano.

CAPÍTULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

9.1 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ✓ Glosario Básico de Términos sobre Riesgo y Salud Laboral [en línea] [fecha de consulta :13 de Enero 2019]. Disponible en
[https://www.seguroscaracas.com/portal/paginasv4/biblioteca_digital/8_Terminologias/Glosario/Glosario B%C3%A1sico Grupo Biblos.pdf](https://www.seguroscaracas.com/portal/paginasv4/biblioteca_digital/8_Terminologias/Glosario/Glosario_B%C3%A1sico_Grupo_Biblos.pdf)
- ✓ HERNÁNDEZ, S., FERNÁNDEZ, A. BAPTISTA, A. Metodología de la Investigación. 5ta ed. México. Editorial Mc Graw Hill, 2003.613 pp. ISBN: 978-970-10-5753-7
- ✓ Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social; Ministerio de Educación; Instituto Nacional de Educación Tecnológica, Organización Internacional del Trabajo: Salud y seguridad en el trabajo (SST). Aportes para una cultura de la prevención. 1ª. ed. - Buenos Aires: Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social; Ministerio de Educación; Instituto Nacional de Educación Tecnológica, Oficina de País de la OIT para la Argentina, 2014.
- ✓ OHSAS 18001:2007 Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo – Requisitos © de la versión española, AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación), 2007. 29pp. ISBN: 978-84-8143-536-8
- ✓ TRIOLA, Mario F. Estadística. Décima edición. PEARSON EDUCACIÓN, México, 2009. 904 pp. ISBN: 978-970-26-1287-2

- ✓ *Ley N° 29783*.Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Diario oficial El Peruano, Lima, Perú, 27 de octubre de 2016.

- ✓ Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo. Decreto Supremo N°005-2 012-TR. (s.f.). PERÚ.

9.2 TESIS NACIONALES CONSULTADAS

- ✓ Chung, K. Plan de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en una empresa dedicada a la fabricación de tableros eléctricos en media y baja tensión. Tesis (Título Profesional de Ingeniero Industrial). Callao, Perú, Universidad Nacional del Callao, 2014.
- ✓ Linares, A. Propuesta de Propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la Certificación de Ohsas 18001 en una empresa de Mantenimiento Eléctrico de Media y Alta Tensión. Tesis (Título Profesional de Ingeniero Industrial). Arequipa, Perú, Universidad Católica de Santa María, 2015.
- ✓ Quispe, M. Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud Ocupacional para una Empresa en la Industria Metalmeccánica. Tesis (Título Profesional de Ingeniero Industrial). Lima, Perú, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2014.
- ✓ Rivera, L. Método para la propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la industria manufacturera - caso: Empresa SIDERQUIMIC. Tesis (Título Profesional de Ingeniero Industrial). Arequipa, Perú, Universidad Nacional de San Agustín, 2017.
- ✓ Carrasco, M. Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el área de inyección de una empresa fabricante de productos plásticos. Lima:

Pontificia Universidad Católica del Perú,.2012.

- ✓ Teran, I. Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la norma ohsas 18001 en una empresa de capacitación técnica para la industria. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2012.
- ✓ Pahuacho G. Costo de Oportunidad de los Accidentes de Trabajo en base al análisis de Indicadores De Seguridad Y Salud Ocupacional en el Perú. Análisis basado en los registros del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo 2014-2016 ,Lima,Posgrado USMP, 2017.
- ✓ Guillén M. Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en una Empresa Fabricante de Productos Plásticos Reforzados con Fibra de Vidrio basado en la Ley N° 29783 y D.S. 005-2012-TR., Arequipa, Perú, Universidad Católica de San Pablo,2017.
- ✓ Valverde, L.Propuesta de un Sistema de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional para las áreas operativas y de almacenamiento en una empresa procesadora de vaina de tara. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas,2011.

9.3 TESIS INTERNACIONALES CONSULTADAS

- ✓ Borja.H. & Marín.K. Diseño e propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de cajas y empaques de papel y cartón. Tesis (Título Profesional de Ingeniero Industrial). Guayaquil, Ecuador, Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2015.

- ✓ Euguez. S. & Torres C. Diseño de Gestión en Control de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para una empresa que fabrica muebles de madera para el hogar. Tesis (Título Profesional de Ingeniero Industrial). Guayaquil, Ecuador, Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2015.

- ✓ Sierra. W. Desarrollo de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para una empresa procesadora de plásticos. Tesis (Título Profesional de Ingeniero Industrial). Guayaquil, Ecuador, Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2012.

CAPITULO X: ANEXOS

ANEXO 10.1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Tabla 10.1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

ANEXO 01									
MATRIZ DE CONSISTENCIA									
TITULO:		"PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BAJO LA LEY N°29783 EN UNA EMPRESA DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES"							
TEBIST A1:	CARRILLO ALARCÓN, KARINA.								
TEBIST A2:	HUAMAN ROBLES, JORGE.								
TEBIST A3:	PEÑA BAEZ, FULLER								
"PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BAJO LA LEY N°29783 EN UNA EMPRESA DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA AVES"									
LINEA INVESTIGACIÓN	EMPRESA	PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	INDICES	METODOLOGÍA	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	NUTRIGOLD SAC	Problema General ¿Cómo desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves?	Objetivo General Desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves	Variable 1 /					
		Problema Específico 1 ¿Cómo desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que evalúe el nivel de compromiso e involucramiento de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves?	Objetivo Específico 1 Desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que evalúe el nivel de compromiso e involucramiento de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves?		1. COMPROMISO E INVOLUCRAMIENTO.	Principios	Cumplim Req. = $\frac{\text{Punta je Obtenido}}{\text{Punta je Esperado}} \times 100$		
		Problema Específico 2 ¿Cómo desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que evalúe las políticas de seguridad y salud ocupacional de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves?	Objetivo Específico 2 Desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que evalúe las políticas de seguridad y salud ocupacional de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves		2. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.	Política Dirección Liderazgo Organización Competencia	Cumplim Req. = $\frac{\text{Punta je Obtenido}}{\text{Punta je Esperado}} \times 100$		
		Problema Específico 3 ¿Cómo desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que evalúe el planeamiento de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves?	Objetivo Específico 3 Desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que evalúe el planeamiento de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves		3. PLANEAMIENTO Y APLICACIÓN.	Diagnóstico Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos Objetivos Programa de seguridad y salud en el trabajo	Cumplim Req. = $\frac{\text{Punta je Obtenido}}{\text{Punta je Esperado}} \times 100$		
		Problema Específico 4 ¿Cómo desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que evalúe la aplicación de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves?	Objetivo Específico 4 Desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que evalúe la aplicación de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves		4. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN.	Estructura y responsabilidades Capacitación Medidas de prevención Preparación y respuestas ante emergencias	Cumplim Req. = $\frac{\text{Punta je Obtenido}}{\text{Punta je Esperado}} \times 100$		Tipo de Investigación: Descriptiva Diseño de Investigación: No Experimental Población y Muestra Población: Los trabajadores de la empresa Nutrigold S.A.C. Muestra: La misma población (32 trabajadores)
		Problema Específico 5 ¿Cómo desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para una Evaluación Normativa de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves?	Objetivo Específico 5 Desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para una Evaluación Normativa de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves		5. EVALUACIÓN NORMATIVA.	Requisitos legales y de otro tipo	Cumplim Req. = $\frac{\text{Punta je Obtenido}}{\text{Punta je Esperado}} \times 100$		Técnicas: Observación Directa, Entrevistas, Inspección Documentaria Instrumentos: Cuestionario
		Problema Específico 6 ¿Cómo desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la Verificación de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves?	Objetivo Específico 6 Desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la Verificación de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves		6. VERIFICACIÓN.	Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño Salud en el trabajo Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva. Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales. Control de las operaciones. Gestión del cambio Auditorías	Cumplim Req. = $\frac{\text{Punta je Obtenido}}{\text{Punta je Esperado}} \times 100$		Técnica de procedimiento de Datos: Estadística Descriptiva: media, moda, mediana, varianza.
		Problema Específico 7 ¿Cómo desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para el Control de Información y Documentos de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves?	Objetivo Específico 7 Desarrollar una propuesta de implementación para el Control de Información y Documentos de acuerdo con la Ley N°29783 para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en una empresa de alimentos balanceados para aves.		7. CONTROL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTOS.	Documentos Control de la documentación y de los datos. Gestión de los registros	Cumplim Req. = $\frac{\text{Punta je Obtenido}}{\text{Punta je Esperado}} \times 100$		
		Problema Específico 8 ¿Cómo desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la Revisión de la Dirección de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves?	Objetivo Específico 8 Desarrollar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la Revisión de la Dirección de acuerdo con la Ley N°29783 en una empresa de alimentos balanceados para aves		8. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN.	Gestión de la mejora continua	Cumplim Req. = $\frac{\text{Punta je Obtenido}}{\text{Punta je Esperado}} \times 100$		

ANEXO 10.2: LA EMPRESA

La Empresa

Lugar estratégico de la empresa

NOMBRE	: NUTRIGOLD S.A.C.
RUBRO	: Agroindustria
RUC	: 20511717214
JEFE DE PLANTA	: Cesar Muñoz .T
DIRECCIÓN	: Ex Hacienda Hualcará s/n, san Vicente de Cañete.

Ubicación

La empresa está ubicada en Carretera Huálcara Ex Hacienda Hualcará s/n, san Vicente de Cañete.

Ubicación espacial

La empresa Nutrigold S.A se encuentra en la región de Lima sub región Cañete distrito Imperial.

Macro ubicación de la empresa

La empresa Nutrigold S.A.C se encuentra ubicado en la carretera San Vicente- Imperial. (Véase la figura N°10.1)

Figura 10.1: MACRO UBICACIÓN DE LA EMPRESA NUTRIGOLD S.A.C

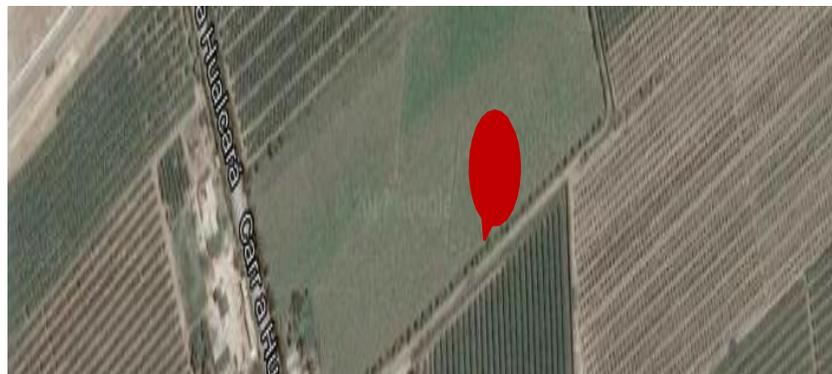


Fuente: Google Maps

Micro ubicación de la empresa

La empresa se encuentra ubicado en Ex Hacienda Hualcará s/n, san Vicente de Cañete. (Véase la figura N°10.2)

Figura 10.2: MICRO UBICACIÓN DE LA EMPRESA NUTRIGOLD S.A.C



Fuente: Google Maps.

Historia

Desde el año 1971 la planta de balanceados ubicada en Hualcará – Cañete inició sus actividades de preparación de alimento, primero para la crianza de vacunos, para luego especializarse en la preparación de alimento balanceado avícola que derivaría en la crianza de pollos de engorde de una de las empresas perteneciente al mismo grupo empresarial.

En la década de los ochenta nuestra empresa era la más importante empresa comercializadora de alimento balanceado al sur de Lima extendiéndose hasta Arequipa, vendiendo alimentos para distintas especies como: aves, vacunos, porcinos, caballos, conejos. Este alimento se elaboraba en la planta que lleva hoy el nombre de Nutrigold S.A.C desde el 2003.

Para Nutrigold S.A.C su principal producto es la elaboración de alimento para pollos de engorde. Cuenta para ello con la experiencia y recursos tecnológicos necesarios para cumplir con las exigencias de nuestros clientes, teniendo gran aceptación en el mercado. Asimismo

constantemente nos encontramos innovando nuestras competencias, así como también propiciamos la capacitación técnica de nuestro personal con la finalidad de brindar un servicio de calidad a nuestros clientes.

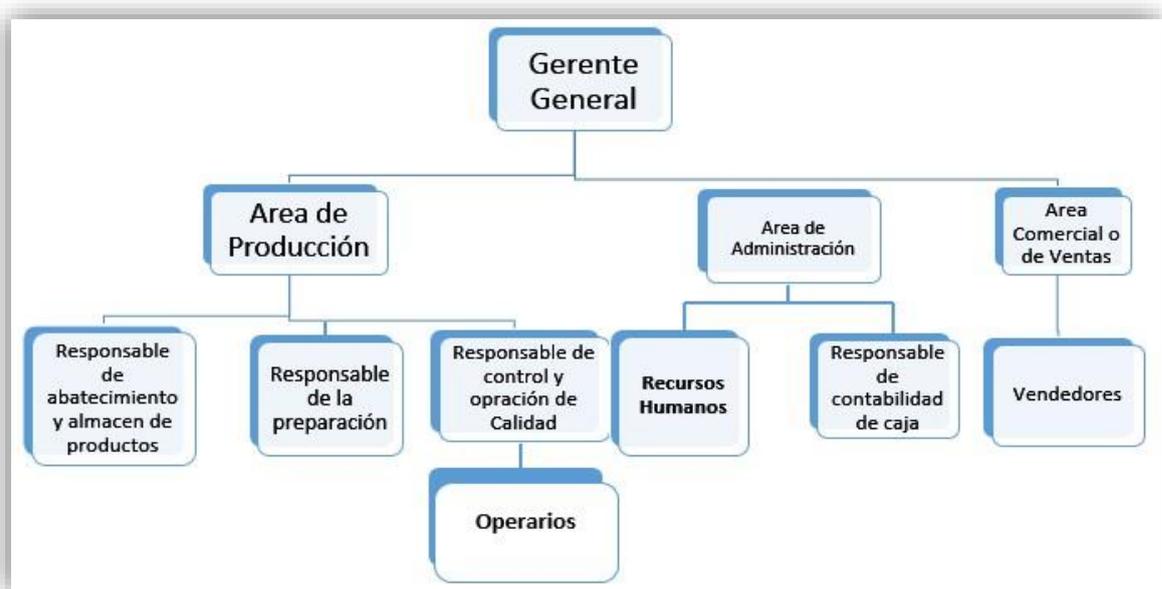
Visión

Expandir su producción a nivel nacional y distribuir a las granjas más grandes de todo el País.

Misión

Es una empresa dedicada a la producción, de comida para aves como los pellets, el cual lo distribuyen a distintas granjas dedicadas en la crianza de aves.

Figura 10.3: DIAGRAMA ESTRUCTURAL DE LA EMPRESA NUTRIGOLD S.A



Fuente: Elaboración propia.

PRINCIPALES PRODUCTOS DE LA EMPRESA

1. Pellets para aves. (Véase la figura N°10.4)

**Figura10.4: PRODUCTO DE LA EMPRESA
NUTRIGOLD S.A.C**



Fuente: Elaboración propia.

MATERIALES QUE USA LA EMPRESA PARA EL EMBASADO DEL PRODUCTO FINAL

SACOS DE POLIPROPILENO

Es un recipiente que se utiliza para almacenar y transportar el producto (pellets), tiene la capacidad de almacenar 50 kg. Tiene como proveedores a SACOS PISCO y NORSAC. (Véase figura N°10.5)

Figura 10.5: SACOS DE POLIPROPILENO



Fuente: Propia Del Estudio

HILO

Es un hilo auto lubricado y torsionado, 100% Polyester virgen extrafuerte presentado en conos de 1.240kg son de muy buena resistencia a la tensión y no genera pelusa, especial para máquinas automáticas, semiautomáticas, portátiles. (Véase figura N°10.6)

Figura10.6: HILOS



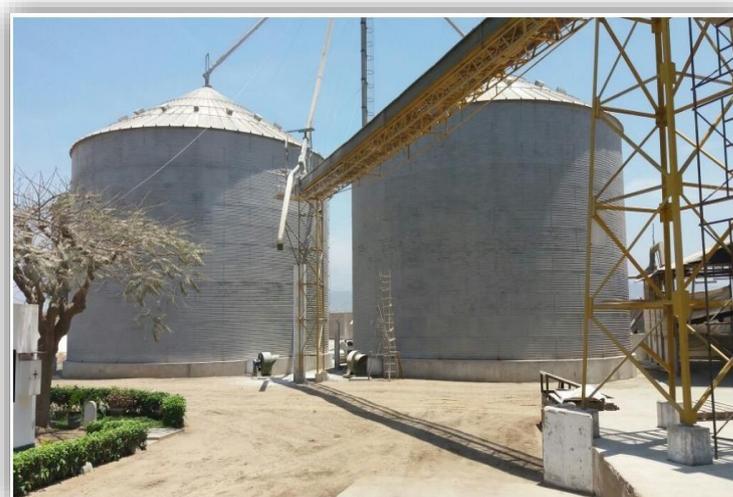
Fuente: Elaboración propia

EQUIPOS QUE UTILIZAN PARA PRODUCIR PELLETS

SILO

Es una construcción diseñada para almacenar grano de maíz; son parte del ciclo de acopio de la agricultura, tienen forma cilíndrica, asemejándose a una torre, construida de metal con una capacidad de 2 mil toneladas cada uno, con 12.5m de altura y 8.75m de diámetro (Véase figura N°10.7).

Figura10.7: SILOS



Fuente: Elaboración propia del Estudio

TOLVAS DE INSUMO

Aquí es donde se almacena el grano molido con una batería de tolvas (16 unds), 8 para molienda de granos molino principal (maíz) y 8 para los demás insumos. Cada una tiene una capacidad de 8 TN y mide 6m de altura con 2m de ancho y 8 de largo. Dependiendo de la característica física del insumo. (Véase figura N°10.8).

Figura 10.8: TOLVAS DE INSUMO



Fuente: Elaboración propia del Estudio

PELETIZADOR

Una peletizadora es una máquina que tiene como trabajo o actividad transformar y/o convertir la materia prima en pellets, que son piezas más pequeñas más o menos esféricas de material, aunque no es necesario esto es básicamente de lo que se encarga una peletizadora, los tipos de ella son variados por ejemplo peletizadora de hilo, peletizadora de disco, peletizadora de contraflujo parte del problema radica en que los efectos de estos factores tecnológicos están interrelacionados y dependen de la composición del alimento terminado y de la edad y el estatus sanitario de los animales. El peletizador se encuentra dentro de la prensa. (Véase figura N°10.9).

Figura 10.9: PELLITIZADOR



Fuente: Elaboración propia del Estudio

MOLINO

Una trituradora chancadora o chancadora, es una máquina que procesa el maíz de forma que produce maíz triturado. Chancadora es un dispositivo diseñado para disminuir el tamaño de los objetos mediante el uso de la fuerza, para romper y reducir el objeto en una serie de piezas de volumen más pequeñas o compactas. (Véase figura N°10.10). Elaboración propia del estudio.

Figura 10.10: MOLINO



Fuente: Elaboración propia del Estudio.

ZARANDA

Instrumento para cernir o cribar que está compuesto por un aro o un marco al cual está asegurado un cuero o un tejido agujereado o una tela metálica fina con el fin de separar los pellets de un solo tamaño; tiene una medida de 1.50 m de largo y de 1 m de ancho y funciona con un motor de potencia 5Hp. (Véase figura N°10.11).

Figura 10.11: ZARANDA



Fuente: Elaboración propia del Estudio

CALDERAS

Las calderas de vapor son unos aparatos en los que se hace hervir agua para producir vapor. El calor necesario para caldear y vaporizar el agua puede ser suministrado por un hogar, por gases calientes recuperados a la salida de otro aparato industrial (horno, por ejemplo), por el fluido refrigerador de una pila atómica, por irradiación solar o por una corriente eléctrica.

Cuando el calor es suministrado por el líquido caliente o por vapor que se condensa, se suelen emplear otras denominaciones, tales como vaporizador y transformador de vapor. Cada caldero mide 4m de largo con 1.5m de diámetro. (Véase Figura N°10.12). Elaboración propia del estudio.

Figura 10.12: CALDERAS



Fuente: Elaboración propia del estudio

MAQUINA PARA COSER SACOS DOBLE COSTURA

Descripción

Máquina Profesional cosedora de saco portátil Profesional. Velocidad: 800 rpm

Potencia: 90W Corriente: 220V/50Hz

Sistema de lubricación: sistema con bomba lubricadora a líneas directas de todas sus partes movibles

Tipo de puntada: Puntada tipo cadeneta de doble hilo para costura firme y reforzada.

Diseño: Máquina robusta construcción metálica y diseño ergonómico

Levas céntricas: levas de acero (no levas de plástico) Corte de hilo: Automático

Mantenimiento: Limpieza y aseo cada 6 meses (polvo y residuos) Máquina portátil, fácil manejo, es posible coser hasta 500 sacos diarios. (Véase figura N°10.13).

Figura 10.13: MAQUINA PARA COSER SACOS DOBLE COSTURA



Fuente: Elaboración propia del estudio

ELEVADORES

Los elevadores a tazas se utilizan para el transporte vertical de maíz y materias similares, son fabricados en acero al carbono de fuerte grosor con tratamiento superficial adaptado por galvanización en caliente. Los elevadores están formados por una cabeza y un pie en los cuales se suben firmemente los rodamientos de los rodillos de la alfombra, de una serie de mangas antiexplosivas, por un conducto de visita y el montaje de los cangilones además de los conductos en chapa doblada bajo presión. El diseño particular de la correa, de las tazas y los materiales ofrecen una alta eficiencia de transporte. (Véase figura N°10.14). La empresa cuenta con 8 elevadores estas son:

Elevador 1: a granel con 12m de altura, 80cm de largo y 45cm de ancho.

Elevador de silos: a granel con 47m de altura, 1m de largo y 45cm de ancho.

Elevador de molienda principal: molida 18 m de altura, 80cm de largo y 45cm de ancho.

Elevador de soya: molida 18 m de altura, 80cm de largo y 45cm de ancho.

Elevador al mezclador: molida 20 m de altura, 100 m de largo y 45cm de ancho.

Elevador a la cocina: molida 27m de altura, 1.20 m de largo y 50 cm de ancho.

Elevador a la zaranda: peletizado 20 m de altura, 80cm de largo y 45cm de ancho.

Elevador auxiliar: peletizado con 14m de altura, 80cm de largo y 45cm de ancho.

Figura 10.14: ELEVADORES



Fuente: Elaboración propia

FAJAS TRANSPORTADORAS

Una banda transportadora es un sistema de transporte consistente en una cinta que se mueve continuamente entre dos tambores. Esta banda es arrastrada por fricción por uno de los dos tambores, que es accionado por un motor. El otro tambor gira libremente y tiene como función el de servir de retorno a la banda. Entre los dos tambores la banda es soportada por rodillos. (Véase figura N°10.15).

La faja a granel mide 28 m. La faja de enfriador mide 5m.

La faja de la zaranda mide 15m.

Figura 10.15: FAJA TRANSPORTADORA



Fuente: Elaboración propia del estudio

TOLVA DE MOLIENDA

Es donde se almacena el maíz a granel antes de pasar al molido tiene una capacidad de 8TN/Hr; la empresa cuenta 2 tolvas de molienda que tienen 2.4m de altura y 1.4 de ancho cada una. (Véase Figura N°10.16).

Figura 10.16: TOLVA DE MOLIENDA



Fuente: Elaboración propia del estudio

MEZCLADOR

Esto realiza un mezclado seco consiste juntar todas las mezclas de materia prima como el maíz soya, los insumos, pre mezclas y aceites. Y cada un 1 minuto se realiza un vaciado de 1 Bach, la tolva mezclador.

Cuenta con una tolva de almacenamiento con unas medidas de 1.60 m de altura y 1.40 m de ancho y con una capacidad de 2.2 TN /Hr, la mezcladora tiene una capacidad de 2.2 TN /Hr, con un motor de 32 HP con un 1.20m de altura y 1.80m de largo y 1 m de ancho y zona de almacenaje de mezcla realizada. Tiene como medidas 1.50 m de altura y 1.80 de largo y 1m de ancho. (Véase figura N°10.17)

Figura 10.17: MEZCLADOR



Fuente: Elaboración propia del estudio

TOLVAS DE GRASA

Es la recepción y almacenamiento de aceite y/o grasa con 2 tanques de 2 compartimentos de 7.5 ton cada uno se almacenan 30 TN en total de aceite, los tanques verticales son para grasa 2 TN cada uno. (Véase figura N°10.18).

Figura 10.18: TANQUES DE ACEITE Y/ O GRASA



Fuente: Elaboración propia del estudio

TOLVAS DE ENSAQUE

Son tolvas de almacenamiento donde se deposita el producto terminado en granel ya listo para ser llenado en sacos.

Son dos tolvas tiene una capacidad de 17tn /h con una altura 4.5 y ancho 5m. (Véase figura N°10.19). Elaboración propia.

Figura 10.19: TOLVAS DE ENSAQUE



Fuente: Elaboración propia del estudio

TOLVA DE DESPACHO

Son dos tolvas de almacenamiento, cuenta con un Sistema de despacho directa del producto terminado en granel con una capacidad de almacenamiento de 17 TN /Hr, y con medidas de 4.50 de altura y 5 metros de ancho. (Véase figura N°10.20).

Figura 10.20: TOLVAS DE DESPACHO



Fuente: Elaboración propia del estudio

TANQUES DE GLP

Es el sistema habitual de distribución de gas licuado de petróleo, el cual está compuesto por butano y propano. La proporción entre los gases varía según el petróleo de origen, y ronda alrededor de 40% de butano 60% de propano.

El combustible está en forma líquida, y se va evaporando en el interior de la garrafa a medida que se consume, manteniéndose la presión de salida del gas mediante un mecanismo regulado. Con 4 m de largo y 1.50 m de diámetro. (Véase figura N°10.21)

Figura 10.21: TANQUES DE GLP



Fuente: Propia Del Estudio

ENFRIADOR HORIZONTAL

Se emplea para reducir la temperatura del Pellets mediante la eliminación del calor producido por el proceso del producto. Este enfriador mide 7.5m de largo, con 0.70 m de altura y 1.30 de largo; el motor tiene una capacidad de enfriamiento 18HP trabajando a 10TN/Hr. En caso de emergencia cuentan con un motor de 25HP. (Véase figura N°10.22)

Figura 10.22: ENFRIADOR HORIZONTAL



Fuente: Elaboración propia del estudio

CARRETA

Es el recipiente donde cae la torta de soya molida. Y es vaciado en la boca de un elevador. (Véase figura N°10.23).

Figura 10.23: CARRETA



Fuente: Elaboración propia del estudio

TRACTOR

Sirve para llevar la carreta que contiene la torta de soya molida a la planta de producción. (Véase figura N°10.24).

Figura 10.24: TRACTOR



Fuente: Elaboración propia del estudio

MOLINO AUXILIAR

Es un molino, que sirve para moler la torta de soya y ante un problema con el principal sirve para moler los granos de maíz. El molino trabaja con un motor de 95HP y tiene una capacidad de 8TN/Hr tiene 5m de altura, 1m de ancho. Este molino no se encuentra en planta (Véase figura N°10.25).

Figura 10.25: MOLINO AUXILIAR



Fuente: Elaboración propia del estudio

MOLINO PRINCIPAL

Y el molino con diseño de martillo que cumple la función de moler el maíz a granel, tiene un motor de 100HP y una capacidad de 10TN/ H

Tiene una tolva de almacenamiento de maíz a granel de 8tn /h. Sus medidas son: 2.4 de altura por 1.4m de ancho. (Véase figura N°10.26).

Figura 10.26: AREA DE MOLIENDA



Elaboración propia del estudio

COCINA

La cocina cumple la función de humedecer para general un aglutinamiento
Donde se encuentran:

EL ALIMENTADOR

Es un tubo de paso por donde va cayendo y lo pasa poco por poco como embudo. Evita la caída del producto a golpe. Con una altura de 1.40 m y de ancho 1.40m.

EL ACONDICIONADOR

El acondicionador mide 1.80m de largo con un diámetro de 0.45m. 4 Bach, con una capacidad de 8.8TN/HR.

LA PRENSA

Se utiliza para comprimir, está vinculado a ejercer una presión o aplicar una fuerza. Existen distintos tipos de prensa de acuerdo al uso en cuestión. La prensa con que cuenta la empresa Nutrigold mide 1.30m de largo por 0.80m de altura y de ancho 0.80m de altura funciona con un motor de 100HP con una capacidad de 8TN/Hr. (Véase figura N°10.27). Elaboración propia.

Figura 10.27: AREA DE LA COCINA



Fuente: Elaboración propia del estudio

TABLERO

Los Tableros de Distribución de Baja Tensión son aptos para su utilización en las Sub-estaciones principales, secundarias y en lugares donde se desee tener un grupo de interruptores con relés de sobrecargas y cortocircuitos; destinados a proteger y alimentar a las cargas eléctricas. Los Tableros de distribución constituyen una parte inherente a toda red eléctrica y se fabrican para conducir desde algunos pocos amperios hasta el orden de 5000Amp, así como para soportar los niveles de corrientes de cortocircuito y los niveles de tensión de la red eléctrica. (Véase figura N°10.28).

Figura 10.28: TABLEROS ELECTRICOS



Fuente: Elaboración propia del estudio

BALANZA

Con un plato de acero inoxidable, las balanzas de plataforma pueden soportar cajas y cargas de hasta 600 kilogramos en condiciones extremas dentro de almacenes. Dirija la balanza al sitio de pesaje gracias a sus ruedas y timón de dirección suave para un fácil manejo. (Véase figura N°10.29). Elaboración propia.

Figura 10.29: BALANZA



Fuente: Elaboración propia del estudio

BALANZA DE PLATAFORMA

Es una balanza controladora que se utiliza para mazar a los camiones al entrar y salir de la empresa con o sin el producto. (Véase figura N°10.30). Elaboración propia.

Figura 10.30: ALANZA DE PLATAFORMA



Fuente: Elaboración propia del estudio

COMPRESOR DE AIRE COMPRIMIDO

Un compresor es una máquina de fluido que está construida para aumentar la presión y desplazar cierto tipo de fluidos llamados compresibles, tales como gases y vapores.

El aire comprimido se refiere a una tecnología o aplicación técnica que hace uso de aire que ha sido sometido a presión por medio de un compresor. (Véase figura N°10.31). Elaboración propia.

Figura 10.31: COMPRESOR DE AIRE COMPRIMIDO



Fuente: Elaboración propia del estudio

VENTILADOR

La estructura de la caja está fabricada en lámina de acero galvanizada, cuentan con una base rígida para montaje e izaje, puerta de inspección con cierres de presión y bisagras (tamaños grandes), para el mantenimiento del motor y la transmisión.

Los sistemas de filtración requieren condiciones controladas para la inyección de aire. Dentro de estos requerimientos para la selección de equipos, se encuentra la necesidad de filtración de aire. Cajas de ventilación del modelo C/DA-FH para la inyección de aire con descarga horizontal (90 grados). (Véase figura N°10.32).
Elaboración propia.

Figura 10.32: VENTILADORES



Fuente: Motorex

CARRITOS

Sirven para trasladar la mezcla seca soya maíz e insumos de las 16 tolvas hacia el elevador y tiene una capacidad de 350 kilogramos cuenta con una balanza. (Véase figura N°10.33). Elaboración propia.

Figura 10.33: CARRITOS



Fuente: Elaboración propia del estudio

MAQUINA DE LIMPIEZA DE GRANOS

Para el secado y almacenaje de granos de maíz es fundamental realizar una pre-limpieza y limpieza a fin de asegurar la calidad de los productos almacenados. Las máquinas de limpieza de granos Armco Staco separan las impurezas por medio de un sistema de aire-tamiz. Los tamices oscilatorios, con malla adecuada para cada tipo de producto a procesar, separan impurezas gruesas y finas. Las impurezas livianas son segregadas por medio de un sistema de aspiración en la entrada y en la salida de la máquina, y posteriormente son conducidas para el ciclón de separación aire-partícula sólido. Tiene 5m de altura y 1.50m de ancho y de largo. (Véase figura N°10.35).

Figura 10.34: CAPACIDADES Y DIMENSIONES

MÁQUINAS DE LIMPIEZA DE GRANOS ARMCO STACO									
MODELO	Capacidad (t/h)		Potencia	Area Zarcadas	Dimensiones (mm)				
	Pre Limpieza	Limpieza	CV	m ²	H	L	C	A	B
ML • 20	20	•	2,00 + 3,00	6.40	3,493	2,271	2,742	800	2,693
ML • 40	40	•	3,00 + 5,00	12.80	4,022	2,433	2,742	800	3,222
PL • 50	50	40	3,00 + 5,00	16.00	4,428	2,433	2,761	800	3,628
PL • 60	60	50	5,00 + 7,50	20.00	4,428	2,890	2,761	800	3,628
PL • 80	80	65	5,00 + 10,00	28.80	5,470	3,665	2,759	800	4,670
PL • 100	100	80	7,50 + 10,00	36.00	5,470	4,040	2,759	800	4,670
PL • 120	120	100	7,50 + 15,00	36.00	5,725	3,790	3,690	800	4,975
PL • 180	180	140	7,50 + 15,00	40.00	6,446	3,790	4,513	800	5,646

Fuente: Elaboración propia

Capacidades para producto con peso específico aparente de 0.75 t/m² humedad considerada de 18% b.u. para pre-limpieza y 13% b.u. para por-limpieza, Tenor de impurezas para pre- limpieza de 8% en la entrada y 4% en la salida

Tenor de impurezas para pre- limpieza de 4% en la entrada y de 1% en la salida

Potencias indicadas para la caja de tamices y extractor, respectivamente

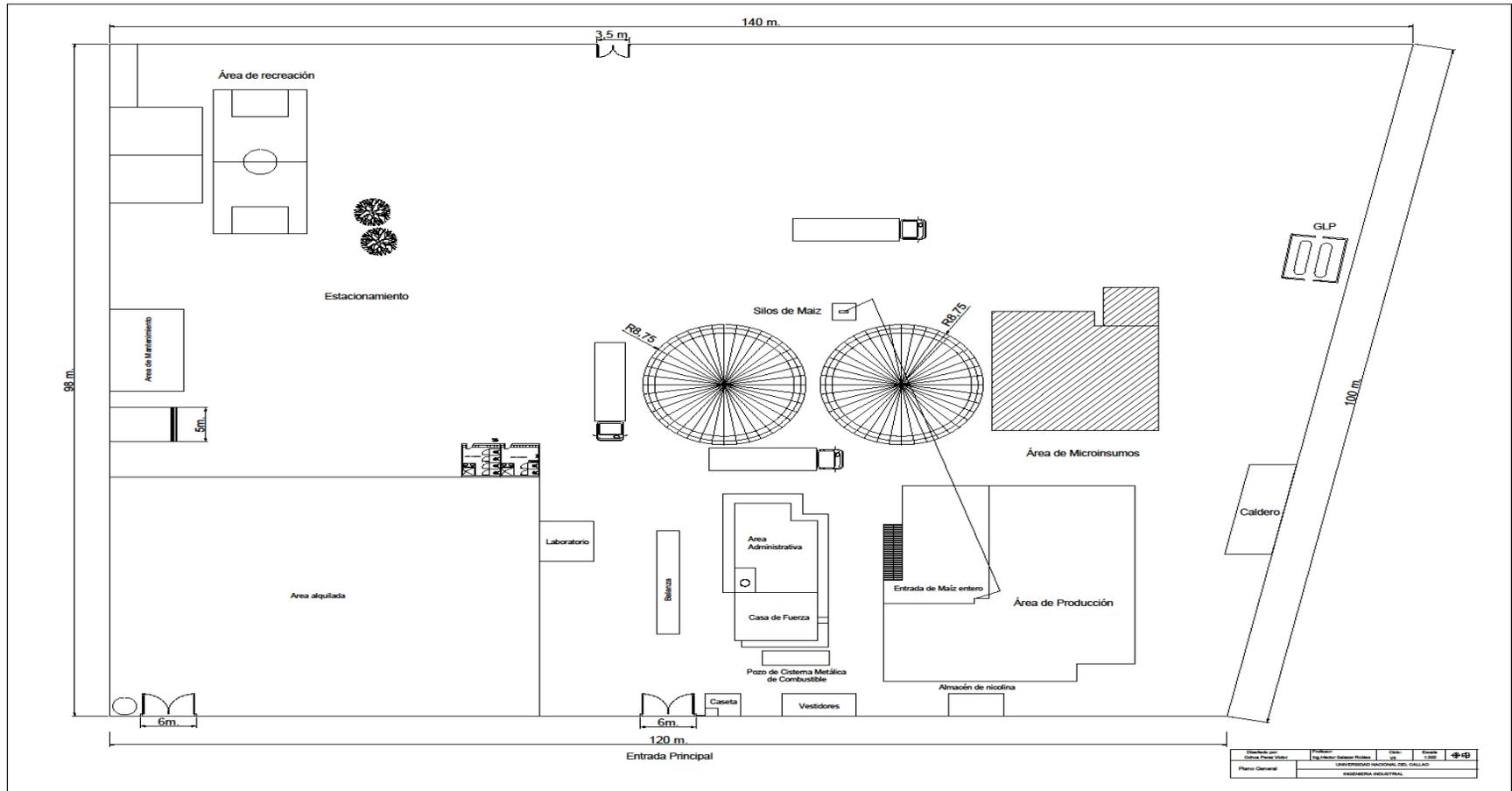
El fabricante se reserva el derecho de alterar cualquier dato sin previo aviso.

Figura 10.35: LIMPIADOR DE GRANO



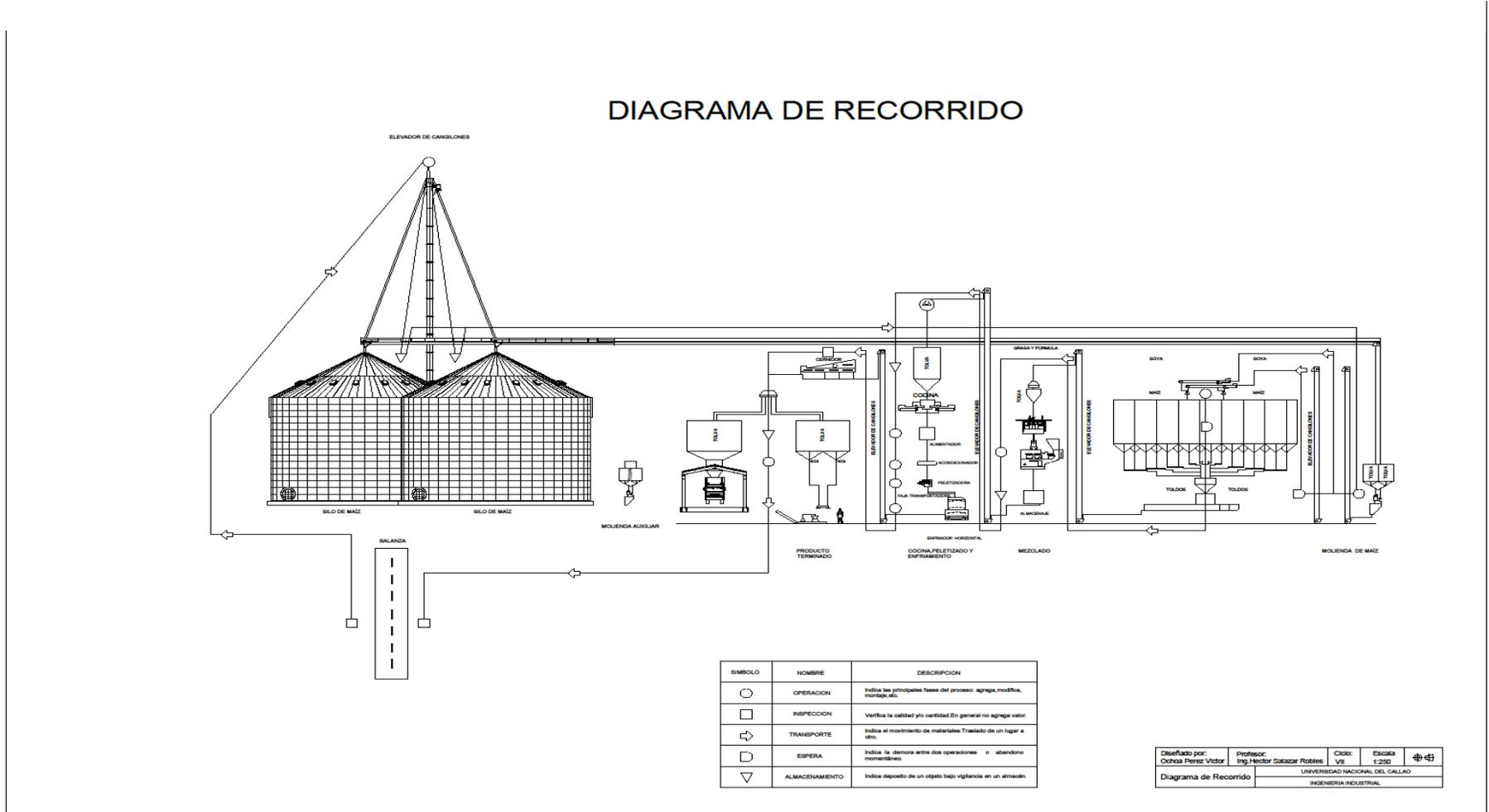
Fuente: Elaboración propia del estudio

Figura 10.36: PLANO GENERICO



Fuente: Elaboración propia del estudio

Figura 10.37: PLANO DE RECORRIDO (D.R)



Fuente: Elaboración propia del estudio

ANEXO 10. 3: PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGO Y DETERMINACION DE CONTROLES

Figura 10.38: TABLA DE PROBABILIDAD

ÍNDICE	PROBABILIDAD				SEVERIDAD	PROBABILIDAD X SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	SIGNIFICANCIA
	PERSONAS ESPUESTAS	PROCEDIMIENTOS EXISTENTES	CAPACITACION	EXPOSICION AL RIESGO				
1	De 1 a 3	Existen, son satisfactorios y suficientes	Personal entrenado, conoce el peligro y lo previene	Al menos 1 vez al año	Lesion sin incapacidad	1 a 4	Trivial	NO
				Esporadicamente	Disconfort, incomodidad	5 a 8	Tolerable	
2	De 4 a 12	Existen parcialmente, pero no son satisfactorios o suficientes	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro, pero no toma las	Al menos 1 vez al mes	Lesion con incapacidad temporal	9 a 16	Moderado	SI
				Eventualmente	Daño a la salud reversible	17 a 24	Importante	
3	Mas de 12	No existen	Personal no entrenado, no conoce el peligro, no toma las medidas de control	Al menos 1 vez al dia	Lesion con incapacidad permanente	25 a 36	Intolerable	SI
				Permanente mente	Daño a la salud Irreversible			

Fuente: Elaboración propia del estudio

Figura 10.39: NIVEL DE RIESGO

NIVEL DE RIESGO	VALORES	INTERPRETACION
IMPORTANTE	17 - 24	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo Puede que se precise recursos importantes para controlar el riesgo
INTOLERABLE	25 - 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
MODERADO	9 - 16	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas
TOLERABLE	5 - 8	No se necesita mejorar la accion preventiva, sin embargo se deben considerar opciones mas rentables o mejoras que supongan una carga economica importante
TRIVIAL	1 - 4	No se necesita adoptar ninguna accion , se recomienda hacer un seguimiento rutinario

Fuente: Elaboración propia del estudio

ANEXO 10.4: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

MATRIZ DE RIESGOS LABORALES										NUTRIGOLD S.A.C																				
DATOS GENERALES DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:																														
SECTOR					INDUSTRIAL					FECHA DE EVALUACION					2/08/2018															
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL O NOMBRES Y APELLIDOS										EMPRESA NUTRIGOLD S.A.C																				
DIRECCION					CARRETERA EX. FUNDO HUALCARA SIN- SAN VICENTE DE CAÑETE					TELEFONOS					CORREO															
DISTRITO					SAN VICENTE DE CAÑETE					PROVINCIA					CAÑETE					REGION					LIMA					
ACTIVIDAD ECONOMICA					ELABORACION DE ALIMENTOS BALANCEADOS					RUC					2051171214															
GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																														
SERVICIO DE SST		SI		NO		REGLAMENTO INTERNO SST		SI		NO		PROGRAMA ANUAL DE SST		SI		NO		N° de accidentes de trabajo ocurridos el año anterior				Mortal		No Mortal		Dias Perdidos				
		X						X						X								0		8		3				
PROCESO DE IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS																														
ÁREA / PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	N° Trabajadores		Hrs.	MEDIDAS DE CONTROL ACTUALES	PELIGRO	TIPO DE PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIAS	RIESGO PURO							MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS	RIESGO REMANENTE												
		H (Hombres)	M (mujeres)							indice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (C)	Índice de capacitación (D)	Exposición al riesgo (B)	ÍNDICE DE PROBABILIDAD (A+B+C+D)	ÍNDICE DE SEVERIDAD	Riesgo = Probabilidad x Consecuencia (Severidad)		Tipo de Riesgo	indice de personas expuestas (e)	indice de procedimientos existentes (b)	indice de capacitación (c)	exposición al riesgo (d)	ÍNDICE DE PROBABILIDAD (a+b+c+d)	ÍNDICE DE SEVERIDAD	RIESGO= PROBABILIDAD x SEVERIDAD	Tipo de Riesgo				
DESPACHO	AUXILIAR DE DESPACHO	3	0	8	Uso adecuado de EPP	Ambiente térmico (2 turnos)	Físico	Estrés térmico por calor	Sofocación/ Disconfort	1	3	3	3	10	1	9	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS	1	2	2	3	8	1	8	TO				
							Físico	Estrés térmico por frío	Disconfort / Entumecimiento/ Escalofríos / Hipotermia / Congelamiento	1	3	3	3	10	1	9	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS	1	2	2	3	8	1	8	TO				
						Físico	Hipoacusia / Cefalea / estrés																							
						Físico	Exposición al ruido	Desconcentración de la actividad	1	3	2	3	9	3	27	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, monitoreo de agentes físicos/ruido. Uso supervisado Monitores ocupacionales (polvo), uso supervisado de EPP adecuado, capacitación de	1	2	2	3	8	3	24	M					
						Físico	Inhalación	Rinitis alérgica / alergia de vías respiratorias / neumocistosis	1	3	3	3	10	3	30	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación en trabajos en altura	1	2	2	3	8	3	24	M					
						Mecánico	Caidas al mismo nivel / diferente nivel	Cortusiones / Rasguños	1	2	3	3	9	3	27	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación en trabajos en altura	1	2	2	3	8	3	24	M					
						Mecánico	Caidas al mismo nivel / diferente nivel	Escoriación / Cortusiones / Hematomas / Fracturas / Muerte	1	2	2	3	8	3	24	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, Uso supervisado de EPP adecuado, monitoreo de	1	2	2	3	8	3	24	M					
						Mecánico	Caidas a diferente nivel	Fractura grave / Traumatismo cerebral / Muerte	1	2	2	3	8	3	24	M	Capacitación de trabajos específicos, capacitaciones de medidas preventivas, ATS	1	2	2	3	8	3	24	M					
						Mecánico	Caidas de Objetos	Contusiones / Fractura / golpes / rasguños	1	2	3	3	9	2	18	M	Capacitación de trabajos específicos, capacitaciones de medidas preventivas, ATS	1	2	2	3	8	2	16	M					
Mecánico	Caidas de Objetos	Contusiones / Heridas	1	3	3	3	10	2	20	M	Capacitación de trabajos específicos, capacitaciones de medidas preventivas, ATS	1	2	2	3	8	2	16	M											
Mecánico	Caida de objetos / productos / mercaderías	Contusiones / Fractura / Traumatismo cerebral	1	3	3	3	10	2	20	M	Capacitación de trabajos específicos, capacitaciones de medidas preventivas, ATS	1	2	2	3	8	2	16	M											
Mecánico	Caidas a diferente nivel	Contusiones / Esguince / Fractura / Muerte	1	3	3	3	10	3	30	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, Uso supervisado de EPP adecuado, capacitación de trabajos en altura	1	2	2	3	8	3	24	M											

Fuente: Elaboración Propia

DESPACHO	AUXILIAR DE DESPACHO	3	0	8	Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Presencias de tableros electricos	Eléctrico	Descarga Eléctrica	Molestias / Asfixia / Contracciones musculares	1	3	3	3	10	2	20	IM	Capacitación de trabajos específicos, capacitaciones de medidas preventivas, ATS	1	2	2	3	8	2	16	M			
												Quemaduras internas e externas																	
					Uso adecuado de EPP	vectores de agentes biológicos (palomas)	Biológico	Exposición a agentes biológicos	Enfermedades transmitidas por palomas (Abeoitis alérgica, Histoplasmosis, Cryptococcosis, etc.)	1	3	3	3	10	2	20	IM	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación de orden y limpieza, fumigación de instalaciones	1	2	2	3	8	2	16	M			
					Inducciones semanales de motivación laboral	Falta de destreza	Psicosocial	Estrés	Dolor de cabeza / Cambio de ánimo (Irritabilidad, angustia), Insomnio	1	2	3	3	9	1	8	M	Capacitación sobre riesgos psicosociales,	1	2	2	3	8	1	8	TO			
					Inducciones semanales de motivación laboral	Horario nocturno	Psicosocial	Estrés	Trastornos digestivos (Dispepsia, Gastritis) / Alteraciones de la vida social	1	2	3	3	9	1	8	M	Capacitación sobre riesgos psicosociales,	1	2	2	3	8	1	8	TO			
					Inducciones semanales de motivación laboral	Inexistencia o falta de acceso a inducción y capacitación	Psicosocial	Estrés	Dolor de cabeza / Cambio de ánimo (Irritabilidad, angustia)	1	2	3	3	9	1	8	M	Capacitación sobre riesgos psicosociales,	1	2	2	3	8	1	8	TO			
					Implementación de nuevas tecnologías	Posturas / Posiciones forzadas	Ergonómico	Desgaste físico	Fatiga / Contracturas musculares / Lumbalgias / Dolor en cuello y hombro	1	3	3	3	10	2	20	IM	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	2	2	3	8	2	16	M			
					Implementación de nuevas tecnologías	Uso de herramientas manuales (palos)	Ergonómico	Desgaste físico	Lesión osteomusculares (Tendinitis, cervicalgia, dorsolumbalgias,	1	3	2	3	9	2	18	IM	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	2	2	3	8	2	16	M			
					Implementación de nuevas tecnologías	Trabajo prolongado con flexión	Ergonómico	Inactividad muscular / dificultad en la circulación de la sangre	Disconfort, trastorno musculares y circulatorios	1	2	3	3	9	2	18	IM	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	2	2	3	8	2	16	M			
					Implementación de nuevas tecnologías	Uso de herramientas manuales (palos)	Ergonómico	Desgaste físico	Lesión osteomusculares (Tendinitis, cervicalgia, dorsolumbalgias,	1	2	3	3	9	2	18	IM	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación de ergonomía.	1	2	2	3	8	2	16	M			
					Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Falta de orden y limpieza	Locativo	Inhalación	Iritación de las vías respiratorias	1	2	3	3	9	2	18	IM	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, charla de orden y limpieza	1	2	2	3	8	2	16	M			
								Golpe	Hematomas																				
								Caidas al mismo nivel / diferente nivel	Golpes / Contusiones / Heridas / Fracturas																				
					Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Falta de señalización	Locativo	Colisiones	Contusión / Fracturas / Hematomas / Muerte	1	3	3	3	10	3	30	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS	1	2	2	3	8	3	24	IM			
								Desorientación	Golpes / Muerte																				
								Atropello	Hematoma / Fractura / Muerte																				
					Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Escaleras / plataformas (encima del camion) (2 turnos)	Locativo	Caidas a diferente nivel	Contusiones / Hematomas / Muerte / Fractura	1	2	3	3	9	3	27	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación de ergonomía.	1	2	2	3	8	3	24	IM			
Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Espacio reducido par el trabajo	Locativo	Golpe	Hematoma	1	2	3	3	9	3	27	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS	1	2	2	3	8	3	24	IM								
			Caidas a diferente nivel	Contusiones / Hematomas / Muerte																									
Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	brida de salida de la tova por debajo de la altura de los trabajadores (2 turnos)	Mecánico	golpes con las bridas de la tova	Fractura / heridas /contusiones / Traumatismo cerebral	1	3	3	3	10	3	30	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación de ergonomía.	1	2	2	3	8	3	24	IM								
Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Terremotos (2 turnos)	Naturales	Caída de objetos Derrumbes de edificaciones / instalaciones	Golpes / Corte / Contusiones / Fracturas / Muerte Traumatismos / Politraumatismos / Muerte	1	3	2	3	9	3	27	IT	Capacitaciones de medidas preventivas y acciones ante incidentes o accidentes, simulacros ante sismos	1	2	2	3	8	3	24	IM								

Fuente: Elaboración Propia

Área de Recepción

NUTRIGOLD S.A.C

MATRIZ DE RIESGOS LABORALES										NUTRIGOLD S.A.C																
DATOS GENERALES DE LA EMPRESA O INSTITUCION:																										
SECTOR INDUSTRIAL										EMPRESA NUTRIGOLD S.A.C					FECHA DE EVALUACION 2/08/2018											
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL O NOMBRES Y APELLIDOS CARRETERA EX. FUNDO HUALCARA SN- SAN VICENTE DE CAÑETE										TELEFONOS					CORREO											
DIRECCION SAN VICENTE DE CAÑETE										PROVINCIA CAÑETE					REGION LIMA											
DISTRITO										RUC					20511717214											
ACTIVIDAD ECONOMICA ELABORACION DE ALIMENTOS BALANCEADOS										PROGRAMA ANUAL DE SST					N° de accidentes de trabajo ocurridos el año anteriores											
GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO										SI NO					Mortal No Mortal Dias Perdidos											
SISTEMA DE CONTROL										SI NO					0 8 3											
PROCESO DE IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS																										
ÁREA / PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	N° Trabajadores		Hrs.	MEDIDAS DE CONTROL ACTUALES	PELIGRO	TIPO DE PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIAS	RIESGO PURO							MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS	RIESGO REMANENTE					PRIORIDAD			
		H (Hombres)	M (mujeres)							Índice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (C)	Índice de capacitación (D)	Exposición al riesgo (B)	ÍNDICE DE PROBABILIDAD (A+B+C+D)	ÍNDICE DE SEVERIDAD	Riesgo = Probabilidad x Consecuencia (Severidad)		Tipo de Riesgo	Índice de personas expuestas (a)	Índice de procedimientos existentes (b)	Índice de capacitación (c)	exposición al riesgo (d)		ÍNDICE DE PROBABILIDAD (a+b+c+d)	ÍNDICE DE SEVERIDAD	RIESGO= PROBABILIDAD x SEVERIDAD
RECEPCION	AUXILIAR DE RECEPCION	3	0	INDETERMINADO	Uso adecuado de EPP	ambiente térmico	Físico	Estrés térmico por calor	Sofocación/ Disconfort	1	3	3	3	10	1	10	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS	1	2	2	3	8	1	8	TO
					Uso adecuado de EPP	ambiente térmico	Físico	Estrés térmico por frío	Disconfort/ Entumecimiento/ Escalofríos	1	3	3	3	10	1	10	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS	1	2	2	3	8	1	8	TO
					Uso adecuado de EPP	Condiciones climáticas adversas (rayo solar, niebla)	Físico	Caidas al mismo nivel/ diferente nivel	Escofación/ Contusiones/ Hematomas/ Fracturas/ Muerte	1	3	3	2	9	2	18	M	Uso adecuado de uniforme adecuado para distintos climas, capacitación de ATS, uso de bloqueador solar.	1	2	2	2	7	2	14	M
					Uso adecuado de EPP	Condiciones climáticas adversas (rayo solar, niebla)	Físico	Estrés térmico por calor	Deshidratación/ Calambres/ Agotamiento/ Sincopa (desmayos)/ Golpe de calor.	1	3	3	2	9	2	18	M	Uso adecuado de uniforme adecuado para distintos climas, capacitación de ATS, uso de bloqueador solar.	1	2	2	2	7	2	14	M
					Uso adecuado de EPP	Condiciones climáticas adversas (rayo solar, niebla)	Físico	Exposición a radiación UV	Iritación de piel/ Fotosensibilidad	1	3	3	2	9	2	18	M	Uso adecuado de uniforme adecuado para distintos climas, capacitación de ATS, uso de bloqueador solar.	1	2	2	2	7	2	14	M
					Uso adecuado de EPP	Fuente de ruido (motores de la saranda)	Físico	Exposición al ruido	Hipoacusia / Cefalea / estrés	1	3	3	3	10	3	30	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, monitoreo de agentes fisicoquímicos. Uso supervisado.	1	2	2	3	8	3	24	IM
					Uso adecuado de EPP	Fuente de ruido (motores de la saranda)	Físico	Exposición al ruido	Desconcentración de la actividad	1	3	3	3	10	3	30	IT	Monitores ocupacionales (polvo), uso supervisado de EPP adecuado, capacitación de ATS.	1	2	2	3	8	3	24	IM
					Uso adecuado de EPP	Polvo organico	Físico	Inhalación	Rinitis alérgica / alergia de vías respiratorias /neumooncosis	1	3	3	3	10	3	30	IT	Monitores ocupacionales (polvo), uso supervisado de EPP adecuado, capacitación de ATS.	1	2	2	3	8	3	24	IM
					Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Altura de la descarga del maíz (mas de 1.80m)	Mecánico	Caidas a diferente nivel	Fractura grave/ Traumatismo cerebral/ Muerte	1	2	3	2	8	3	24	IM	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, Uso supervisado de EPP adecuado, capacitación de trabajos en altura.	1	2	2	2	7	3	21	IM
					Uso adecuado de EPP	Malos apoyos	Mecánico	Caidas al mismo nivel/ diferente nivel	Contusiones / Rasguños	1	3	3	2	9	2	18	IM	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS.	1	2	2	2	7	2	14	M
					Uso adecuado de EPP	Iluminación deficiente (excesiva o escasa) artificial (turno noche)	Mecánico	Caidas al mismo nivel/ diferente nivel	Escofación/ Contusiones/ Hematomas/ Fracturas	1	3	2	2	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, Uso supervisado de EPP	1	2	2	2	7	2	14	M
					Uso adecuado de EPP	Manipulación manual de objetos y herramientas en alturas	Mecánico	Caida de Objetos	Contusiones / Fractura	1	3	2	2	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación de ergonomía	1	2	2	2	7	2	14	M
Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Cerrar la compuerta de la tolva de del camion	Mecánico	Aplastamiento	Fractura / Muerte	1	2	3	2	8	3	24	IM	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación de ergonomía	1	2	2	2	7	3	21	IM					
Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Falta de atención en maniobras (area de descarga de maíz)	Mecánico	Caidas a diferente nivel	Fractura grave/ Traumatismo cerebral/ Muerte	1	3	3	2	9	3	27	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación de ergonomía	1	1	2	2	6	3	18	IM					
Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Cargas suspendidas (maíz)	Mecánico	Caida de objetos / productos / mercaderías	Contusiones / Fractura / Traumatismo cerebral / Muerte	1	3	3	2	9	3	27	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, Uso supervisado de EPP adecuado, capacitación de trabajos en altura.	1	2	2	2	7	3	21	IM					
Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Cargas suspendidas (maíz)	Mecánico	Golpe	Contusiones/ Heridas/ Hematomas/ Muerte	1	3	3	2	9	3	27	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, Uso supervisado de EPP adecuado, capacitación de trabajos en altura.	1	2	2	2	7	3	21	IM					
Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Cargas suspendidas (maíz)	Mecánico	Aplastamiento	Fractura / Muerte	1	2	3	2	8	3	24	IM	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación de ergonomía	1	2	2	2	7	3	21	IM					
Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Choque de vehículos	Mecánico	Golpes	Hematomas/ Rasguaduras/ Escorías / Muerte	1	3	3	2	9	3	27	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación de maniobras preventivas.	1	2	2	2	7	3	21	IM					
Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Choque de vehículos	Mecánico	Aplastamiento	Fractura / Muerte	1	2	3	2	8	3	24	IM	Check list de identificación de peligros, capacitación de ergonomía	1	2	2	2	7	3	21	IM					

Fuente: Elaboración Propia

RECEPCION	AUXILIAR DE RECEPCION	3	INDETERMINADO	Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Cruce de personal por el area de descarga	Mecánico	Aplastamiento	Fractura / Muerte	1	2	3	2	8	3	24	M	Capacitación de trabajos seguros, charla de orden y limpieza, capacitación de ATS	1	1	2	2	6	3	18	M	
				Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Manipulación inadecuada de carga	Mecánico	Caída de objetos / productos / mercaderías	Golpes / Corte / Contusiones / Excoriaciones / Rasguños	1	3	3	2	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación de ergonomía.	1	2	2	2	7	2	14	M	
				Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Vehículo en movimiento (camion)	Mecánico	Caidas a diferente nivel	Fractura grave / Traumatismo cerebral / Muerte	1	3	3	2	9	3	27	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, Uso supervisado de EPP adecuado, capacitación de	1	2	2	2	7	3	21	M	
				Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Trabajos en alturas (Escaleras fijas / plataformas / sobre camiones)	Mecánico	Caidas a diferente nivel	Contusiones / Esguinse / Fractura / Muerte	1	3	3	2	9	3	27	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, Uso supervisado de EPP adecuado, capacitación de	1	2	2	2	7	3	21	M	
				Uso adecuado de EPP	Trabajos en altura (saranda / camion)	Mecánico	Caidas a diferente nivel	Contusiones / Esguinse / Fractura / Muerte	1	3	3	2	9	3	27	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, Uso supervisado de EPP adecuado, capacitación de trabajos en altura	1	2	2	2	7	3	21	M	
				Uso adecuado de EPP	Uso de objetos o herramientas en distinto nivel (pala, escoba)	Mecánico	Caída de objetos	Contusiones / Fractura / Rasguños / Traumatismo cerebral	1	2	2	2	7	2	14	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, Uso supervisado de EPP adecuado, capacitación de trabajos en altura	1	2	2	2	7	2	14	M	
				Uso adecuado de EPP	vectores de agentes biológicos (palomas)	Biológico	Exposición a agentes biológicos	Enfermedades transmitidas por palomas (Alergias alérgicas, Histoplasmosis, Cryptococcosis, etc.)	1	3	3	2	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación de orden y limpieza, fumigación de	1	2	2	2	7	2	14	M	
				Inducciones semanales de motivación laboral	Falta de destreza	Psicosocial	Estrés	Dolor de cabeza (Cambio de ánimo (irritabilidad, angustia), Insomnio)	1	3	3	2	9	1	9	TO	Capacitación sobre riesgos psicosociales,	1	2	2	2	7	1	7	TO	
				Inducciones semanales de motivación laboral	Horario nocturno	Psicosocial	Estrés	Trastornos digestivos (Dispepsia, Gastritis) / Alteraciones de la vida social	1	3	3	2	9	1	9	TO	Capacitación sobre riesgos psicosociales,	1	2	2	2	7	1	7	TO	
				Inducciones semanales de motivación laboral	Inexistencia o falta de acceso a inducción y capacitación	Psicosocial	Estrés	Dolor de cabeza (Cambio de ánimo (irritabilidad, angustia)	1	3	3	2	9	1	9	TO	Capacitación sobre riesgos psicosociales,	1	2	2	2	7	1	7	TO	
				Implementación de nuevas tecnologías	Movimientos repetitivos	Ergonómico	Desgaste fisico	Lesiones osteomusculares (Tendinitis, tenositis, bursitis)	1	3	3	2	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, , capacitación sobre riesgos disergonomicos	1	2	2	2	7	2	14	M	
				Implementación de nuevas tecnologías	Posturas / Posiciones forzadas	Ergonómico	Desgaste fisico	Fatiga / Contracturas musculares / Lumbalgias / Dolor en cuello y hombro	1	3	3	2	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, , capacitación sobre riesgos disergonomicos	1	2	2	2	7	2	14	M	
				Implementación de nuevas tecnologías	Trabajo prolongado con flexión	Ergonómico	Inactividad muscular / dificultad en la circulación de la sangre	Disconfort, trastorno musculares y circulatorios	1	3	3	2	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, , capacitación sobre riesgos disergonomicos	1	2	2	2	7	2	14	M	
				Implementación de nuevas tecnologías	Uso de herramientas manuales	Ergonómico	Desgaste fisico	Lesión osteomusculares (Tendinitis, cervicalgia, dorsolumbalgias,	1	3	3	2	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, , capacitación sobre riesgos disergonomicos	1	2	2	2	7	2	14	M	
				Uso adecuado de EPP	Almacenamiento inadecuado (maiz)	Locativo	Atrapamiento / Apriamiento	Heridas / Fracturas	1	3	3	2	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, charla de orden y limpieza	1	2	2	2	7	2	14	M	
				Uso adecuado de EPP	Falta de orden y limpieza	Locativo	Inhalación	Irritación de las vías respiratorias	1	3	2	2	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, charla de orden y limpieza	1	2	2	2	7	2	14	M	
				Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Tránsito vehicular	Locativo	Colisiones	Contusión / Fracturas / Politraumatismo / Muerte	1	3	3	2	9	3	27	IT	Capacitación de maniobras preventivas, capacitación de ATS	1	2	2	2	7	3	21	M	
				Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Falta de señalización	Locativo	Colisiones	Contusión / Fracturas / Hematomas / Muerte	1	3	3	2	9	3	27	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS	1	2	2	2	7	3	21	M	
				Uso adecuado de EPP	Pistas en mal estado	Locativo	Caidas al mismo nivel / diferente nivel	Golpes / Contusiones / Heridas / Fracturas	1	3	2	2	8	2	16	M	Uso supervisado de EPP adecuado, capacitación de	1	2	2	2	7	2	14	M	
Uso adecuado de EPP	Presencias de tableros eléctricos	Eléctrico	Descarga Eléctrica	Molestias / Asfixia / Contracciones musculares	1	3	3	2	9	3	27	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, Uso supervisado de EPP adecuado, mantenimiento	1	1	2	2	6	3	18	M					
Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Terremotos (2 turnos)	Naturales	Caída de objetos	Golpes / Corte / Contusiones / Fracturas / Muerte	1	3	2	3	9	3	27	IT	Capacitaciones de medidas preventivas y acciones ante incidentes o accidentes, simulacros ante sismos	1	2	2	3	8	3	24	M					

Fuente: Elaboración Propia

Área de Molienda

NUTRIGOLD S.A.C

MATRIZ DE RIESGOS LABORALES										NUTRIGOLD S.A.C																			
DATOS GENERALES DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:										INDUSTRIAL																			
SECTOR										EMPRESA NUTRIGOLD S.A.C																			
FECHA DE EVALUACIÓN										2/08/2018																			
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL O NOMBRES Y APELLIDOS										CARRRETERA EX. FUNDO HUALCARA S/N- SAN VICENTE DE CAÑETE																			
DIRECCIÓN										TELEFONOS																			
SAN VICENTE DE CAÑETE										CAÑETE																			
PROVINCIA										REGION																			
LIMA										2051171214																			
ACTIVIDAD ECONOMICA										ELABORACION DE ALIMENTOS BALANCEADOS																			
RUC										RUC																			
GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO										PROGRAMA ANUAL DE SST																			
SERVICIO DE SST										N° de accidentes de trabajo ocurridos el año anterior																			
SI										Mortal																			
NO										No Mortal																			
X										Días Perdidos																			
X										0																			
X										8																			
X										3																			
PROCESO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS										RIESGO PURO										RIESGO REMANENTE									
ÁREA / PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	N° Trabajadores		Hrs.	MEDIDAS DE CONTROL ACTUALES	PELIGRO	TIPO DE PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIAS	PROBABILIDAD					Tipo de Riesgo	MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS	PROBABILIDAD					Tipo de Riesgo							
		H (Hombres)	M (mujeres)							Indice de personas expuestas (A)	Indice de procedimientos existentes (C)	Indice de capacitación (D)	Exposición al riesgo (B)	ÍNDICE DE PROBABILIDAD (A+B+C+D)			ÍNDICE DE SEVERIDAD	Riesgo = Probabilidad x Consecuencia (Severidad)	Indice de personas expuestas (a)	Indice de procedimientos existentes (b)	Indice de capacitación (c)		exposición al riesgo (d)	ÍNDICE DE PROBABILIDAD (a+b+c+d)	ÍNDICE DE SEVERIDAD	RIESGO= PROBABILIDAD x SEVERIDAD			
MOLIENDA	MOLINERO	2	0	8	Uso adecuado de EPP	Ambiente Térmico (cielo abierto) (2 turnos)	Físico	Estrés térmico por calor	Sublocación/ Disconfort	1	3	3	3	10	1	10	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS	1	2	2	3	8	1	8	TO			
					Uso adecuado de EPP	Condiciones climáticas adversas (niebla, rayos solares) (2 turnos)	Físico	Estrés térmico por frío	Disconfort / Enanquecimiento/ Escalofríos	1	3	3	3	10	1	10	M	Uso adecuado de uniforme adecuado para distintos climas, capacitación de ATS, uso de bloqueador solar.	1	2	2	2	7	2	14	M			
					Uso adecuado de EPP	Fuente de ruido (motores) (2 turnos)	Físico	Exposición al ruido	Hipoacusia / Cefalea / estrés / Desconcentración de la actividad	1	3	3	3	10	3	30	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, monitoreo de agentes atmosféricos, Uso de protectores auditivos, Monitores ocupacionales (polvo), uso supervisado de EPP adecuado, capacitación de ATS.	1	2	2	3	8	3	24	M			
					Uso adecuado de EPP	Poño orgánico (2 turnos)	Físico	Inhalación	Rinitis alérgica, alergia de vías respiratorias	1	3	3	3	10	3	30	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, charlas de orden y limpieza	1	2	2	3	8	3	24	M			
					Uso adecuado de EPP	Objetos en el suelo (2 turnos)	Mecánico	Cálidas al mismo nivel	Contusiones / Rasguños	1	3	2	2	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, charlas de orden y limpieza	1	2	2	2	7	2	14	M			
					Uso adecuado de EPP	Malos apoyos (2 turnos)	Mecánico	Cálidas al mismo nivel	Contusiones / Rasguños	1	2	2	3	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación de maniobras preventivas, uso supervisado de EPP adecuado.	1	2	2	3	8	2	16	M			
					Inducción de maniobras preventivas, uso de EPP.	Bigbag de soja (2 turnos)	Mecánico	Caída de bigbag	Contusiones / Fractura / muerte	1	2	3	3	9	3	27	IT	capacitación de maniobras preventivas, uso supervisado de EPP, capacitación de trabajos específicos.	1	2	2	3	8	3	24	M			
					Inducción de maniobras preventivas, uso de EPP	Falta de atención en maniobras (bigbag de soja, tractor) (2 turnos)	Mecánico	Golpeado por un equipo o bigbag	Contusiones / Fractura / Heridas / Muerte	1	2	3	3	9	3	27	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, Uso supervisado de EPP adecuado.	1	2	2	3	8	3	24	M			
					Uso adecuado de EPP	Cargas suspendidas (bigbag) (2 turnos)	Mecánico	Caída de productos / mercaderías	Contusiones / Fractura / Muerte	1	3	3	3	10	3	30	IT	capacitación de maniobras preventivas, uso supervisado de EPP, capacitación de trabajos específicos.	1	2	2	3	8	3	24	M			
					Uso adecuado de EPP	Atrapamiento / Aprisionamiento		Heridas / Fracturas																					
					Uso adecuado de EPP	Golpe		Contusiones / Heridas / Hematomas / Muerte																					
					Uso adecuado de EPP	Aplastamiento		Fractura / Muerte																					
					Inducción de maniobras preventivas, uso de EPP.	Cruce de personal de trabajo (2 turnos)	Mecánico	Colisiones	Contusión / Fracturas / Muerte	1	2	3	3	9	3	27	IT	capacitación de maniobras preventivas, uso supervisado de EPP, capacitación de trabajos específicos.	1	2	2	3	8	3	24	M			
					Inducción de maniobras preventivas, uso de EPP	Falta del uso del casco de los equipos (tractor) (2 turnos)	Mecánico	Colisiones	Contusión / Fracturas / Muerte	1	2	3	3	9	3	27	IT	capacitación de maniobras preventivas, uso supervisado de EPP, capacitación de trabajos específicos.	1	2	2	3	8	3	24	M			
					Inducción de maniobras preventivas, uso de EPP	Atropello		Contusiones / Fractura / Muerte																					
Inducción de maniobras preventivas, uso de EPP	Máquina defectuosa (tractor) (2 turnos)	Mecánico	Colisiones	Contusión / Fracturas / Muerte	1	3	2	3	9	3	27	IT	capacitación de maniobras preventivas, uso supervisado de EPP, capacitación de trabajos específicos.	1	2	2	3	8	3	24	M								
Inducción de maniobras preventivas, uso de EPP	Atropello		Contusiones / Fractura / Traumatismo cerebral / Muerte																										
Inducción de maniobras preventivas, uso de EPP	Máquinas sin guardas de seguridad (tractor) (2 turnos)	Mecánico	Atrapamiento / Aprisionamiento	Heridas / Amputaciones	1	2	2	3	8	2	16	M	capacitación de maniobras preventivas, uso supervisado de EPP, capacitación de trabajos específicos.	1	2	2	3	8	2	16	M								
Inducción de maniobras preventivas, uso de EPP	Manipulación inadecuada de carga (bigbag de soja) (2 turnos)	Mecánico	Caída de objetos / productos / mercaderías	Golpes / Corte / Contusiones / Excoriaciones / Rasguños / Daño de la mercadería / Daño al producto	1	2	3	3	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación de ergonomía.	1	1	2	3	7	2	14	M								
Inducción de maniobras preventivas, uso de EPP	Objetos en el suelo (stoka, pallet, bigbag de soja integral) (2 turnos)	Mecánico	Tropiezos	Hematomas / Rasgaduras / Escorrias	1	2	3	3	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, charlas de orden y limpieza	1	2	2	3	8	2	16	M								
Inducción de maniobras preventivas, uso de EPP	Golpe		Hematomas / Rasgaduras / Escorrias																										
Inducción de maniobras preventivas, uso de EPP	Colisiones		Contusión / Fracturas / Hematomas																										

Fuente: Elaboración Propia

MOLENDA	MOLNERO	2	0	8	Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	equipos móviles no asegurados (tractor, stoka) (2 turnos)	Mecánico	Golpes Aplastamiento Atropello	Cortaduras / Fractura / Heridas Muerte / Fracturas Muerte / Fracturas	1	2	2	3	8	3	24	M	capacitación de maniobras preventivas, uso supervisado de EPP, capacitación de trabajos específicos.	1	2	2	3	8	3	24	M
					Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	mas lado de bigbag de soja integral, barrido de toza de soja (tractor, stoka) (2 turnos)	Mecánico	Atropello Golpe	Heridas / Amputaciones / Cortusión / Fracturas / Muerte Hematomas / Fractura / Muerte Hematomas / Fracturas / Rasgaduras / Amputación	1	3	3	3	30	3	30	IT	capacitación de maniobras preventivas, uso supervisado de EPP, capacitación de trabajos específicos.	1	2	2	3	8	3	24	M
					Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	vehículos en movimiento (tractor) (2 turnos)	Mecánico	Golpes Atropello / Aplastamiento	Cortaduras / Hematomas Heridas / Amputaciones	1	3	2	3	9	3	27	IT	capacitación de maniobras preventivas, uso supervisado de EPP, capacitación de trabajos específicos.	1	1	2	3	7	3	21	M
					Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Trabajos en altura (escaleras portátiles) (2 turnos)	Mecánico	Caidas a diferente nivel	Cortaduras / Esguñes / Fractura	1	3	3	2	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, uso supervisado de EPP adecuado, capacitación de trabajos en altura.	1	2	2	2	7	2	14	M
					Uso adecuado de EPP	Vectores de Agentes Biológico (Artrópodos / Roedores / Palomas) (2 turnos)	Biológico	Exposición a Agentes Biológicos	Enfermedades transmitidas por mosquitos (Dengue, etc.) Enfermedades transmitidas por roedores (Leptospirosis, etc.) Enfermedades transmitidas por palomas (Alvelitis alérgicas, Histoplasmosis, Cryptococcosis, etc.)	1	2	3	3	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, uso supervisado de EPP adecuado, fumigación de instalaciones	1	2	2	3	8	2	16	M
					Inducciones semanales de motivación laboral	repetitividad del trabajo (2 turnos)	Psicosocial	Estrés	Fatiga mental / Trastornos digestivos (Dispepsia, Gastritis) / Trastornos cardiovasculares	1	2	3	2	8	1	8	TO	Capacitación sobre riesgos psicosociales.	1	2	2	2	7	1	7	TO
					Inducciones semanales de motivación laboral	Horario nocturno	Psicosocial	Estrés	Trastornos digestivos (Dispepsia, Gastritis) / Alteraciones de la vida social	1	3	3	3	10	1	10	M	Capacitación sobre riesgos psicosociales.	1	2	2	3	8	1	8	TO
					Inducciones semanales de motivación laboral	Inexistencia o falta de acceso a inducción y capacitación (2 turnos)	Psicosocial	Estrés	Dolor de cabeza / Cambio de ánimo (irritabilidad, angustia)	1	2	3	2	8	1	8	TO	Capacitación sobre riesgos psicosociales.	1	2	2	2	7	1	7	TO
					Inducciones semanales de motivación laboral	Jornada laboral extendida fuera de la jornada establecida	Psicosocial	Estrés	Cansancio / Fatiga / Menor calidad del trabajo realizado	1	2	3	2	8	1	8	TO	Capacitación sobre riesgos psicosociales.	1	2	2	2	7	1	7	TO
					Inducciones semanales de motivación laboral	Organización del tiempo de trabajo (pausas, turnos rotativos, ritmo excesivo) (2 turnos)	Psicosocial	Estrés	Cansancio / Fatiga / Menor rendimiento / Menor calidad del trabajo realizado / Trastornos digestivos (Dispepsia, Gastritis)	1	2	3	2	8	1	8	TO	Capacitación sobre riesgos psicosociales.	1	2	2	2	7	1	7	TO
					Inducciones semanales de motivación laboral	Tecnología inadecuada para el desempeño de la tarea (2 turnos)	Psicosocial	Estrés	Cansancio / Fatiga / Menor rendimiento / Menor calidad del trabajo realizado / Desmotivación	1	2	3	2	8	1	8	TO	Capacitación sobre riesgos psicosociales.	1	2	2	2	7	1	7	TO
					Implementación de nuevas tecnologías	Manipulación manual de cargas (levantar, mover, desplazamiento y dejar la carga) (2 turnos)	Ergonómico	Sobreesfuerzo	Trastornos osteomusculares (Mialgias, lumbalgias, discopatías, tendinitis, etc.)	1	2	3	2	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos ergonómicos	1	2	2	2	7	2	14	M
					Implementación de nuevas tecnologías	Posturas / Posiciones forzadas (2 turnos)	Ergonómico	Desgaste físico	Fatiga / Contracturas musculares / Lumbalgias / Dolor en cuello y hombro	1	2	3	2	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos ergonómicos	1	2	2	2	7	2	14	M
					Implementación de nuevas tecnologías	Trabajo prolongado de pie (dinámico) (2 turnos)	Ergonómico	Desgaste físico	Fatiga muscular / Lumbalgia / Mialgias	1	2	2	2	7	2	14	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos ergonómicos	1	2	1	2	6	2	12	M
					Implementación de nuevas tecnologías	Uso de equipos manuales (Stoka, palas) (2 turnos)	Ergonómico	Desgaste físico	Lesiones osteomusculares (Mialgias, Lumbalgia, tendinitis, etc.)	1	2	2	2	7	2	14	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos ergonómicos	1	2	1	2	6	2	12	M
					Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Almacenamiento inadecuados / inseguros (bigbag de soja) (2 turnos)	Locativo	Caida de bigbag de soja Golpes Atropello / Aplastamiento	Cortaduras / Fractura / Rasguños / Muerte Hematomas / Rasgaduras / Escorias Heridas / Fracturas Muerte / Fracturas	1	3	3	2	9	2	18	M	capacitación de maniobras preventivas, uso supervisado de EPP, capacitación de trabajos específicos.	1	2	2	2	7	2	14	M
					Uso adecuado de EPP	Falta de orden y limpieza (2 turnos)	Locativo	Inhalación Caidas al mismo nivel / diferente nivel	Iritación de las vías respiratorias Golpes / Cortaduras / Heridas / Fracturas	1	2	2	3	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, charla de orden y limpieza	1	1	2	3	7	2	14	M
					Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Falta de señalización	Locativo	Colisiones Desorientación Atropello	Cortusión / Fracturas / Hematomas / Muerte Golpes / Aplastamiento / Muerte Hematomas / Fractura / Muerte	1	2	3	3	9	3	27	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS	1	2	2	3	8	3	24	M
					Uso adecuado de EPP	Presencias de tableros electricos	Eléctrico	Descarga Eléctrica	Molestias / Asfixia / Contracciones musculares Quemaduras internas e externas / Paro cardíaco / Muerte.	1	3	3	3	10	3	30	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, uso supervisado de EPP adecuado, mantenimiento	1	2	2	3	8	3	24	M
					Uso adecuado de EPP	Manipulación manual de objetos y herramientas en alturas (palos, escobas, palas) (2 turnos)	Mecánico	Caida de Objetos	Cortaduras / heridas	1	2	2	3	8	2	16	M	capacitación de maniobras preventivas, uso supervisado de EPP, capacitación de trabajos	1	1	2	3	7	2	14	M
Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Terremotos (2 turnos)	Naturales	Caida de objetos Derrumbes de edificaciones / instalaciones	Golpes / Corte / Cortaduras / Fracturas / Muerte Traumatisms / Politraumatisms / Muerte	1	3	2	3	9	3	27	IT	Capacitaciones de medidas preventivas y acciones ante incidentes o accidentes, simulacros ante sismos	1	2	2	3	8	3	24	M					

Fuente: Elaboración Propia

Área de Mezclado

NUTRIGOLD S.A.C

MATRIZ DE RIESGOS LABORALES		NUTRIGOLD S.A.C																								
DATOS GENERALES DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:																										
SECTOR		INDUSTRIAL												FECHA DE EVALUACION		2/08/2018										
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL O NOMBRES Y APELLIDOS		EMPRESA NUTRIGOLD S.A.C												CORREO												
DIRECCION		CARRETERA EX. FUNDO HUALCÁRA S/N- SAN VICENTE DE CAÑETE												TELEFONOS												
DISTRITO		SAN VICENTE DE CAÑETE				PROVINCIA				CAÑETE				REGION		LIMA										
ACTIVIDAD ECONOMICA		Inducciones semanales de motivación laboral												RUC		2051171214										
GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																										
SERVICIO DE SST		SI		NO		REGLAMENTO INTERNO SST		SI		NO		PROGRAMA ANUAL DE SST		SI		NO		N° de accidentes de trabajo ocurridos el año anterior		Mortal	No Mortal	Días Perdidos				
																		0		8	3					
PROCESO DE IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS																										
ÁREA / PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	N° Trabajadores		Hrs.	MEDIDAS DE CONTROL ACTUALES	PELIGRO	TIPO DE PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIAS	RIESGO PURO							MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS	RIESGO REMANENTE								
		H (Hombres)	M (mujeres)							Índice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (C)	Índice de capacitación (D)	Exposición al riesgo (B)	ÍNDICE DE PROBABILIDAD (A+B+C+D)	ÍNDICE DE SEVERIDAD	Riesgo = Probabilidad x Consecuencia (Severidad)		Tipo de Riesgo	Índice de personas expuestas (a)	Índice de procedimientos existentes (b)	Índice de capacitación (c)	exposición al riesgo (d)	ÍNDICE DE PROBABILIDAD (a+b+c+d)	ÍNDICE DE SEVERIDAD	RIESGO= PROBABILIDAD x SEVERIDAD	Tipo de Riesgo
MEZCLADOR	MEZCLADOR DE LAS MATERNAS PRIMAS CON LOS INSUMOS QUIMICOS	4	0	8	Uso adecuado de EPP	Ambiente térmico (2 turnos)	Físico	Exposición al ruido	Solofacón/ Disconfort	1	2	2	2	7	1	7	TO	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS	1	1	2	2	6	1	6	TO
					Uso adecuado de EPP	Fuente de ruido (motores) (2 turnos)	Físico	Exposición al ruido	Disconfort / Entumecimiento/ Escalofríos	1	3	2	3	9	3	27	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, monitoreo de alertas	1	2	1	3	7	3	21	M
					Uso adecuado de EPP	Iluminación deficiente (sea excesiva o escasa) (2 turnos)	Físico	Caidas al mismo nivel / diferente nivel	Escofación / Contusiones / Hematomas / Fracturas	1	2	2	3	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, uso supervisado de EPP adecuado, monitoreo de señales físicas (vibración)	1	1	1	3	6	2	18	M
					Uso adecuado de EPP	Pelvo orgánico (2 turnos)	Físico	Inhalación	Rinitis alérgica, alergia de vías respiratorias	1	3	2	3	9	3	27	IT	Monitoreos ocupacionales (pelvo), uso supervisado de EPP adecuado, capacitación de ATS.	1	2	1	3	7	3	21	M
					Uso adecuado de EPP	Manipulación de productos químicos (sólidos) (2 turnos)	Químico	Contacto con la piel	Iritación / Sequedad / Hipersensibilidad	1	2	3	3	9	3	27	IT	Monitoreos ocupacionales (pelvo), uso supervisado de EPP adecuado, capacitación de ATS.	1	2	2	3	8	3	24	M
					Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Brida de salida de la tolva por debajo de la altura de los trabajadores (2 turnos)	Mecánico	golpes con objetos sobrepasados	Fractura / heridas / contusiones / Traumatismo cerebral	1	2	3	3	9	3	27	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS,	1	2	2	3	8	3	24	M
					Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Brida de salida de tolva (2 turnos)	Mecánico	golpes con objetos sobrepasados	Contusiones / Hematomas	1	2	3	3	9	3	27	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS,	1	2	2	3	8	3	24	M
					Uso adecuado de EPP	Objetos en el suelo (2 turnos)	Mecánico	Caidas al mismo nivel	Contusiones / Rasguños	1	2	2	2	7	2	14	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS,	1	1	2	2	6	2	12	M
					Uso adecuado de EPP	Malos apoyos (2 turnos)	Mecánico	Caidas al mismo nivel	Contusiones / Rasguños	1	3	3	2	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS,	1	2	2	2	7	2	14	M
					Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Objetos no asegurados (carretas calibradoras) (2 turnos)	Mecánico	Caidas de Objetos	Contusiones / Heridas	1	2	2	2	7	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, chuletas de orden y limpieza.	1	2	2	2	7	2	14	M
					Uso adecuado de EPP	Falta de atención en maniobras (carretas calibradoras) (2 turnos)	Mecánico	Golpeado por un equipo	Contusiones / Fractura / Heridas	1	2	3	2	8	3	24	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, uso supervisado de EPP adecuado.	1	1	2	2	6	3	18	M
					Uso adecuado de EPP	Escaleras fijas / plataformas de tolvas / equipos / herramientas) (2 turnos)	Mecánico	Caidas a diferente nivel	Contusiones / Esguince / Fractura / Muerte / Traumatismo cerebral	1	2	3	3	9	3	27	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, uso supervisado de EPP adecuado, capacitación de	1	2	2	3	8	3	24	M
					Uso adecuado de EPP	Objetos o herramientas en altura (2 turnos)	Mecánico	Caidas de objetos / herramientas	Contusiones / Fractura / Muerte	1	2	2	2	7	3	21	M	Capacitación sobre trabajos en altura, capacitación en trabajos específicos	1	2	2	2	7	3	21	M
					Uso adecuado de EPP	Manipulación manual de objetos y herramientas en altura (2 turnos)	Mecánico	Caida de Objetos	Contusiones / Fractura	1	2	2	3	8	2	16	M	Capacitación en ATS, capacitación en trabajos en altura	1	2	2	3	8	2	16	M
					Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Cruce de trabajadores (2 turnos)	Mecánico	Contusión / Fracturas	Contusión / Fracturas	1	2	2	3	8	2	16	M	Capacitación de trabajos seguros, charla de orden y	1	2	2	3	8	2	16	M
Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	equipos / materiales mal ubicados (carreta calibradora, carreta) (2 turnos)	Mecánico	Golpe	Contusiones / Heridas / Hematomas	1	2	3	2	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, charlas de orden y limpieza	1	2	2	2	7	2	14	M					
Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Manipulación inadecuada de carga (en carretas calibradoras, carretas) (2 turnos)	Mecánico	Caidas al mismo nivel	Hematomas / Fracturas / Heridas	1	2	3	2	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación de ergonomía.	1	2	2	2	7	2	14	M					

Fuente: Elaboración Propia

MEZCLADOR DE LAS MATERIAS PRIMAS CON LOS INGREDIENTES QUÍMICOS	4	0	8	Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Objetos móviles sin frenos (carretas calibradoras, carretas)	Mecánico	Golpes	Contusiones / Fractura / Heridas	1	2	2	3	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS.	1	2	2	3	8	2	16	M				
				Aplastamiento	Fracturas																								
				Uso adecuado de EPP	Uso de equipos mecanicos (carreta calibradora y carreta) (2 turnos)	Mecánico	Colisiones	Cortusión / Fracturas / Hematomas	1	2	2	3	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, charlas de orden y limpieza	1	2	2	3	8	2	16	M				
				Atrapamiento / Apriamiento	Hematoma / Fractura / Muestra																								
				Uso adecuado de EPP	Vectores de Agentes Biológico (Antropodos / Roedores / Palomas) (2 turnos)	Biológico	Exposición a Agentes Biológicos	Enfermedades transmitidas por mosquitos (Dengue, etc.) Enfermedades transmitidas por roedores (Leptospirosis, etc.) Enfermedades transmitidas por palomas (Ameiobis alérgica, Histoplasmosis, Cryptococcosis, etc.)	1	3	2	2	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación de orden y limpieza, fumigación de instalaciones	1	2	2	2	7	2	14	M				
				Inducciones semanales de motivación laboral	Carga de trabajo (presión, excesos, repetitividad) (2 turnos)	Psicosocial	Estrés	Fatiga mental / Trastornos digestivos (Dispepsia, Gastritis) / Trastornos cardiovasculares	1	3	3	2	9	1	8	M	Capacitación sobre riesgos psicosociales.	1	2	2	2	7	1	7	TO				
				Inducciones semanales de motivación laboral	Contenido de tarea (Monotonía, repetitividad) (2 turnos)	Psicosocial	Estrés	Fatiga mental / Somnolencia / Dificultad para la concentración / Menor productividad	1	2	3	2	8	1	7	TO	Capacitación sobre riesgos psicosociales.	1	2	2	2	7	1	7	TO				
				Inducciones semanales de motivación laboral	Horario nocturno	Psicosocial	Estrés	Trastornos digestivos (Dispepsia, Gastritis) / Alteraciones de la vida social	1	2	3	3	9	1	8	TO	Capacitación sobre riesgos psicosociales.	1	2	2	3	8	1	8	TO				
				Inducciones semanales de motivación laboral	Inexistencia o falta de acceso a inducción y capacitación (2 turnos)	Psicosocial	Estrés	Dolor de cabeza / Cambio de ánimo (Irritabilidad, angustia)	1	2	3	2	8	1	7	TO	Capacitación sobre riesgos psicosociales.	1	2	2	2	7	1	7	TO				
				Inducciones semanales de motivación laboral	Jornada laboral extendida fuera de la jornada establecida (2 turnos)	Psicosocial	Estrés	Cansancio / Fatiga / Menor calidad del trabajo realizado	1	2	3	3	9	1	8	TO	Capacitación sobre riesgos psicosociales.	1	2	2	3	8	1	8	TO				
				Inducciones semanales de motivación laboral	Organización del tiempo de trabajo (pausas, turnos rotativos, ritmo excesivo) (2 turnos)	Psicosocial	Estrés	Cansancio / Fatiga / Menor rendimiento / Menor calidad del trabajo realizado / Trastornos digestivos (Dispepsia, Gastritis)	1	2	3	2	8	1	8	TO	Capacitación sobre riesgos psicosociales.	1	2	2	2	7	1	7	TO				
				Implementación de nuevas tecnologías	Distribución del espacio	Ergonómico	Desgaste físico	Disconfort / Lesión musculoesquelética	1	2	3	3	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	2	2	3	8	2	16	M				
				Implementación de nuevas tecnologías	Manipulación manual de cargas (levantar, mover, desplazamiento y dejar la carga) (2 turnos)	Ergonómico	Sobreesfuerzo	Trastornos osteomusculares (Mialgias, lumbalgias, discopatías, tendinitis, etc.)	1	2	3	3	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	2	2	3	8	2	16	M				
				Implementación de nuevas tecnologías	Movimientos repetitivos (2 turnos)	Ergonómico	Desgaste físico	Lesiones osteomusculares (Tendinitis, tenositis, bursitis)	1	2	3	2	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	2	2	2	7	2	14	M				
				Implementación de nuevas tecnologías	Posturas / Posiciones forzadas (2 turnos)	Ergonómico	Desgaste físico	Fatiga / Contracturas musculares / Lumbalgias / Dolor en cuello y hombro	1	3	3	2	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	2	2	2	7	2	14	M				
				Implementación de nuevas tecnologías	Trabajo prolongado de pie (dinámico) (2 turnos)	Ergonómico	Desgaste físico	Fatiga muscular / Lumbalgia / Mialgia	1	2	3	3	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	2	2	3	8	2	16	M				
				Implementación de nuevas tecnologías	Uso de equipos manuales (carreta calibradora y carreta) (2 turnos)	Ergonómico	Desgaste físico	Lesiones osteomusculares (Mialgias, Lumbalgia, tendinitis, etc.)	1	2	2	3	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	2	1	3	7	2	14	M				
				Uso adecuado de EPP	Falta de señalización	Locativo	Colisiones	Cortusión / Fracturas / Hematomas / Muerte	1	2	2	3	9	3	24	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS	1	1	1	3	7	3	21	M				
				Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Equipos mal estacionados (carretas calibradoras y carretas)	Locativo	Desorientación	Atropello																					
				Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Espacio reducido para el trabajo	Locativo	Colisiones	Cortusión / Fracturas / Hematomas	1	2	3	2	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, charla de orden y limpieza	1	2	2	2	7	2	14	M				
Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Falta de orden y limpieza	Locativo	Colisiones	Cortusión / Fracturas / Hematomas	1	2	2	3	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, charla de orden y limpieza	1	2	1	3	7	2	14	M								
Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Presencias de tableros electricos	Eléctrico	Descarga Eléctrica	Molestias / Asfixia / Contracciones musculares	1	3	3	3	10	3	30	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, charla de orden y limpieza	1	2	2	3	8	3	24	M								
Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Terremotos (2 turnos)	Naturales	Caída de objetos	Quemaduras internas e externas / Paro cardiaco / Muerte	1	3	2	3	9	3	27	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, charla de orden y limpieza	1	2	2	3	8	3	24	M								
				Derrumbes de edificaciones / instalaciones	Golpes / Corte / Contusiones / Fracturas / Muerte																								
					Traumatismos / Politraumatismos / Muerte																								

Fuente: Elaboración Propia

Área de Prensa

NUTRIGOLD S.A.C

MATRIZ DE RIESGOS LABORALES										NUTRIGOLD S.A.C																																				
DATOS GENERALES DE LA EMPRESA O INSTITUCION:																																														
SECTOR					INDUSTRIAL										FECHA DE EVALUACION					208/2018																										
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL O NOMBRES Y APELLIDOS										EMPRESA NUTRIGOLD S.A.C																																				
DIRECCION					CARRETERA EX. FUNDO HUALCARA S/N- SAN VICENTE DE CAÑETE					TELEFONOS					CORREO																															
DISTRITO					SAN VICENTE DE CAÑETE					PROVINCIA					CAÑETE					REGION					LIMA																					
ACTIVIDAD ECONOMICA					ELABORACION DE ALIMENTOS BALANCEADOS					RUC					2051171214																															
GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																																														
SERVICIO DE SST		SI	NO	REGLAMENTO INTERNO SST		SI	NO	PROGRAMA ANUAL DE SST		SI	NO	N° de accidentes de trabajo ocurridos el año anteriores					Mortal	No Mortal	Dias Perdidos																											
																	0	8	3																											
PROCESO DE IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS																																														
ÁREA / PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	N° Trabajadores		Hrs.	MEDIDAS DE CONTROL ACTUALES	PELIGRO	TIPO DE PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIAS	RIESGO PURO							MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS	RIESGO REMANENTE																												
		H (Hombres)	M (mujeres)							Indice de personas expuestas (A)	Indice de procedimientos existentes (C)	Indice de capacidad n (D)	Exposición al riesgo (B)	INDICE DE PROBABILIDAD (A+B+C+D)	INDICE DE SEVERIDAD	Riesgo = Probabilidad x Consecuencia (Severidad)		Tipo de Riesgo	Indice de personas expuestas (a)	Indice de procedimientos existentes (b)	Indice de capacitación (c)	exposición al riesgo (d)	INDICE DE PROBABILIDAD (a+b+c+d)	INDICE DE SEVERIDAD	RIESGO= PROBABILIDAD x SEVERIDAD	Tipo de Riesgo																				
PRENSA	PRENSERO	1	0	8	Uso adecuado de EPP	Ambiente térmico (2 turnos)	Físico	Estrés térmico por calor	Sofocación/ Disconfort	1	2	3	3	9	1	9	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS	1	2	2	3	8	1	8	TO																				
										Estrés térmico por frío	Disconfort / Entumecimiento/ Escaldaduras	1	2	3	3	9	1	9	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS	1	2	2	3	8	1	8	TO																		
						Uso adecuado de EPP	Fuente de ruido (motores) (2 turnos)	Físico	Exposición al ruido	Hipoacusia / Cefalea / estrés	Desconcentración de la actividad	1	3	3	3	10	3	30	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, monitoreo de agentes físicos (ruido), uso supervisado de Monitores ocupacionales (polvo), uso supervisado de	1	2	2	3	8	3	24	IM																		
												Intrahación	Rinitis alérgica, alergia de vías respiratorias	1	2	2	3	8	3	24	IM	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, monitoreo de agentes físicos (ruido), uso supervisado de	1	1	2	3	7	3	21	IM																
						Uso adecuado de EPP	Iluminación deficiente (natural, artificial) (2 turnos)	Físico	Caídas al mismo nivel / diferente nivel	Esoriación / Contusiones / Hematomas / Fracturas / Muerte	Fatiga visual (Enrojecimiento y/o ardor ocular, visión borrosa, etc.) / Cefalea	1	2	2	3	8	3	24	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, uso supervisado de EPP adecuado, monitoreo de agentes físicos (iluminación)	1	1	2	3	7	3	21	IM																		
																													Sobrefuerzo visual	Contusiones / Hematomas	1	2	2	3	8	3	24	M	1	1	2	3	7	3	21	IM
																													Golpes con objetos sobresalientes	Contusiones / Hematomas	1	2	2	3	8	3	24	M	1	1	2	3	7	3	21	IM
						Uso adecuado de EPP	altura del area de trabajo (plataformas) (2 turnos)	Mecánico	Caídas a diferente nivel	Fractura grave / Traumatismo cerebral / Muerte	1	3	2	3	9	3	27	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, uso supervisado de EPP adecuado, capacitación de	1	2	2	3	8	3	24	IM																			
						Uso adecuado de EPP	Objetos en el suelo (2 turnos)	Mecánico	Caídas al mismo nivel	Contusiones / Rasguños	1	2	2	3	8	3	24	IM	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, chafas de neta y limpieza	1	2	2	3	8	3	24	IM																			
						Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Malos apoyos (barandas) (2 turnos)	Mecánico	Caídas al mismo nivel	Contusiones / Rasguños	1	2	3	2	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS,	1	2	2	2	7	2	14	M																			
Inducción de maniobras preventivas, uso	Falta de atención en maniobras (2 turnos)	Mecánico	Golpeado por un equipo	Contusiones / Fractura / Heridas / Muerte	1	2	3	3	9	3	27	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS,	1	1	2	3	7	3	21	IM																									
Uso adecuado de EPP	Falta de protectores a accesorios (poleas) (2 turnos)	Mecánico	Atrapamiento / Aprisionamiento	Heridas / Amputaciones	1	2	2	3	8	3	24	IM	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS,	1	1	2	3	7	3	21	IM																									
Uso adecuado de EPP	Máquinas sin guardas de seguridad (poleas)	Mecánico	Atrapamiento / Aprisionamiento	Heridas / Amputaciones	1	2	2	3	8	3	24	IM	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS,	1	1	2	3	7	3	21	IM																									
Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Parte de equipos / herramientas en movimiento (fajas transportadoras, poleas) (2 turnos)	Mecánico	Atrapamiento / Aprisionamiento	Heridas / Amputaciones	1	2	2	3	8	3	24	IM	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS,	1	1	2	3	7	3	21	IM																									
							Golpe	Hematoma	1	2	2	3	8	3	24	IM	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS,	1	1	2	3	7	3	21	IM																					

Fuente: Elaboración Propia

PRENSA	PRENSERO	1	0	8	Uso adecuado de EPP	Vectores de agentes biológicos (artrópodos, paloma)	Biólogos	Exposición a agentes biológicos	Enfermedades transmitidas por mosquitos (Dengue, etc.) Enfermedades transmitidas por palomas (Aveolitis alérgica, Histoplasmosis, Cryptococcosis, etc.)	1	3	3	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación de orden y limpieza, fumigación de instalaciones	1	2	2	3	8	2	16	M	
					Inducciones semanales de motivación laboral	Horario nocturno	psicosocial	Estrés	Trastornos digestivos (Dispepsia, Gastritis) / Alteraciones de la vida social	1	3	3	3	10	1	10	M	Capacitación sobre riesgos psicosociales,	1	2	1	3	7	1	7	TO
					Inducciones semanales de motivación laboral	Inexistencia o falta de acceso a inducción y capacitación	psicosocial	Estrés	Dolor de cabeza / Cambio de ánimo (Irritabilidad, angustia)	1	2	3	2	8	1	8	TO	Capacitación sobre riesgos psicosociales,	1	1	1	2	5	1	5	TO
					Inducciones semanales de motivación laboral	Jornada laboral extendida fuera de la jornada establecida	psicosocial	Estrés	Cansancio / Fatiga / Menor calidad del trabajo realizado	1	2	3	3	9	1	9	M	Capacitación sobre riesgos psicosociales,	1	2	1	3	7	1	7	TO
					Inducciones semanales de motivación laboral	Organización del tiempo de trabajo (pausas, turnos rotativos)	psicosocial	Estrés	Cansancio / Fatiga / Menor rendimiento / Menor calidad del trabajo realizado / Trastornos digestivos (Dispepsia, Gastritis)	1	2	3	3	9	1	9	M	Capacitación sobre riesgos psicosociales,	1	2	1	3	7	1	7	TO
					Inducciones semanales de motivación laboral	Trabajo solitario / Aislamiento	psicosocial	Estrés	Exceso de confianza / Fatiga / Falta de comunicación interna / Desmotivación	1	2	3	3	9	1	9	M	Capacitación sobre riesgos psicosociales,	1	2	1	3	7	1	7	TO
					Implementación de nuevas tecnologías	Posturas inadecuadas	Ergonómico	Desgaste físico	Fatiga / Contracturas musculares / Lumbalgias / Dolor en cuello y hombro	1	3	3	2	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, , capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	2	1	2	6	2	12	M
					Implementación de nuevas tecnologías	Inmobiliario inadecuado	Ergonómico	Desgaste físico	Fatiga / Contracturas musculares / Lumbalgias / Dolor en cuello y hombro	1	2	3	3	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, , capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	2	1	3	7	2	14	M
					Implementación de nuevas tecnologías	Trabajo prolongado sentado (TRACTOR)	Ergonómico	Inactividad muscular / dificultad en la circulación de la sangre	Perdida de capacidad funcional osteomuscular / Insuficiencia venosa (várices)	1	3	3	2	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, , capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	2	1	2	6	2	12	M
					Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Espacio reducido para el trabajo	Locativo	Golpe Caídas al mismo nivel	Hematoma Contusiones / Hematomas	1	2	3	3	9	2	18	M	Check list de identificación de peligro, capacitación en ATS	1	2	1	3	7	2	14	M
					Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Falta de orden y limpieza	Locativo	Caídas al mismo nivel / diferente nivel Golpe Inhalación	Golpes / Contusiones / Heridas / Fracturas Hematomas Iritación de las vías respiratorias	1	2	3	3	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, , charla de orden y limpieza	1	1	1	3	6	2	12	M
					Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Falta de señalización	Locativo	Desorientación	Golpes / Atrapamiento / Muerte	1	2	2	3	8	3	24	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS	1	1	1	3	6	3	18	M
					Uso adecuado de EPP	Presencias de tableros eléctricos	Eléctrico	Descarga Eléctrica	Molestias / Asfixia / Contracciones musculares Quemaduras internas e externas / Paro cardíaco / Muerte	1	2	3	3	9	3	27	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, , Uso supervisado de EPP adecuado, , mantenimiento preventivo de los equipos	1	2	2	3	8	3	24	M
					Inducciones de trabajos seguros	Exceso de confianza de ambos trabajadores. (2 turnos)	Psicosociales	Golpes con objetos sobresalientes	Fracturas y lesiones múltiples.	1	2	3	2	8	3	24	M	Capacitación sobre riesgos psicosociales,	1	1	2	2	6	3	18	M
Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Terremotos (2 turnos)	Naturales	Caída de objetos Derribos de edificaciones / instalaciones	Golpes / Corte / Contusiones / Fracturas / Muerte Traumatismos / Politraumatismos / Muerte	1	3	2	3	9	3	27	IT	Capacitaciones de medidas preventivas y acciones ante incidentes o accidentes, simulacros ante sismos	1	2	2	3	8	3	24	M					

Fuente: Elaboración Propia

ENSACADO ENBOLSADO Y COCEDOR	2	0	8	Uso de EPP	Vectores de agentes biológicos artropodos / roedores / palomas / (2 turnos) (2 turnos)	Biológicos	Exposición a Agentes Biológicos	Enfermedades transmitidas por mosquitos (Dengue, etc.) Enfermedades transmitidas por roedores (Leptospirosis, etc.) Enfermedades transmitidas por palomas (Aveolitís alérgica, Histoplasmosis, Cryptococcosis, etc.)	1	3	3	3	10	2	20	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación de orden y limpieza, fumigación de instalaciones	1	2	2	3	8	2	16	M
				Inducciones semanales de motivación laboral	Carga de trabajo (presión, repetitividad) (2 turnos)	Psicosociales	Estrés	Fatiga mental / Trastornos digestivos (Dispepsia, Gastritis) / Trastornos cardiovasculares	1	2	3	3	9	1	9	M	Capacitación sobre riesgos psicosociales,	1	2	2	3	8	1	8	TO
				Inducciones semanales de motivación laboral	Contenido de tareas (Monotonía, repetitividad) (2 turnos)	Psicosociales	Estrés	Fatiga mental / Somnolencia / Dificulta para la concentración / Menor productividad	1	2	3	3	9	1	9	M	Capacitación sobre riesgos psicosociales,	1	2	2	3	8	1	8	TO
				Inducciones semanales de motivación laboral	Horario nocturno	Psicosociales	Estrés	Trastornos digestivos (Dispepsia, Gastritis) / Alteraciones de la vida social	1	3	3	3	10	1	10	M	Capacitación sobre riesgos psicosociales,	1	2	2	3	8	1	8	TO
				Inducciones semanales de motivación laboral	Inexistencia o falta de acceso a inducción y capacitación	Psicosociales	Estrés	Dolor de cabeza / Cambio de ánimo (Irritabilidad, angustia)	1	2	3	3	9	1	9	M	Capacitación sobre riesgos psicosociales,	1	2	2	3	8	1	8	TO
				Inducciones semanales de motivación laboral	Horas extras (2 turnos)	Psicosociales	Estrés	Cansancio / Fatiga / Menor calidad del trabajo realizado	1	2	2	3	8	1	8	TO	Capacitación sobre riesgos psicosociales,	1	2	2	3	8	1	8	TO
				Inducciones semanales de motivación laboral	Organización del tiempo de trabajo (pausas, turnos rotativos) (2 turnos)	Psicosociales	Estrés	Cansancio / Fatiga / Menor rendimiento / Menor calidad del trabajo realizado / Trastornos digestivos (Dispepsia, Gastritis)	1	3	3	3	10	1	10	M	Capacitación sobre riesgos psicosociales,	1	2	2	3	8	1	8	TO
				Implementación de nuevas tecnologías	Dimensiones inadecuadas del área de trabajo (2 turnos)	Ergonómico	Desgaste físico	Disconfort / Fatiga muscular (cansancio físico)	1	2	3	3	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	2	2	3	8	2	16	M
				Implementación de nuevas tecnologías	Distribución del espacio	Ergonómico	Desgaste físico	Disconfort / Lesión musculoesquelética	1	2	3	3	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	1	2	3	7	2	14	M
				Implementación de nuevas tecnologías	Movimientos repetitivos (2 turnos)	Ergonómico	Desgaste físico	Lesiones osteomusculares (Tendinitis, tenositis, bursitis)	1	2	3	3	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	2	2	3	8	2	16	M
				Implementación de nuevas tecnologías	Posturas / Posiciones forzadas (2 turnos)	Ergonómico	Desgaste físico	Fatiga / Contracturas musculares Lumbalgias / Dolor en cuello y hombro	1	2	3	3	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	2	2	3	8	2	16	M
				Implementación de nuevas tecnologías	Trabajo prolongado de pie (estático) (2 turnos)	Ergonómico	Inactividad muscular / dificultad en la circulación de la sangre	Pérdida de capacidad funcional osteomuscular / Insuficiencia venosa (várices)	1	2	2	3	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	2	2	3	8	2	16	M
				Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Espacio reducido para el trabajo (2 turnos)	Locativo	Golpe Atropello Colisiones Caídas al mismo nivel	Hematoma Hematoma / Fracturas Hematomas Contusiones / Hematomas	1	2	3	3	9	2	18	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS	1	1	1	3	6	2	12	M
				Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Falta de orden y limpieza (2 turnos)	Locativo	Golpe Inhalación Caídas al mismo nivel / diferente nivel	Hematomas Intoxicación de las vías respiratorias Golpes / Contusiones / Heridas / Fracturas	1	2	3	2	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, charla de orden y limpieza	1	1	1	2	5	2	10	M
				Uso de EPP	Falta de señalización	Locativo	Colisiones Desorientación	Contusión / Fracturas / Hematomas Golpes / Atapamiento	1	2	3	2	8	3	24	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS	1	1	1	2	5	3	15	M
				Inducciones semanales de motivación laboral	Exceso de confianza de ambos trabajadores. (2 turnos)	Psicosociales	Golpes con objetos sobresalientes	Fracturas y lesiones múltiples.	1	2	2	3	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS,	1	1	1	3	6	2	12	M
				Uso de EPP	Falta de equipos de protección personal	Físico	expo. A ruido / expo. a vapores orgánicos caída al mismo nivel, etc.	Cortes, rasguños, Lesiones al sistema respiratorio y auditivo	1	2	2	2	7	3	21	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS,	1	1	1	2	5	3	15	M
				Uso de EPP	Presencias de tableros electricos	Eléctrico	Descarga Eléctrica	Molestias / Asfixia / Contracturas musculares Quemaduras internas e externas / Paro cardiaco / Muerte	1	3	3	3	30	3	30	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, Uso supervisado de EPP adecuado, mantenimiento	1	1	2	3	7	3	21	M
				Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	brida de salida de la tolva por debajo de la altura de los trabajadores (2 turnos)	Mecánico	golpes con las bridas de la tolva	Fractura / heridas / contusiones / Traumatismo cerebral	1	2	3	3	9	3	27	IT	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS,	1	2	2	3	8	3	24	M
				Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Terremotos (2 turnos)	Naturales	Caída de objetos Dermubres de edificaciones / instalaciones	Golpes / Corte / Contusiones / Fracturas / Muerte Traumatismos / Politraumatismos / Muerte	1	3	2	3	9	3	27	IT	Capacitaciones de medidas preventivas y acciones ante incidentes o accidentes, simulacros ante sismos	1	2	2	3	8	3	24	M

Fuente: Elaboración Propia

Área de caldera

MATRIZ DE RIESGOS LABORALES															NUTRIGOLD S.A.C											
DATOS GENERALES DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:																										
SECTOR: INDUSTRIAL															FECHA DE EVALUACIÓN: 29/02/2018											
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL O NOMBRES Y APELLIDOS: CARRRETERA EX. FUNDO HUALCARA S/N.- SAN VICENTE DE CAÑETE															EMPRESA NUTRIGOLD S.A.C											
DIRECCIÓN: SAN VICENTE DE CAÑETE															CORREO: LIMA											
DISTRITO: SAN VICENTE DE CAÑETE															REGION: LIMA											
ACTIVIDAD ECONOMICA: ELABORACION DE ALIMENTOS BALANCEADOS															RUC: 20511717214											
GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																										
SERVICIO DE SST: SI NO															PROGRAMA ANUAL DE SST: SI NO											
REGLAMENTO INTERNO SST: SI NO															N° de accidentes de trabajo ocurridos el año anterior: Mortal 0 No Mortal 8 Dias Perdidos 3											
PROCESO DE IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS																										
ÁREA / PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	N° Trabajadores		Hrs.	MEDIDAS DE CONTROL ACTUALES	PELIGRO	TIPO DE PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIAS	RIESGO PURO					RIESGO = Probabilidad x Consecuencia (Severidad)	Tipo de Riesgo	MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS	RIESGO REMANENTE					PRIORIDAD			
		H (Hombres)	M (Mujeres)							Indice de personas expuestas (A)	Indice de procedimientos existentes (C)	Indice de capacitación (D)	Exposición al riesgo (E)	INDICE DE PROBABILIDAD (A+B+C+D)				INDICE DE SEVERIDAD (D)	Indice de personas expuestas (a)	Indice de procedimientos existentes (b)	Indice de capacitación (c)	Exposición al riesgo (d)		INDICE DE PROBABILIDAD (a+b+c+d)	INDICE DE SEVERIDAD	RIESGO= PROBABILIDAD x SEVERIDAD
CALDERA	AUX. DE CALDERO	2	0	8	Uso de EPP	Ambiente térmico (Ambiente de trabajo) (2 turnos)	Físico	Estés térmico por calor	Sofocación / Disconfort / deshidratación / agotamiento	1	2	3	3	9	1	9	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS	1	2	2	3	8	1	8	TO
					Uso de EPP	Fuente de ruido (motores del área de producción) (2 turnos)	Físico	Exposición al ruido	Hipocousia / Cefalea / estrés / Desconcentración de la actividad	1	3	3	3	10	3	30	R	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, monitoreo de agentes físicos(ruido), Uso supervisado de EPP adecuado	1	2	2	3	8	3	24	M
					Uso de EPP	Iluminación deficiente (excesiva o escasa) sea natural o artificial (2 turnos)	Físico	Caidas al mismo nivel /diferente nivel	Escosión / Contusiones / Hematomas / Fracturas / Muerte	1	2	3	2	8	3	24	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, uso supervisado de EPP adecuado, monitoreo de agentes físicos (iluminación)	1	2	2	2	7	3	21	M
					Uso de EPP	Superficies calientes (2 turnos)	Físico	Contacto	Quemaduras (Erroqueamiento de la piel, ampollas)	1	2	3	2	8	3	24	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, uso supervisado de EPP adecuado	1	2	1	2	6	3	18	M
					Uso de EPP	Vapores (H2O) (2 turnos)	Químico	Contacto	Irritación tracto respiratorio	1	2	3	3	9	3	27	R	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS	1	2	2	3	8	3	24	M
					Uso de EPP	vapor comprimidos (2 turnos)	Fisicoquímico	Incendio	Quemaduras / Muerte	1	2	2	3	8	3	24	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, uso supervisado de EPP adecuado	1	1	2	3	7	3	21	M
					Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Altura del equipo (2 turnos)	Mecánico	Exposición	Quemadura / Muerte	1	2	3	2	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, uso supervisado de EPP adecuado, mantenimiento preventivo	1	2	2	2	7	2	14	M
					Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Objetos en el suelo (2 turnos)	Mecánico	Caidas al mismo nivel	Contusiones / Rasguños	1	2	2	3	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, charlas de orden y limpieza	1	1	2	3	7	2	14	M
					Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Malos apoyos (2 turnos)	Mecánico	Caidas al mismo nivel	Contusiones / Rasguños	1	2	3	2	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, uso supervisado de EPP	1	2	2	2	7	2	14	M
					Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Manipulación manual de objetos y herramientas en alturas (2 turnos)	Mecánico	Caída de Objetos	Contusiones / Fractura	1	2	3	2	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, uso supervisado de EPP adecuado	1	2	2	2	7	2	14	M
					Uso de EPP	Techos oblitados	Mecánico	Caída de Objetos	Contusiones / Fractura / Traumatismo cerebral / Muerte	1	3	3	3	9	3	30	R	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, usos supervisado de EPP	1	2	2	3	8	3	24	M
					Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Falta de atención en maniobras (2 turnos)	Mecánico	Golpeado por un equipo, herramienta	Contusiones / Fractura / Heridas	1	2	2	3	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación de trabajos especiales	1	1	2	3	7	2	14	M
					Uso de EPP	Falta de protectores a accesorios / equipos / dispositivos eléctricos. (2 turnos)	Mecánico	Descarga eléctrica	Molestias / Contracciones musculares / Lesiones cerebrales / Arritmias cardiacas / Quemadura Corte / Heridas / Hematomas / Rasguños	1	2	2	2	7	3	21	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, uso supervisado de EPP	1	1	2	2	6	3	18	M
					Uso de EPP	Máquinas sin guardas de seguridad (2 turnos)	Mecánico	Atapamiento / Apriornamiento	Heridas / Amputaciones	1	2	3	2	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, mantenimiento preventivo de sus equipos	1	2	2	2	7	2	14	M
					Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	Trabajos en alturas (Escaleras fijas o portales, plataformas, equipos) (2 turnos)	Mecánico	Caidas a diferente nivel	Contusiones / Esguínes /Fractura	1	2	2	2	7	3	21	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, uso supervisado de EPP adecuado, capacitación de trabajos en altura	1	1	2	2	6	3	18	M
Uso de EPP	Uso de herramientas manuales (mal uso / defectuosas) (2 turnos)	Mecánico	Contacto eléctrico	Molestias / Contracciones musculares / Lesiones cerebrales / Arritmias cardiacas / Quemadura	1	2	3	2	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, uso supervisado de EPP adecuado, mantenimiento preventivo de herramientas	1	2	2	2	7	2	14	M					

Fuente: Elaboración Propia

Área Administrativa

MATRIZ DE RIESGOS LABORALES										NUTRIGOLD S.A.C																				
DATOS GENERALES DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:										INDUSTRIAL																				
SECTOR:										EMPRESA NUTRIGOLD S.A.C																				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL O NOMBRES Y APELLIDOS:										FECHA DE EVALUACIÓN: 2026/2018																				
DIRECCIÓN:					CARRETERA EX. FUNDO HUALCARA S/N- SAN VICENTE DE CAÑETE					TELÉFONOS:					CORREO:															
DISTRITO:					SAN VICENTE DE CAÑETE					PROVINCIA:					CAÑETE															
ACTIVIDAD ECONOMICA:					ELABORACIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS					RUC:					2051171214															
GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:										N° de accidentes de trabajo ocurridos el año anterior:																				
SERVICIO DE SST:										Mortal: 0																				
SI NO:										No Mortal: 8																				
PROGRAMA ANUAL DE SST:										Días Perdidos: 3																				
ÁREA / PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	N° Trabajadores		Hrs.	PELIGRO	TIPOS DE PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	MEDIDAS DE CONTROLES ACTUALES	RIESGO PURO						RIESGO REMANENTE														
		H (Hombres)	M (Mujeres)							Indice de personas expuestas (A)	Indice de procedimientos existentes (C)	Indice de exposición al riesgo (E)	Indice de Probabilidad (D)	Indice de Severidad (A+B+C+D)	Riesgo = Probabilidad x Consecuencia (Severidad)	Tipo de Riesgo	Indice de personas expuestas (a)	Indice de procedimientos existentes (b)	Indice de exposición al riesgo (d)	Indice de Probabilidad (d+(a+b+c+d))	Indice de Severidad	Riesgo = Probabilidad x Severidad	Tipo de Riesgo							
ADMINISTRATIVO	ASISTENTE DE ADMINISTRACIÓN	1	1	8	Trabajo prolongado sentado	Ergonómico	Inactividad muscular / dificultad en la circulación de la sangre	Pérdida de capacidad funcional osteomuscular / insuficiencia venosa (várices)	charla de ATS	1	2	2	3	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	1	2	3	7	2	14	M				
					Uso de equipos de cómputo (mouse, teclado)	Ergonómico	Movimientos repetitivos de miembros superiores	Tendinitis / Tenosinovitis, etc	charla de ATS	1	2	2	3	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	1	2	3	7	2	14	M				
					Mobiliario inadecuado o en mal estado (Muebles anti-ergonómicos)	Ergonómico	Desgaste físico	Fatiga / Contracciones musculares / Lumbalgias / Dolor en cuello y hombro	charla de ATS	1	2	3	3	9	2	18	IM	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	2	2	3	8	2	16	M				
							Postura inadecuada	Distensión, Torsión, Fatiga y disforfot (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)																						
					Dimensiones inadecuadas (distancia inadecuada de elementos de escritorio)	Ergonómico	Desgaste físico	Disforfot / Fatiga muscular (cansancio físico)	charla de ATS	1	2	2	3	9	2	18	IM	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	2	2	3	8	2	16	M				
					Uso de objetos / materiales cortantes (rabaja)	Mecánico	Corte	Infecciones / Heridas / Hemorragia	charla de ATS	1	2	3	2	8	2	16	M	Capacitaciones de medidas preventivas y acciones ante incidentes o accidentes	1	1	2	2	6	2	12	M				
					Iluminación deficiente (excesiva o escasa) (sea natural o artificial)	Mecánico	Caida al mismo nivel	Contusiones / Rasguños	charla de ATS	1	2	2	3	8	2	16	M	Capacitaciones de medidas preventivas y acciones ante incidentes o accidentes	1	1	2	3	7	2	14	M				
					Fuente de ruido (motores de área de producción)	Físico	Exposición al ruido	Desconcentración de la actividad, estrés	charla de ATS	1	2	2	3	8	1	8	TO	Monitoreo de agentes físicos	1	1	2	3	7	1	7	TO				
					Tiempo prolongado frente al monitor	Ergonómico	Daño visual	ojos secos, irritación, lagrimeo,	charla de ATS	1	2	3	3	9	1	9	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	1	2	3	7	1	7	TO				
								Topiezos	Hematomas / Rasagaduras / Escorías																					
								Golpe	Hematomas / Rasagaduras / Escorías																					
								Caidas al mismo nivel	Incrustaciones / Heridas / Rasagaduras / Escorías	charla de ATS	1	2	2	2	7	2	14	M	Capacitaciones de medidas preventivas y acciones ante incidentes o accidentes	1	1	2	2	6	2	12	M			
								Corte	Infección tetánica / Hemorragia																					
					Contacto eléctrico directo	Eléctrico	Desgaste eléctrica	Molestias / Asitias / Contracciones musculares	charla de ATS, Inducción de maniobras preventivas	1	2	3	3	9	2	18	IM	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	2	2	3	8	2	16	M				
								Quemaduras internas e externas / Paro cardíaco																						
					Ventilación	Físico	Exposición excesiva a humedad	Enfermedades Contagiosas o Infecciosas, Dermatitis, Reñitidos, Alergias	charla de ATS	1	2	3	2	8	1	8	TO	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	1	2	2	6	1	6	TO				
					Postura forzadas	Ergonómico	Desgaste físico	Fatiga / Contracciones musculares / Lumbalgias / Dolor en cuello y hombro	charla de ATS	1	2	2	2	7	2	14	M	Capacitaciones de medidas preventivas y acciones ante incidentes o accidentes	1	1	2	2	6	2	12	M				
					Existencia o falta de acceso a inducción y capacitación	Psicosocial	Estrés	Dolor de cabeza / Cambio de ánimo (Irritabilidad, angustia)	charla de ATS	1	2	3	2	8	1	8	TO	Capacitación sobre riesgos psicosociales,	1	1	2	2	6	1	6	TO				
					Jornada laboral extendida fuera de la jornada establecida	Psicosocial	Estrés	Cansancio / Fatiga / Menor calidad del trabajo realizado	charla de ATS	1	2	3	2	8	1	7	TO	Capacitación sobre riesgos psicosociales,	1	1	2	2	6	1	6	TO				
					Contenido de tareas (Monotonía, repetitividad)	Psicosocial	Estrés	Fatiga mental / Somnolencia / Dificulta para la concentración / Menor productividad	charla de ATS	1	2	3	2	8	1	7	TO	Capacitación sobre riesgos psicosociales,	1	1	2	2	6	1	6	TO				
Uso de PVD mayor a 4 horas	Ergonómico	Sobresfuerzo visual	Fatiga visual (Enrojecimiento y ardor ocular, lagrimeo, visión borrosa, etc.) / Cefaleas / Irritabilidad.	charla de ATS	1	2	2	3	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	1	2	3	7	2	14	M									
Pisos en mal estado	Locativo	Caidas al mismo nivel / diferente nivel	Golpes / Contusiones / Heridas / Fracturas	charla de ATS, Inducción de maniobras preventivas	1	2	3	3	9	2	18	IM	Capacitaciones de medidas preventivas y acciones ante incidentes o accidentes	1	2	2	3	8	2	16	M									
Falta de señalizaciones	Locativo	Desorientación	Golpes / rasguños / heridas	charla de ATS, Inducción de maniobras preventivas	1	2	3	3	9	2	18	IM	Capacitaciones de medidas preventivas y acciones ante incidentes o accidentes	1	2	2	3	8	2	16	M									
Movimientos repetitivos	Ergonómico	Desgaste físico	Lesiones osteomusculares (Tendinitis, tenosivitis, bursitis)	charla de ATS, Inducción de maniobras preventivas	1	2	2	3	8	2	16	M	Check list de identificación de peligros, capacitación en ATS, capacitación sobre riesgos disergonómicos	1	2	2	3	8	2	16	M									
Terremotos (2 turnos)	Naturales	Caida de objetos	Golpes / Corte / Contusiones / Fracturas	Inducción de maniobras preventivas, uso adecuado de EPP	1	3	2	3	9	3	27	IT	Capacitaciones de medidas preventivas y acciones ante incidentes o accidentes simulacros ante sismo.	1	2	2	3	8	3	24	M									
			Desmoronamiento de edificaciones / instalaciones	Tsunami / sismos / Posttsunami / sismos / Mante																										

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 10.5: EL PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																		
DATOS DEL EMPLEADOR:																		
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONOMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO DE LABORES														
NUTRIGOLD S.A.C	20511717214	Carretera acceso Fdo. Hualcara S/N San Vicente-Cañete	Fabricación de alimentos balanceados	30														
Objetivo General		Minimizar las ocurrencias de accidentes																
Objetivos Especificos		Realizar capacitaciones de induccion al personal de trabajo																
		Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo a las areas de trabajo																
Meta		100% del cumplimiento																
Indicador		(N° actividades realizadas/N° actividades propuestas)x100																
Presupuesto																		
Recursos		Ley 29783, D.S N° 005-2012-TR,																
Nº	Descripción de la Actividad	Responsable de Ejecución	Area	AÑO												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
1	Inspecciones de seguridad y salud en el trabajo	Miembros del comité de seguridad y salud en el trabajo	Comité de seguridad de seguridad en el trabajo		x		x		x		x		x		x			
	Charlas de 5 minutos	encargado de sst	RR.HH	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
	Entremaniento al personal nuevo que entra a laborar en seguridad y salud en el trabajo	encargado de sst	RR.HH						x						x			
Objetivo General 2		Identificar los peligros y evaluar los riesgos laborales																
Objetivos Especificos		Capacitar al personal sobre IPERC																
		Elaborar el mapa de riesgo de la empresa																
Meta		100% del cumplimiento																
Indicador		(N° actividades realizadas/N° actividades propuestas)x100																
Presupuesto																		
Recursos		Ley 29783, D.S N° 005-2012-TR,																

Fuente: Elaboración Propia

Nº	Descripción de la Actividad	Responsable de Ejecución	Area	AÑO												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones	
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				
1	Capacitar al personal sobre la matriz IPERC y revisar IPERC	encargado de sst	RR.HH			x							x						
2	Revisar y actualizar los mapas de riesgos de la empresa	Miembros del comité de seguridad y salud en el trabajo	Comité de seguridad de seguridad en el trabajo							x									
Objetivo General		Concientizar al personal de trabajo																	
Objetivos Especificos		Capacitar al personal en seguridad integral.																	
		Capacitar al personal en atención primaria de lesionados y heridos.																	
Meta		100% del cumplimiento																	
Indicador		$(N^{\circ} \text{ actividades realizadas} / N^{\circ} \text{ actividades propuestas}) \times 100$																	
Presupuesto																			
Recursos		Ley 29783, D.S N° 005-2012-TR,																	
Nº	Descripción de la Actividad	Responsable de Ejecución	Area	AÑO												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones	
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				
1	Ejecución de cursos de seguridad integral	encargado de sst	RR.HH							x								x	
2	Ejecución de talleres de atención primaria de lesionados y heridos	encargado de sst	RR.HH															x	

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 10.6: EL PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

NUTRIGOLD S.A.C	<u>PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</u>	Versión	
		Fecha	
		Página	

PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO NUTRIGOLD S.A.C



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
		Comité de seguridad y salud en el trabajo

1. ALCANCE

2. OBJETIVO

3. ELABORACIÓN DE LÍNEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

4. POLÍTICA SE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

5. REPRESENTANTES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

7. CAPACITACIÓN

8. PROCEDIMIENTOS

9. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

10. METODOLOGÍA PARA ELABORACIÓN DE LA MATRIZ DE EVALUACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS (IPER)

11. METODOLOGÍA: IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS (IPER)

12. MAPA DE RIESGO

13. PLAN DE EVACUACIÓN DE EMERGENCIAS

ANEXO 10.7: PROGRAMA DE CAPACITACIONES

PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIONES EN SST																		
DATOS DEL EMPLEADOR:																		
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)						ACTIVIDAD ECONOMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO DE LABORES									
NUTRIGOLD S.A.C	20511717214	Carretera acceso Fdo. Hualcara S/N San Vicente- Cañete						Fabricación de alimentos balanceados	30									
Objetivo General	Promover una cultura de prevención de riesgos laborales mediante las capacitaciones en SST.																	
Objetivos Especificos	Establecer los lineamientos para establecer la mejora continua en la empresa en temas de SST. Ejecutar las capacitaciones de SST.																	
Meta	100% de cumplimiento																	
Indicador	(No. actividades realizadas/ No. actividades programadas) x 100																	
Presupuesto																		
Recursos	Propio de la empresa																	
Nº	Descripción de la Actividad/ Tema	Responsable de Ejecución	Area	AÑO: 2017												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
Personal administrativo																		
1	Posturas en los puestos de trabajo.	Jefe de cada área / SST	Todas			X												
2	Orden y limpieza en el puesto de trabajo.	SST	Todas	X														
3	Técnicas de manejo de estrés.	SST	Todas					X										
4	La seguridad basada en Gestión del comportamiento.	SST	Todas								X							
Personal Administrativo + coordinación operativa																		
5	Preparación y respuesta ante emergencias.	SST	Todas		X													
Personal operativo																		
6	Manejo y limpieza de Equipos de Protección Personal.	Jefe de Producción / SST	Producción / Almacén / Control de Calidad						X									
7	Manipulación manual de cargas.	Jefe de Producción /	Producción / Almacén							X								
8	Peligros y riesgos en los puestos de trabajo.	SST	Todas									X						
9	Enfermedades ocupacionales	SST	Todas	X														
Formación de brigadas																		
10	Curso teórico - práctico de primeros auxilios.	SST	Todas							X								
11	Manejo de extintores	SST	Todas										X					
Comité																		
12	Preparación y respuesta ante emergencias.	SST	Todas								X							

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 10. 8: PROGRAMA DE MONITOREOS

PROGRAMA ANUAL DE MONITOREOS																		
DATOS DEL EMPLEADOR:																		
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL		RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)					ACTIVIDAD ECONOMICA				Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO DE LABORES						
NUTRIGOLD S.A.C		20511717214	carretera acceso Fdo.Hualcara S/N San Vicente-Cañete					Fabricación de alimentos balanceados				30						
Objetivo General		CONOCER LOS NIVELES DE EXPOSICIÓN																
Objetivos Especificos		TOMAR ACCIONES DE CONTROLES OCUPACIONALES EN CASO SE EVIDENCIE SOBRE-EXPOSICIÓN.																
Meta		100% DEL CUMPLIMIENTO																
Indicador		(N° DE ACTIVIDADES REALIZADAS / N° ACTIVIDADES PROPUESTAS)*100																
Presupuesto		500.00 nuevo soles																
Recursos		LEY 29783, DS 005-2012 -TR; RM 375-2008																
Nº	Descripción de la Actividad	Responsable de Ejecución	Area	AÑO												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
1	Monitoreo de ruido	Miembros del comité de seguridad y salud en el trabajo	RR.HH								X							
2	Monitoreo de iluminación	Miembros del comité de seguridad y salud en el trabajo	RR.HH								X							
3	Monitoreo de estrés térmico	Miembros del comité de seguridad y salud en el trabajo	RR.HH								X							

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 10. 9: PROGRAMA DE RESPUESTAS A EMERGENCIAS

PROGRAMA DE RESPUESTAS A EMERGENCIAS																		
DATOS DEL EMPLEADOR:																		
RAZON SOCIAL O DENOMINACION	RUC	DOMICILIO	ACTIVIDAD	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO														
NUTRIGOLD S.A.C	20511717215	Carretera acceso Fdo. Hualcara S/N San Vicente-Cañete	Fabricación de alimentos balanceados															
Objetivo General	Definir procedimientos para actuar en caso de desastre o amenaza colectiva y desarrollar en las personas destrezas y condiciones, que les permitan responder rápida coordinadamente frente a una emergencia.																	
Objetivos Especificos	Evitar o minimizar las lesiones o pérdidas que se puedan causar a ocupantes y usuarios																	
	Reducir al minimo todo tipo de incidente ocasionado por los casos de emergencias.																	
Meta	100% del cumplimiento																	
Indicador	(N° actividades realizadas/N° actividades propuestas)x100																	
Presupuesto																		
Recursos	Ley 29783, D.S N° 005-2012-TR,																	
Nº	Descripción de la Actividad	Responsable de Ejecución	Area	AÑO												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
1	Simulacro de sismo	Ecargado de sst	RR.HH		x													
2	capacitación en primeros auxilios	Ecargado de sst	RR.HH							x								
3	lucha contra incendios y evacuación	Ecargado de sst	RR.HH											x				

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 10. 10: PROGRAMA DE CAMPAÑAS Y RECONOCIMIENTOS DE SEGURIDAD

PROGRAMA DE CAMPAÑAS Y RECONOCIMIENTOS DE SEGURIDAD																		
DATOS DEL EMPLEADOR:																		
RAZON SOCIAL O DENOMINACION	RUC	DOMICILIO	ACTIVIDAD	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO														
NUTRIGOLD S.A.C	20511717216	Carretera acceso Fdo. Hualcara S/N San Vicente-Cañete	Fabricación de alimentos balanceados															
Objetivo General	fomentar la cultura de seguridad y salud dentro de la empresa																	
Objetivos Especificos	valorar el compromiso del personal en la seguridad y salud en el trabajo																	
	brindar reconocimientos a todo personal que pone en practica el cumplimiento de las normas en seguridad																	
Meta	100% del cumplimiento																	
Indicador	(N° actividades realizadas/N° actividades propuestas)x100																	
Presupuesto																		
Recursos	Ley 29783, D.S N° 005-2012-TR,																	
Nº	Descripción de la Actividad	Responsable de Ejecución	Area	AÑO												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
1	Promover, brindar premiaciones y reconocimientos de seguridad	Ecargado de sst	HH.RR												x			

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 10.11: PROGRAMA DE ORDEN Y LIMPIEZA

PROGRAMA DE ORDEN Y LIMPIEZA																			
DATOS DEL EMPLEADOR:																			
RAZON SOCIAL O DENOMINACION	RUC	DOMICILIO	ACTIVIDAD	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO															
NUTRIGOLD S.A.C	20511717217	Carretera acceso Fdo. Hualcara S/N San Vicente-Cañete	Fabricación de alimentos balanceados																
Objetivo General	garantizar el orden y la limpieza de todas las instalaciones de la empresa																		
Objetivos Especificos	Cumplir con los procedimientos adecuados de orden y limpieza																		
	concientizar al personal de trabajo sobre el orden y la limpieza de las instalaciones																		
Meta	100% del cumplimiento																		
Indicador	(N° actividades realizadas/N° actividades propuestas)x100																		
Presupuesto																			
Recursos	Ley 29783, D.S N° 005-2012-TR,																		
N°	Descripción de la Actividad	Responsable de Ejecución	Area	AÑO												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones	
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				
1	Orden y limpieza de areas administrativas	Ecargado de sst	RR.HH	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
2	Orden y limpieza de alrededores de los equipos de produccion	Ecargado de sst	RR.HH	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
3	Orden y limpieza general	Ecargado de sst	RR.HH	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 10.12: PROGRAMA DE ANUAL DE INSPECCIONES

PROGRAMA ANUAL DE INSPECCIONES																		
DATOS DEL EMPLEADOR:																		
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONOMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO DE LABORES														
NUTRIGOLD S.A.C	20511717214	Carretera acceso Fdo. Hualcara S/N San Vicente-Cañete	Fabricación de alimentos de alimentos balanceados															
Objetivo General	GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD Y LA CONFIABILIDAD PLANEADAS																	
Objetivos Específicos	EVITAR RIESGOS LABORALES																	
Meta	GARANTIZAR LA BUEN ESTADO DE TODO LOS RECURSOS DE LA EMPRESA																	
Indicador	100% DEL CUMPLIMIENTO																	
Presupuesto																		
Recursos	LEY 29783, DS 005-2012 -TR; RECURSO HUMANO; SSST																	
Nº	Areas de trabajo	Responsable de Ejecución	Sección	AÑO												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
1	EXTINTORES	sup. De sst	TODAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
2	INSPECCION DE EPPS	sup. De sst	TODAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
3	INSPECCION DE BOTIQUIN	sup. De sst	TODAS				X						X					
4	INSPECCION DE HERRAMIENTAS MANUALES	sup. De sst	TODAS	X			X			X				X				
5	INSPECCION DE HERRAMIENTAS ELECTRICAS	sup. De sst	TODAS	X						X								
6	INSPECCION DE TALLER DE SOLDADURA	sup. De sst	TALLER													X		
7	INSPECCION DE AREA DE CALDEROS	sup. De sst	CALDEROS											X				
8	INSPECCION DE AREA DE PRODUCCION	sup. De sst	PRODUCCION													X		

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 10.13: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS																				
DATOS DEL EMPLEADOR:																				
RAZON SOCIAL O DENOMINACION	RUC	DOMICILIO	ACTIVIDAD	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO																
NUTRIGOLD S.A.C	20511717218	Carretera acceso Fdo. Hualcara S/N San Vicente-Cañete	Fabricación de alimentos balanceados																	
Objetivo General	Garantizar la disponibilidad y confiabilidad planeadas de las funciones deseadas																			
Objetivos Especificos	Evitar riesgos laborales																			
	Cumplir con toda las normas de seguridad																			
Meta	100% del cumplimiento																			
Indicador	(N° actividades realizadas/N° actividades propuestas)x100																			
Presupuesto																				
Recursos	Ley 29783, D.S N° 005-2012-TR,																			
N°	Descripción de la Actividad	Responsable de Ejecución	Area	AÑO												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones		
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					
1	inspeccion de motores	Miembros del comité de seguridad y salud en el trabajo	RR.HH														x			
2	inspeccion de extintores	Ecargado de sst	RR.HH	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					
3	inspeccion de herramientas manuales	Ecargado de sst	RR.HH			x				x						x				

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 10.14: PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIONES EN SST																		
DATOS DEL EMPLEADOR:		RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONOMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO DE LABORES									Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones		
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL																		
NUTRIGOLD S.A.C		20511717214	Carretera acceso Fdo. Hualcara S/N San Vicente-Cañete	Fabricación de alimentos balanceados	30													
Objetivo General		Promover una cultura de prevención de riesgos laborales mediante las capacitaciones en SST.																
Objetivos Específicos		Establecer los lineamientos para establecer la mejora continua en la empresa en temas de SST. Ejecutar las capacitaciones de SST.																
Meta		100% de cumplimiento																
Indicador		(No. actividades realizadas/ No. actividades programadas) x 100																
Presupuesto																		
Recursos		Propio de la empresa																
Nº	Descripción de la Actividad/ Tema	Responsable de Ejecución	Area	AÑO: 2017												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
Personal administrativo																		
1	Posturas en los puestos de trabajo.	Jefe de cada área / SST	Todas			X												
2	Orden y limpieza en el puesto de trabajo.	SST	Todas	X														
3	Técnicas de manejo de estrés.	SST	Todas				X											
4	La seguridad basada en Gestión del comportamiento.	SST	Todas							X								
Personal Administrativo + coordinación operativa																		
5	Preparación y respuesta ante emergencias.	SST	Todas		X													
Personal operativo																		
6	Manejo y limpieza de Equipos de Protección Personal.	Jefe de Producción / SST	Producción / Almacén / Control de Calidad					X										
7	Manipulación manual de cargas.	Jefe de Producción /	Producción / Almacén						X									
8	Peligros y riesgos en los puestos de trabajo.	SST	Todas								X							
9	Enfermedades ocupacionales	SST	Todas	X														
Formación de brigadas																		
10	Curso teórico - práctico de primeros auxilios.	SST	Todas						X									
11	Manejo de extintores	SST	Todas									X						
Comité																		
12	Preparación y respuesta ante emergencias.	SST	Todas							X								

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO N°10.15: DOCUMENTOS DE ELECCIONES DEL COMITÉ DE SST

NUTRIGOLD S.A.C

CONVOCATORIA AL PROCESO DE ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA NUTRIGOLD S.A.C

POR EL PERIODO 2017-2019

NUTRIGOLD S.A.C en virtud del artículo 31° de la LSST y el artículo 49° del RLSST, convoca a las elecciones de los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con el siguiente cronograma:

1	Número de representantes titulares y suplentes a ser elegidos (43° RLSST)	(2) titulares (2) suplentes
2	Plazo del mandato (62° RLSST)	(2) año(s)
3	Cumplir con los requisitos para postular y ser elegidos como representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:	- Ser trabajador del empleador. - Tener dieciocho años (18 años) de edad como mínimo. - De preferencia, tener capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo o laborar en puestos que permitan tener conocimiento o información sobre riesgos laborales.
4	Periodo de inscripción de candidatos	Del ... de Julio del... a ... de agosto del 2017 en horario de trabajo enviando la postulación al correo electrónico o entregando en físico.
5	Publicación del listado de candidatos inscritosde agosto del
6	Publicación de candidatos aptosde agosto de
7	Fecha de la elección, lugar y horario (49° RLSST)de agosto del, Lugar, sala de reuniones de la empresa NUTRIGOLD, Horario De 10.00 horas a horas .
8	Conformación de la Junta Electoral (Integrantes de la JE: designados por sindicato mayoritario, sindicato más representativo o empleador, dependiendo de quién tuvo a su cargo la convocatoria a elecciones, 49° RLSST).	Presidente: secretario:
9	Trabajadores habilitados para elegir a los representantes de los trabajadores	Detalle de quienes pueden elegir.

Opcional: Adjuntar modelo de carta de postulación.

Cañete, de julio del

Representante(.....)

NUTRIGOLD S.A.C

CARTA PRESENTANDO LA CANDIDATURA PARA SER REPRESENTANTE TITULAR O SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA NUTRIGOLD S.A.C POR EL PERIODO 2017-2019

Viernes, __ de abril del __

Señor (s):

(Nombre de la organización sindical mayoritaria, la más representativa o empleador)

Presente. -

Asunto: Candidato para representante de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa NUTRIGOLD S.A.C para el período _____

Tengo a bien dirigirme a ustedes a fin de poner mi candidatura/la candidatura de _____, para representante ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para el período _____.

Manifiesto/manifestamos que la candidatura cumple con los requisitos a que hace referencia el artículo 47° del RLSST.

Adjunto los documentos que los acreditan:

- Anexo 22: Copia del documento que lo acredita como trabajador de la empresa.
- Anexo 2: Copia simple de su Documento Nacional de Identidad para acreditar su edad.
- Anexo 3: De ser el caso, copias de cualquier otro documento que se considere pertinente, como capacitaciones en SST.

Sin otro particular, valga la ocasión para expresar a usted los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

NOMBRE Y FIRMA

NUTRIGOLD S.A.C

LISTA DE CANDIDATOS INSCRITOS PARA SER ELEGIDOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE
DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA

NUTRIGOLD S.A.C POR EL PERIODO 2017-2019

Período de inscripción: Del _____ de Julio del _____ al _____ de _____ del _____

N.º	NOMBRE	DNI	CARGO	ÁREA	FECHA
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

Presidente de la Junta Electoral

(.....)

Secretario de la Junta Electoral

(.....)

Cañete, de del

NUTRIGOLD S.A.C

LISTA DE CANDIDATOS APTOS PARA SER ELEGIDOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE DE
LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA

NUTRIGOLD S.A.C POR EL PERIODO-.....

Período de publicación: Del _____ de _____ del _____ al _____ de _____ de _____

Nº	NOMBRE	DNI	CARGO	ÁREA	FECHA
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

Cañete, de del.....

Presidente de la Junta Electoral

(.....)

Secretario de la Junta Electoral

(.....)

NUTRIGOLD S.A.C

**PADRÓN ELECTORAL DEL PROCESO DE ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES
TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA
NUTRIGOLD S.A.C POR EL PERÍODO-.....**

PADRÓN ELECTORAL

EMPRESA: NUTRIGOLD S.A.C FECHA: _____

N.º	NOMBRE DEL TRABAJADOR	ÁREA	DNI	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

NUTRIGOLD S.A.C

18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				

En señal de que el padrón incluye a todos los trabajadores habilitados para elegir a sus representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Cañete, de del

Responsable del área de la Empresa

Representante de la Junta Electoral

NUTRIGOLD S.A.C

ACTA DE INICIO DEL PROCESO DE VOTACIÓN PARA LA ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA NUTRIGOLD S.A.C POR EL PERIODO-.....

En Cañete, siendo lashoras del ____ de agosto del....., en el local ubicado en Carretera acceso Fdo. Hualcara S/N San Vicente-Cañete, se procede a dar inicio al proceso de votación para la elección de los representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el período ____ - ____.

Con la presencia de:

_____, presidente de la Junta Electoral

_____, secretario de la Junta Electoral

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

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

Cañete,dedel

Presidente de la Junta Electoral

Secretario de la Junta Electoral

NUTRIGOLD S.A.C

ACTA DE CONCLUSIÓN DEL PROCESO DE VOTACIÓN PARA LA ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA NUTRIGOLD S.A.C POR EL PERIODO-.....

En _____, siendo las ____ horas del ____ de ____ del ____, en las instalaciones ubicadas en Carretera acceso Fdo. Hualcara S/N San Vicente-Cañete, se da por concluido el proceso de votación para la elección de los representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el período-.....

Con la presencia de:

_____, presidente de la Junta Electoral

_____, secretario de la Junta Electoral

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

De la participación en la votación:

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

Existiendo concordancia entre el número de personas que asistieron a votar y cédulas de sufragio utilizadas, a las ____ horas, del ____ del ____, se procede a la firma del acta en señal de conformidad.

Cañete, de agosto del

Presidente de la Junta Electoral

Secretario de la Junta Electoral

NUTRIGOLD S.A.C

ACTA DEL PROCESO DE ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA NUTRIGOLD S.A.C POR EL PERÍODO-.....

En _____, siendo las ____ horas del ____ de ____ del _____, en las instalaciones ubicadas en Carretera acceso Fdo. Hualcara S/N San Vicente-Cañete, se procede a dar inicio al proceso de escrutinio de votos y determinación de los candidatos elegidos como representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el período comprendido entre el _____ al _____.

Con la presencia de:

_____, presidente de la Junta Electoral

_____, secretario de la Junta Electoral

- Habiendo concluido el proceso de votación a las _____ horas, de acuerdo con el Acta respectiva, se procede a escrutinio de los votos.
- Una vez realizado el escrutinio de los votos se han obtenido los siguientes resultados:

CANDIDATO	NÚMERO DE VOTOS
CANDIDATO 1	
CANDIDATO 2	
CANDIDATO 3	
CANDIDATO 4	
VOTOS EN BLANCO:	
VOTOS ANULADOS:	
TOTAL, VOTOS:	

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

REPRESENTANTES TITULARES				
Nº	NOMBRE	DNI	CARGO	ÁREA
1				
2				

REPRESENTANTES SUPLENTE				
Nº	NOMBRE	DNI	CARGO	ÁREA
1				
2				

De esta manera se da por concluido el proceso de elección de los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo por el periodo.....-de la empresa NUTRIGOLD S.A.C, siendo lashoras, del de de, se procede a la firma del acta en señal de conformidad.

Nombre y firma
Presidente de la Junta Electoral

Nombre y firma
Secretario de la Junta Electoral

Cañete, de del

ACTA DE INSTALACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ACTA N.º-2017-CSST

De acuerdo con lo regulado por la Ley N.º 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N.º 005-2012-TR, en, siendo las __ del ____ de agosto del, en las instalaciones de la empresa NUTRIGOLD S.A.C, ubicada en Carretera acceso Fdo. Hualcara S/N San Vicente-Cañete, se han reunido para la instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST), las siguientes personas:

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

Miembros titulares del empleador:

REPRESENTANTES TITULARES				
Nº	NOMBRE	DNI	CARGO	ÁREA
1				
2				

Miembros titulares de los trabajadores:

REPRESENTANTES TITULARES				
Nº	NOMBRE	DNI	CARGO	ÁREA
1				
2				

Miembros suplentes de los trabajadores:

REPRESENTANTES TITULARES				
Nº	NOMBRE	DNI	CARGO	ÁREA
1				
2				

Cañete de agosto del

NUTRIGOLD S.A.C

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

I. AGENDA: (propuesta)

1. Instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

Elección del presidente por parte de los miembros titulares del CSST

2. Elección del secretario por parte de los miembros titulares del CSST
3. Otros.
4. Establecimiento de la fecha para la siguiente reunión

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Instalación del CCSST

A efectos de proceder a la instalación del CSST para el periodo _____ - _____, el titular de la empresa o su representante toma la palabra manifestando:

_____, y de esta forma da por instalado el CSST.

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

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

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

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

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

(Párrafo a incluir si se cuenta con el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo).

En la medida que el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo es **(Nombre)** de acuerdo a **(Documento donde conste su designación)**, a partir de la fecha se constituye en Secretario del CSST. **(En caso exista responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo)**

(Párrafo a incluir si NO se cuenta con el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo). En la medida en que la empresa aún no ha definido al responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo, se procede a la elección por consenso del Secretario. **(En caso no exista responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo).**

Una vez precisado ello, se procedió a la deliberación **(Se puede incluir un resumen de los argumentos expuestos por los miembros que hayan solicitado el uso de la palabra)** y posterior votación, donde salió elegido por consenso como Secretario **(Nombre del miembro del CSST elegido)**

4. Definición de la fecha para la siguiente reunión.

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

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

III. ACUERDOS

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

1. Nombrar como Presidente del CSST a: _____.
2. Nombrar como Secretario del CSST a: _____.
3. Citar a la siguiente reunión de trabajo para el _____ de _____ de _____, en _____.

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

Representantes de los Trabajadores

Representante de los Empleadores

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

...

MODELO DE AGENDA PARA LAS REUNIONES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

AGENDA

Reunión (Ordinaria/Extraordinaria) N° _____ --CSST

Fecha: _ de _____ de 201__

Lugar: _____

Hora: _____

AGENDA PROPUESTA:

1. Firma del Acta de la Reunión N° _____
2. Aprobación de la Agenda.
3. Informes de la Presidencia.
4. (Los puntos de agenda que hubieran sido planteados en la reunión anterior o que fueron propuestos por los miembros a la Secretaría del Comité)
5. _____.
6. _____.
- ...
7. Determinación de la fecha para la siguiente reunión.
8. Conclusiones.

ANEXOS:

(En caso se remitan documentos para ser evaluados por los miembros del CSST para la toma de decisiones en la reunión programada)

MODELO DE ACTA DE REUNIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ACTA DE REUNIÓN (ORDINARIA/EXTRAORDINARIA) N° _____-CSST _____

De acuerdo a lo regulado por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, en _____, siendo las _____ del ____ de ____ de 201..., en las instalaciones de (la empresa) _____, ubicada en _____, se han reunido para la reunión (**ordinaria/extraordinaria**) del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST), las siguientes personas:

Miembros del empleador:

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

2.-

...

Miembros de los trabajadores:

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

2.-

...

Observador del Sindicato Mayoritario (Si lo hubiera)

1.- (**Nombre y cargo**)

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

1.-

...

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

IV. AGENDA: (propuesta)

9. Firma del Acta de la Reunión N° _____
10. Aprobación de la Agenda.
11. Informes de la Presidencia del CSST.
12. *(Los puntos de agenda que hubieran sido planteados en la reunión anterior o que fueron propuestos por los miembros a la Secretaría del Comité)*
13. _____.
14. _____.
- ...
15. Determinación de la fecha para la siguiente reunión.
16. Conclusiones

V. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

5. Firma del Acta de Reunión N° _____

Una vez revisada el Acta de la Reunión N° _____, los miembros del CSST proceden a firmar el Acta respectiva en señal de conformidad.

6. Aprobación de la Agenda

Acto seguido, el Presidente solicita al Secretario del CSST de lectura a la agenda propuesta para esta reunión, luego de lo cual los miembros del CSST expresan su conformidad con la misma **(o en caso de no haber conformidad, explicar los motivos para excluir algún punto de la agenda)**.

7. Informes de la Presidencia.

(Si hay informes que presentar) La Presidencia toma el uso de la palabra para informar

(Si no hay informes que presentar) La Presidencia no tiene informes que presentar al CSST.

8. (Colocar el punto 4 de la agenda)

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

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

(Esto se repite por cada punto de la agenda)

9. Determinación de la fecha para la siguiente reunión.

De acuerdo al artículo 68º del Decreto Supremo Nº 005-2012-TR, el CSST se reúne con periodicidad mensual en día previamente fijado, por lo que corresponde definir la fecha para la siguiente reunión ordinaria del CSST.

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

VI. ACUERDOS

En la presente reunión, los acuerdos a los que se arribaron son los siguientes: 4. _____.

5. _____.

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

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

Representantes de los Trabajadores

Representante de los Empleadores

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

ANEXO N°10.16: EL REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



NUTRIGOLD S.A.C

INDICE

- I. RESUMEN EJECUTIVO DE LA ACTIVIDAD DE LA EMPRESA**
- II. OBJETIVOS Y ALCANCE**
 - A. OBJETIVOS
 - B. ALCANCE
- III. LIDERAZGO, COMPROMISO Y LA POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD**
 - A. LIDERAZGO Y COMPROMISO
 - B. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD
- IV. ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR, DE LOS SUPERVISORES Y/O COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD, DE LOS TRABAJADORES Y DE LAS EMPRESAS QUE BRINDAN SERVICIOS SI LAS HUBIERA.**
 - A. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES
 - B. ORGANIZACIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
 - C. IMPLEMENTACIÓN DE REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN.
 - D. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS EMPRESAS QUE BRINDAN SERVICIOS.
- V. ESTANDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES**
 - A. SEGURIDAD EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN.
 - B. PROTECCIÓN PERSONAL
 - C. HIGIENE DE LOCALES: CONDICIONES AMBIENTALES
 - D. CONSERVACIÓN DE LOS LOCALES DE TRABAJO
- VI. ESTANDARES DE SEGURIDAD E SALUD EN LOS SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS**
 - A. EQUIPOS A PRESIÓN

- B. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN.
- C. HERRAMIENTAS MANUALES Y HERRAMIENTAS PORTÁTILES
- D. SISTEMAS DE MANIPULACIÓN DE MATERIALES.
- E. SISTEMA DE TUBERIAS.
- F. INSTALACIONES CIVILES
- G. SERVICIOS HIGIÉNICOS
- H. SERVICIOS ESPECIALES
- I. RESGUARDO DE MAQUINARIAS
- J. PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS ELÉCTRICOS.

VII. PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA CASOS DE EMERGENCIAS

- A. PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
- B. SISTEMAS DE ALARMA Y SIMULACRO DE INCENDIO
- C. ALMACENAJE DE EXPLOSIVOS Y SUSTANCIAS INFLAMABLES
- D. DISPOSICIÓN DE DESPERDICIOS
- E. AVISOS Y SEÑALES DE SEGURIDAD.
- F. ACCIDENTES DE TRABAJO
- G. ENFERMEDADES OCUPACIONALES
- H. PRIMEROS AUXILIOS.
- I. REFERENCIAS PARA CASOS DE EMERGENCIA

ANEXO 10.17: Registros DEL D.S.050-2013

-Registro de incidentes, reporte de investigación y medidas correctivas.

Nº REGISTRO:		REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO													
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:															
1	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2	R U C	3	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			4	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		5	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
6 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO															
Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA ASEGURADORA									
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:															
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:															
7	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	8	R U C	9	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			10	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		11	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
12 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO															
Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA ASEGURADORA									
DATOS DEL TRABAJADOR :															
13 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO:						14 Nº DNI/CE			15 EDAD						
16	ÁREA	17	PUESTO DE TRABAJO	18	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	19	SEXO F/M	20	TU RNO D/T/N	21	TIPO DE CONTRATO	22	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	23	Nº HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO															
24 FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				25 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			26 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE								
D	M	AÑO	HO	D	M	AÑO									
I	E		RA	I	E										
A	S			A	S										
27 MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO				28 MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)				29 Nº DÍAS DE DESCANSO MEDICO		30 Nº DE TRABAJADORES AFECTADOS					
ACCIDENTE LEVE	ACCIDENTE INCAPACITANTE	MORTAL	TOTAL TEMPORAL	PARCIAL TEMPORAL	PARCIAL PERMANENTE	TOTAL PERMANENTE									
31 DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (De ser el caso):						32 DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO									
<p>Describe sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.</p> <p>Adjuntar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo. - Declaración de testigos (de ser el caso). - Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso. 															
33 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO															
Cada empresa o entidad pública o privada, puede adoptar el modelo de determinación de causas, que mejor se adapte a sus características y debe adjuntar al presente formato el desarrollo de la misma.															
34 MEDIDAS CORRECTIVAS															
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA				RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)						
1.-						DÍA	MES	AÑO							
2.-															
Insertar tantos renglones como sean necesarios.															
35 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN															
Nombre:				Cargo:				Fecha:		Firma:					
Nombre:				Cargo:				Fecha:		Firma:					

Registro de enfermedades ocupacionales

N° REGISTRO:	REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES											
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:												
1	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		2	RUC	3	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			4	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
6	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			
		N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA						
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:												
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:												
9	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		10	RUC	11	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			12	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	13	N° 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			
		N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA						
DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL												
17 TIPO DE AGENTE QUE ORIGINÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL 1)	18 N° ENFERMEDADES OCUPACIONALES PRESENTADAS EN CADA MES POR TIPO DE AGENTE				19 NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL	20 PARTE DEL CUERPO O SISTEMA DEL TRABAJADOR AFECTADO	21 N° TRAB. AFECTADOS	22 ÁREAS	23 N° DE CAMBIOS DE PUESTOS GENERADOS DE SER EL CASO			
	AÑO:											
	E	F	M	A						M	J	J
24 TABLA REFERENCIAL 1: TIPOS DE AGENTES												
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	Nebulinas	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							
25 DETALLE DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE												
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.												
26 COMPLETAR SÓLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS (Ref. D.S. 039-93-PCM / D.S. 015-2005-SA)												
RELACIÓN DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS					SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (S/NO)							
27 MEDIDAS CORRECTIVAS												
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA					RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)		
							DÍA	MES	AÑO			
1.-												
Insertar tantos renglones como sean necesarios.												
28 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN												
Nombre:					Cargo:			Fecha:		Firma:		
Nombre:					Cargo:			Fecha:		Firma:		

Registro de incidentes peligrosos e incidentes

Nº REGISTRO:	REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES									
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:										
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 R U C	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				4 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:										
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:										
6 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	7 R U C	8 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				9 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	10 Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
DATOS DEL TRABAJADOR (A): Completar sólo en caso que el incidente afecte a trabajador(es).										
11 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR:						12 Nº 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 Nº HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del suceso)			
INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE										
22 MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE										
23 INCIDENTE PELIGROSO					24 INCIDENTE					
Nº TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS					DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)					
Nº POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS										
25 FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO				26 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			27 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO			
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO				
28 DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE										
Describe solo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada. Adjuntar: - 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.										
29 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE										
Cada empresa, entidad pública o privada puede adoptar el modelo de determinación de las causas que mejor se adapte a sus características.										
30 MEDIDAS CORRECTIVAS										
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECURRENCIA					RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
							DÍA	MES	AÑO	
1.-										
2.-										
Insertar tantos renglones como sean necesarios.										
31 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN										
Nombre:				Cargo:			Fecha:		Firma:	
Nombre:				Cargo:			Fecha:		Firma:	

-Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y ergonómicos en el área de trabajo.

Nº REGISTRO:		REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICOS		
DATOS DEL EMPLEADOR:				
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
DATOS DEL MONITOREO				
6 ÁREA MONITOREADA	7 FECHA DEL MONITOREO	8 INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICOS)		
9 CUENTA CON PROGRAMA DE MONITOREO (SÍ/NO)	10 FRECUENCIA DE MONITOREO	11 Nº TRABAJADORES EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL		
12 NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO (De ser el caso)				
13 RESULTADOS DEL MONITOREO				
14 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS				
15 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO				
Incluir las medidas que se adoptarán para corregir las desviaciones presentadas en el monitoreo.				
ADJUNTAR :				
<ul style="list-style-type: none"> - Programa anual de monitoreo. - Informe con resultados de las mediciones de monitoreo, relación de agentes o factores que son objetos de la muestra, limite permisible del agente monitoreado, metodología empleada, tamaño de muestra, relación de instrumentos utilizados, entre otros. - Copia del certificado de calibración de los instrumentos de monitoreo, de ser el caso. 				
17 RESPONSABLE DEL REGISTRO				
Nombre:				
Cargo:				
Fecha:				
Firma				

-Registro de Inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo.

N° REGISTRO:		REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
DATOS DEL EMPLEADOR:				
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 R U C	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
6 ÁREA INSPECCIONADA	7 FECHA DE LA INSPECCIÓN	8 RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	9 RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN	
10 HORA DE LA INSPECCIÓN	11 TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)			
	PLANEADA	NO PLANEADA	OTRO, DETALLAR	
12 OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA				
13 RESULTADO DE LA INSPECCIÓN				
Indicar nombre completo del personal que participó en la inspección interna.				
14 DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN				
15 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES				
ADJUNTAR : - Lista de verificación de ser el caso.				
16 RESPONSABLE DEL REGISTRO				
Nombre: Cargo:				
Fecha: Firma				

- Registro de Estadísticas de Seguridad y Salud.

N° REGISTRO:		FORMATO DE DATOS PARA REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																		
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL:																				
2 FECHA:																				
MES	3 N° ACCI DEN TE MO RTA L	4 ÁR E A / S E D E	5 ACCID. DE TRABAJO LEVE	6 Á R E A / S E D E	7 SOLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES							8 ENFERMEDAD OCUPACIONAL					9 N° INCIDENTES PELIGROSOS	10 ÁR E A / S E D E	11 N° INCIDENTES	12 ÁREA/ SEDE
					N° Accid. Trab. Incap.	ÁR E A / S E D E	To tal Hor as homb res trabajad as	Índice de frecuen cia	N° días perdid os	Índice de graved ad	Índice de acciden ta- bilida d	N° Enf. Ocu p.	ÁR E A / S E D E	N° Trabajado res expuestos al agente	Tasa de Inciden cia	N° Trabaj. Con Cáncer Profesio nal				
ENERO																				
FEBRERO																				
MARZO																				
ABRIL																				
MAYO																				
JUNIO																				
JULIO																				
AGOSTO																				
SEPTIEMBRE																				
OCTUBRE																				
NOVIEMBRE																				
DICIEMBRE																				
													NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE							

N° REGISTRO:		REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD							
DATOS DEL EMPLEADOR:									
1	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2	RUC	3	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4	ACTIVIDAD ECONÓMICA	5	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
6	DESCRIBIR LOS RESULTADOS ESTADÍSTICOS (COMPARAR CON LOS OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)								
7	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON LAS DESVIACIONES								
8	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES								
9	RESPONSABLE DEL REGISTRO								
Nombre:									
Cargo:									
Fecha:									
Firma									

-Registro de Equipos de Seguridad o Emergencia

N° REGISTRO:		REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA				
DATOS DEL EMPLEADOR:						
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 R U C	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
MARCAR (X)						
TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO						
6 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL			7 EQUIPO DE EMERGENCIA			
8 NOMBRE(S) DEL(LOS) EQUIPO(S) DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO						
LISTA DE DATOS DEL(LOS) Y TRABADOR(ES)						
N°	9 NOMBRES Y APELLIDOS	10 DNI	11 ÁREA	12 FECHA DE ENTREGA	13 FECHA DE RENOVAC IÓN	14 FIRMA
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
Insertar tantos renglones como sean necesarios						
15 RESPONSABLE DEL REGISTRO						
Nombre: Cargo: Fecha: Firma:						

- Registro de Inducción, Capacitación, Entrenamiento y Simulacros de Emergencia.

N° REGISTRO:		REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA			
DATOS DEL EMPLEADOR:					
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
MARCAR (X)					
6 INDUCCIÓN	7 CAPACITACIÓN	8 ENTRENAMIENTO	9 SIMULACRO DE EMERGENCIA		
10 TEMA:					
11 FECHA:					
12 NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR					
13 N° HORAS					
14 APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	15 N° DNI	16 ÁREA	17 FIRMA	18 OBSERVACIONES	
Insertar tantos renglones como sean necesarios.					
19 RESPONSABLE DEL REGISTRO					
Nombre: Cargo:					
Fecha: Firma					

- Registro de Auditorías.

N° REGISTRO:		REGISTRO DE AUDITORÍAS			
DATOS DEL EMPLEADOR:					
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
6 NOMBRE(S) DEL(DE LOS) AUDITOR(ES)			7 N° REGISTRO		
Insertar tantos renglones como sean necesarios.					
8 FECHAS DE AUDITORÍA	9 PROCESOS AUDITADOS	10 NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS			
Insertar tantos renglones como sean necesarios.					
11 NÚMERO DE NO CONFORMIDADES	12 INFORMACIÓN A ADJUNTAR				
	a) Informe de auditoría, indicando los hallazgos encontrados, así como no conformidades, observaciones, entre otros, con la respectiva firma del auditor o auditores. b) Plan de acción para cierre de no conformidades (posterior a la auditoría). Este plan de acción contiene la descripción de las causas que originaron cada no conformidad, propuesta de las medidas correctivas para cada no conformidad, responsable de implementación, fecha de ejecución, estado de la acción correctiva (Ver modelo de encabezados).				
MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES					
13 DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD	14 CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD				
Insertar tantos renglones como sean necesarios.					
15 DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS	16 NOMBRE DEL RESPONS ABLE	17 FECHA DE EJECUCIÓN			18 Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
		DÍA	MES	AÑO	
19 RESPONSABLE DEL REGISTRO					
Nombre: Cargo: Fecha: Firma					

ANEXO10.18: PERMISO ESCRITO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO- TRABAJO EN ALTURA

NUTRIGOLD S.A.C	PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO (PETAR) - ALTURA	Código: PETA-NTG Versión: 01 Pagina: 1 de 1	
TRABAJO : FECHA : UBICACIÓN : HORA INICIO : CONTRATISTA : USUARIO: HORA FINAL :			
INSTRUCCIONES: 1. Antes de completar este formato, como referencia lea el Procedimiento para Trabajo de Alto Riesgo (seccion Trabajos en Altura) 2. El PETAR original debe permanecer en el área de trabajo 3. Esta autorización es valida solo para el turno y fecha indicados. 4. En caso de responder N/A a alguno de los requerimientos, deberá sustentarse en la parte de OBSERVACIONES. 5. Si alguno de los requerimientos no fuera cumplido, esta autorización, NO PROCEDE. 6. El Supervisor Contratista deberá verificar el llenado de la segunda cara de este formato y su V°B°.			
CORRECTO <input type="checkbox"/>	INCORRECTO <input type="checkbox"/>	NO APLICA <input type="checkbox"/>	
1.- LISTA DE VERIFICACIÓN:			
		Verificación	Observaciones
1	El personal está entrenado para realizar trabajos en altura		
2	El personal cuenta con el EPP adecuado para trabajo en altura		
3	Ha inspeccionado su EPP y verificado que se encuentra en buen estado.		
4	Se cuenta con una línea de vida para el desplazamiento de los trabajadores		
5	Se cuenta con la señalización para realizar este trabajo (cinta amarilla de advertencia, letreros, otros).		
6	En caso aplique, se ha colocado una lona o red para proteger al personal (que labora en la parte inferior) de la caída de materiales o herramientas.		
7	El punto de anclaje es resistente y soporta la posible caída del trabajador anclado.		
2.- RESPONSABLES DEL TRABAJO:			
OCUPACIÓN o CARGO	NOMBRES	FECHA DE ENTRENAMIENTO	
3.- EQUIPO DE PROTECCIÓN REQUERIDO (EPP Básico: Casco de seguridad, lentes con protección lateral y zapatos de seguridad con punta reforzada).			
<input type="checkbox"/> EPP Básico	<input type="checkbox"/> Guantes de neoprene / nitrilo	<input type="checkbox"/> Orejeras	
<input type="checkbox"/> Lentes Goggles	<input type="checkbox"/> Guantes de cuero / badana	<input type="checkbox"/> Tapón auditivo	
<input type="checkbox"/> Careta	<input type="checkbox"/> Guantes dieléctrico	<input type="checkbox"/> Full face	
<input type="checkbox"/> Traje (Impermeable / Tyvek)	<input type="checkbox"/> Guante de cuero cromado	<input type="checkbox"/> Respirador	
<input type="checkbox"/> Casaca de cuero cromado y escarpines	<input type="checkbox"/> Guante de aluminio	<input type="checkbox"/> Cartucho negro (vapor orgánico)	
<input type="checkbox"/> Traje de aluminio (mandil, escaarpines)	<input type="checkbox"/> Arnés de seguridad	<input type="checkbox"/> Cartucho blanco (gas ácido)	
<input type="checkbox"/> Botas de jebe	<input type="checkbox"/> Línea de anclaje con absorbedor de impacto	<input type="checkbox"/> Cartucho multigas (gas HCN)	
<input type="checkbox"/> Zapatos dieléctricos	<input type="checkbox"/> Línea de anclaje sin absorbedor de impacto	<input type="checkbox"/> Filtro para polvo P100	
<input type="checkbox"/> Otros (indique):			
4.- INSPECCIÓN DE EQUIPO ANTICÁIDAS (verificar que se encuentren en buen estado)			
1. Arnés <input type="checkbox"/>	4. Línea de vida <input type="checkbox"/>		
2. Línea de anclaje (con/sin absorbedor de impacto) <input type="checkbox"/>	5. Punto de anclaje <input type="checkbox"/>		
3. Mosquetones <input type="checkbox"/>	6. Cinturón de posicionamiento <input type="checkbox"/>		
	7. Otro (indique): <input type="checkbox"/>		
5.- AUTORIZACIÓN Y SUPERVISIÓN			
CARGO	NOMBRES	FIRMA	

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 10.19: PERMISO ESCRITO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO EXCAVACIONES Y ZANJAS

NUTRIGOLD S.A.C	PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO (PETAR) - EXCAVACIONES Y ZANJAS	Código: PETEZ-NTG Versión: 01 Pagina: 1 de 1	
TRABAJO : _____ UBICACIÓN : _____ CONTRATISTA : _____		FECHA: _____ HORA INICIO : _____ HORA FINAL : _____	
INSTRUCCIONES : 1. Antes de completar este formato, como referencia lea el Procedimiento para Trabajos de Alto Riesgo (sección Excavaciones y Zanjas) 2. Las excavaciones con una profundidad mayor a los 2.0 m, deben ser diseñadas y firmadas por un Ingeniero Civil Colegiado. 3. El PETAR original debe permanecer en el área de trabajo. 4. Esta autorización es válida solo para el turno y fecha indicados. 5. En caso de responder N/A a alguno de los requerimientos, deberá sustentarse en la parte de OBSERVACIONES. 6. Si alguno de los requerimientos no fuera cumplido, esta autorización NO PROCEDE			
CARACTERÍSTICAS DE LA EXCAVACIÓN (m) LARGO () ANCHO () PROFUNDIDAD () RAZÓN DE LA EXCAVACIÓN _____			
CORRECTO <input checked="" type="checkbox"/>	INCORRECTO <input checked="" type="checkbox"/>	NO APLICA <input checked="" type="checkbox"/>	
1.- LISTA DE VERIFICACIÓN:			
		Verificación	OBSERVACIONES
1	¿La excavación requiere de sostenimiento? En caso de responder SI, adjunte el diseño respectivo firmado por el Ingeniero Residente Responsable del Proyecto.		
2	Para aquellas excavaciones de profundidad mayor a 2.0 metros ¿Se cuenta con el estudio de mecánica de suelos refrendado por un Ingeniero Civil Colegiado?		
3	¿Se cuenta con la señalización necesaria (cinta amarilla de advertencia, letreros, cinta reflectiva, otros)?		
4	¿Se ha instalado barreras protectoras en todo el perímetro de la excavación?		
5	En caso exista el riesgo de circulación de vehículos u otra fuente de vibración ¿Se ha colocado barreras a una distancia mínima de 3.0 metros desde el borde de la excavación?		
6	¿Si la profundidad de la excavación es mayor a 1.50 m se cuenta escaleras, rampas o escalinatas para el ingreso y salida del personal?		
7	¿Si el ancho de la zanja a nivel del piso mayor a 0.70 m se cuenta con pasarelas para evitar que el personal salte sobre las zanjas?		
8	¿Existen instalaciones subterráneas? En caso de responder SI, especifique los medidas de control en OBSERVACIONES		
9	¿El personal es competente para realizar trabajos de Excavaciones y Zanjas?		
10	¿La excavación es considerada como espacio confinado? En caso de responder SI, especifique las medidas de control en OBSERVACIONES		
11	¿Se ha explicado al personal los peligros y riesgos específicos de la tarea? En caso de responder SI, adjunte el formato de Participación en la charla.		
2.- RESPONSABLES DEL TRABAJO:			
	OCUPACIÓN	NOMBRES	
		FIRMA INICIO	FIRMA TERMINO
3.- EQUIPO DE PROTECCIÓN REQUERIDO (EPP Básico: Casco de seguridad, lentes con protección lateral y zapatos de seguridad con punta reforzada).			
<input type="checkbox"/> EPP Básico <input type="checkbox"/> Lentes Goggles <input type="checkbox"/> Careta <input type="checkbox"/> Traje (Impermeable / Tyvek) <input type="checkbox"/> Casaca de cuero cromado y escarpines <input type="checkbox"/> Traje de aluminio (mandil, escarpines) <input type="checkbox"/> Botas de jebe <input type="checkbox"/> Zapatos dieléctricos <input type="checkbox"/> Otros (indique):	<input type="checkbox"/> Guantes de neoprene / nitrilo <input type="checkbox"/> Guantes de cuero / badana <input type="checkbox"/> Guantes dieléctrico <input type="checkbox"/> Guante de cuero cromado <input type="checkbox"/> Guante de aluminio <input type="checkbox"/> Arnés de seguridad <input type="checkbox"/> Línea de anclaje con absorbedor de impacto <input type="checkbox"/> Línea de anclaje sin absorbedor de impacto	<input type="checkbox"/> Orejeras <input type="checkbox"/> Tapón auditivo <input type="checkbox"/> Full face <input type="checkbox"/> Respirador <input type="checkbox"/> Cartucho negro (vapor orgánico) <input type="checkbox"/> Cartucho blanco (gas ácido) <input type="checkbox"/> Cartucho multigas (gas HCN) <input type="checkbox"/> Filtro para polvo P100	
4.- AUTORIZACIÓN Y SUPERVISIÓN			
	CARGO	NOMBRES	FIRMA

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 10.20: PERMISO PARA TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

NUTRIGOLD S.A.C	PERMISO PARA TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS	CODIGO: PTEC-NTG N°: 001 PAGINA: 1 DE 1																		
FECHA DE EMISIÓN DEL PERMISO: VALIDEZ DEL PERMISO: FECHA		HORA: DESDE: HASTA:																		
EMPRESA EN LA CUAL SE REALIZARA TRABAJO: _____																				
SITIO ESPECÍFICO DEL TRABAJO: _____																				
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR: _____																				
<p>El Sr. _____ en su calidad de _____ autoriza la ejecución del trabajo en espacio confinado arriba mencionado, al trabajador: _____ identificado con cédula de ciudadanía número: _____</p>																				
A. N° DE ORDEN DE TRABAJO: _____																				
B. PELIGROS EN EL TRABAJO:		C. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:																		
<input type="checkbox"/> DEFICIENCIA DE OXIGENO (menos del 19,5%) <input type="checkbox"/> EXCESO DE OXÍGENO (más del 23,5%) <input type="checkbox"/> GASES O VAPORES INFLAMABLES (más del 10% de inflamabilidad) <input type="checkbox"/> PARTICULAS DE POLVO INFLAMABLES <input type="checkbox"/> PELIGROS MECÁNICOS <input type="checkbox"/> GASES O VAPORES TÓXICOS (nivel mayor al límite permisible) <input type="checkbox"/> CHOQUE ELÉCTRICO <input type="checkbox"/> MATERIALES PELIGROSOS PARA LA PIEL <input type="checkbox"/> ATRAPAMIENTO SE REQUIEREN EQUIPOS DE COMUNICACIÓN <input type="checkbox"/> CAIDAS A NIVEL Y/O DESNIVEL <input type="checkbox"/> OTROS: _____		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%; text-align: center;">SI NO</td> </tr> <tr> <td>a) Casco de Seguridad</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>b) Guantes de _____</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>c) Botas de Seguridad</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>d) Gafas de Seguridad</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>e) Protector auditivo</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>f) Overol</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>g) Mascarilla con filtro</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>h) Arnés y Línea de vida</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p>El equipo de comunicación se encuentra funcionando: _____ Buen estado y buena señal: SI _____ NO _____</p>		SI NO	a) Casco de Seguridad	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	b) Guantes de _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	c) Botas de Seguridad	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	d) Gafas de Seguridad	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	e) Protector auditivo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	f) Overol	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	g) Mascarilla con filtro	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	h) Arnés y Línea de vida	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	SI NO																			
a) Casco de Seguridad	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																			
b) Guantes de _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																			
c) Botas de Seguridad	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																			
d) Gafas de Seguridad	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																			
e) Protector auditivo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																			
f) Overol	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																			
g) Mascarilla con filtro	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																			
h) Arnés y Línea de vida	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																			
D. PREPARACIÓN PARA LA ENTRADA:		E. MEDIDAS PREVENTIVAS DURANTE LABOR:																		
<input type="checkbox"/> EXISTEN RIESGOS DE INCENDIOS <input type="checkbox"/> NOTIFICÓ A LOS DEMÁS DPTOS. DE LA SUSPENSIÓN DE ENERGIA <input type="checkbox"/> SE COLOCARON LOS AVISOS <input type="checkbox"/> SE PURGÓ, LIMPIÓ EL ESPACIO, VENTILÓ <input type="checkbox"/> SE COLOCARON BRIDAS <input type="checkbox"/> SE REQUIEREN PERMISOS DE TRABAJOS ADICIONALES <input type="checkbox"/> SE REALIZÓ LA NOTIFICACIÓN DE RIESGOS A LOS TRABAJADORES		a) _____ b) _____ c) _____ d) _____ e) _____																		
F. PRUEBA DE GASES																				
Sustancia	Condiciones acej	Hora/Resultado	Hora/Resultado	Hora/Resultado	Hora/Resultado															
Oxigeno minimo	Mayor 19,5%																			
Oxigeno maximo	Menor 23,5%																			
Inflamabilidad	Menor 10% LEL																			
H ₂ S	Menor 10 ppm																			
CL ₂	Menor 0,5 ppm																			
CO	Menor 35 ppm																			
SO ₂	Menor 2 ppm																			
Calor	*F / * C																			
Otro																				
PRUEBA DE GASES REALIZADA POR: _____																				
NOMBRE			FIRMA																	
OBSERVACIONES: _____																				
RESPONSABLE DE LOS TRABAJADORES Y LABOR: _____																				
Nombre completo y firma																				
Trabajador que ejecuta la actividad: _____			AUTORIZADO POR: _____																	
Nombre completo y firma																				
PARA SER LLENADO AL CONCLUIR EL TRABAJO																				
FECHA Y HORA DE FINALIZACIÓN: _____ APROBADO EL TRABAJO A SATISFACCION: SI _____ NO _____.																				
ENTREGA (NOMBRE Y FIRMA): _____ RECIBE (NOMBRE Y FIRMA): _____																				

Fuente: Elaboración Propia

**ANEXO 10.21: PLAN DE CONTINGENCIAS Y RESPUESTA ANTE
EMERGENCIAS**

MEMORIA DESCRIPTIVA PLAN DE CONTINGENCIA

**“PLANTA DE ELABORACION DE ALIMENTOS
BALANCEADOS PARA AVES”**

I. INFORMACION GENERAL

1.1. RAZON SOCIAL:

NUTRIGOLD S.A.C.

1.2. DIRECCION:

JIRON : Carretera a Hualcara KM. 0+960

DISTRITO : San Vicente

PROVINCIA : Cañete

REGION : Lima Provincias

1.3. ACTIVIDAD: SERVICION

II. SITUACION

a) ASPECTOS GENERALES

PRESENTACION

La Administración de la empresa de servicios “**NUTRIGOLD S.A.C.**”, ha considerado la necesidad de preparar a esta unidad empresarial, con medidas específicas a fin de resguardar la seguridad del personal interno y externo respecto de posibles desastres de origen natural o tecnológico, para cuyo efecto ha diseñado y elaborado el presente documento denominado: **Plan de Contingencia**, el mismo que ha sido formulado de conformidad a los lineamientos y normas legales establecidas en el Sistema Nacional de Defensa Civil.

OBJETIVO GENERAL

El presente **Plan de Contingencia**, corresponde a la empresa de servicios “**NUTRIGOLD S.A.C.**”, el mismo que está ubicado en Carretera a Hualcara KM. 0+960 del distrito de San Vicente, tiene como objetivo central, mantener en todo momento la seguridad integral de los huéspedes que se encuentren en el interior de este establecimiento.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ◇ Planificar, organizar y coordinar las acciones que deben llevarse a cabo en caso de emergencia, designando responsables para realizar cada acción.
- ◇ Proteger los bienes activos del establecimiento de servicios
“**NUTRIGOLD S.A.C.**”

- ◇ Informar al personal que labora en la empresa así como a los usuario que acude a este establecimiento de hospedaje
- ◇ Programar actividades formativas y simulacros dirigidos a los responsables del Plan
- ◇ Programar actuaciones de prevención destinadas a evitar situaciones de emergencia.
- ◇ Mantener a los equipos y sistemas de seguridad en óptimo estado de funcionamiento.
- ◇ Disponer de un procedimiento de actualización permanente del presente Plan de Seguridad.

UBICACIÓN DE LA EDIFICACION

El establecimiento de empresa de servicios **“NUTRIGOLD S.A.C.”**, se encuentra ubicado en la Carretera a Hualcara KM. 0+960, distrito de San Vicente, provincia de Cañete, Región Lima Provincias.

SERVICIOS BASICOS

La empresa cuenta con todos los servicios básicos de carácter público y privado.

DE LA EDIFICACION

Se trata de un área de terreno de 675.30 m2, donde se ha instalado una plataforma de 70 cms de alto exclusivo para el funcionamiento de la **PLANTA DE ELABORACION DE ALIMENTOS PREPARADOS PARA AVES “NUTRIGOLD S.A.C. - Producción”**

LAS ZONAS DE LA EDIFICACION DEL LOCAL

El área habilitada y destinada exclusivamente para el establecimiento de servicios **“DE ALIMENTOS PREPARADOS PARA AVES”** es :

IDENTIFICACION DE PELIGROS

La identificación en mención luego del análisis de vulnerabilidad y evaluación de riesgos estaría expuesta a los siguientes peligros:

- Por efectos de sismo
- Por efecto de incendio
- Por efectos de otros fenómenos

III. MISION

La administración, encargada del establecimiento de servicios

“NUTRIGOLD S.A.C.”, pondrá en práctica el presente **Plan de Contingencia**; para lo cual realizará simulacros periódicos para su preparación, educación y respuesta, efectuando estas acciones dentro de las instalaciones para mitigar los efectos ante la ocurrencia de un fenómeno natural o antrópico.

IV. EJECUCION

a) CONCEPTO DE LA OPERACIÓN

Los responsables de Defensa Civil del establecimiento de servicios **“NUTRIGOLD S.A.C.”**, conformada por la administradora y su personal de planta, se activará como COE (Centro de Operaciones de

Emergencia), el mismo que funcionará en la Oficina de Recepción de **NUTRIGOLD S.A.C.** y pondrá en ejecución el presente plan, conformando las siguientes brigadas:

- Brigada de Evacuación
- Brigada de Primeros Auxilios
- Brigada de Lucha Contra Incendios
- Brigada de Protección y Seguridad

b) FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- **COORDINADOR GENERAL**

- Jefe Operativo, encargado de dirigir la emergencia.
- Responsable de generar órdenes y pautas generales.
- Coordina las acciones a seguir.
- Verifica la operatividad del plan.
- Controla el adecuado funcionamiento de las comunicaciones y enlaces.

- **COORDINADOR DE LA BRIGADA DE EVACUACION**

- Responsable de la evacuación del personal en caso de producirse un fenómeno de origen natural o antrópico.
- Mantiene una relación actualizada con el personal que labora en el local.
- Mantiene disponible los planos de Evacuación de la empresa **NUTRIGOLD S.A.C.**
- Programa simulacros de evacuación y verifica las zonas de seguridad.

- **COORDINADOR DE LA BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS**

- Responsable de brindar los primeros auxilios al personal afectado en caso de producirse fenómeno natural o antrópico
- Dar instrucciones de lo que se debe hacer antes, durante y después de una emergencia.
- Mantener habilitados y actualizado el botiquín de primeros auxilios
- Ejecutar simulacros de atención de primeros auxilios y traslado del personal accidentado en caso de producirse alguna Contingencia
- Permanecer en estado de alerta para cualquier requerimiento de que sobreviniese alguna emergencia luego del sismo, incendio o inundación

- **COORDINADOR DE LA BRIGADA DE LUCHA CONTRA INCENDIO**

- Responsable de la aplicación del Plan de Contingencia de lucha contra incendio
- Programar simulacros y evaluar el cumplimiento de los procedimientos del plan de evacuación en caso de incendio
- Responsable de la capacitación del personal acorde con el cronograma establecido
- Responsable del cumplimiento de mantenimiento de los equipos de seguridad acorde con el cronograma de mantenimiento
- Organizar al personal asignando funciones específicas

b) CAPACITACION Y COORDINACIONES

Al año se realizara un programa de capacitación de seguridad al personal del establecimiento de servicios "**NUTRIGOLD S.A.C.**", para sensibilizarlos y actualizarlos en los aspectos relevantes que les permita desarrollar eficientemente sus funciones. La capacitación estará orientada en los siguientes aspectos:

- Lucha contra incendio y uso de extintores
- Primeros auxilios
- Plan de Seguridad en Defensa Civil
- Medidas preventivas y acciones a tomar en caso de un siniestro (incendios, sismos).

Asimismo, se realizará acciones de difusión mediante cartillas, hojas de información y charlas de motivación con la finalidad de asegurar la participación activa de los trabajadores en sus respectivas brigadas establecidas para la empresa de servicios **“NUTRIGOLD S.A.C.”**, todo ello en caso de producirse un siniestro natural o antrópicas

Para las previsiones del simulacro respecto a la seguridad, orden público y apoyo, se coordinara con las autoridades antes de cada simulacro con Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Cañete, Cía. de Bomberos así como de la Policía Nacional, sobre actividades y responsabilidad dentro del nivel correspondiente al simulacro.

Periódicamente se inspeccionará las señales de Defensa Civil en el local, los letreros orientados hacia las rutas de escape, zonas de seguridad internas y lugares seguros internos, a fin de disponer su habilitación y operatividad donde se encuentren deterioradas o ya no existan. Todas estas acciones se efectuarán acorde con los cronogramas establecidas para la empresa

c) TAREAS Y RESPONSABILIDAD: EN EL ANTES, DURANTE Y DESPUES DE PRODUCIRSE UN FENOMENO NATURAL O ANTROPICO

EN EL ANTES:

- Organizar al establecimiento de servicios **“NUTRIGOLD S.A.C.”**, *acorde con lo establecido en el Plan de Contingencia.*
- Capacitación del personal administrativo y de servicio del establecimiento de servicios **“NUTRIGOLD S.A.C.”** en lo referente a las acciones de formación y prevención por sismo, incendio, etc.
- Coordinar con la Región de Defensa Civil y el Comité de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Cañete, Cía. de Bomberos, Cruz Roja y otro personal especializado para las charlas de seguridad al personal.
- Realizar trabajos de prevención para la seguridad del personal de la empresa de servicios **NUTRIGOLD S.A.C.** Implementar las instalaciones del local con equipos de seguridad.
- Establecer la organización, capacitación y funcionamiento de las respectivas brigadas implementadas
- Elaborar un directorio para los casos de Emergencia.
- Participar activamente de los simulacros que organice el Sistema Nacional de Defensa Civil, Gobierno Regional, Municipalidad y otras entidades respectivas.

EN EL DURANTE

- Activar el centro de operaciones de emergencia.
- Desarrollar el Plan de Seguridad para atender la emergencia
- La Brigada de Evacuación, realizara el desplazamiento del personal hacia las zonas de Seguridad.

- La Brigada de Primeros Auxilios, se encargará de brindar las primeras atenciones a los heridos en un ambiente que sea adecuado y se seguro; dicho grupo comunicará al COE de los heridos y hará el llamado respectivo a las ambulancias para su evacuación, a los Centros de Salud más cercanos como es el Hospital Rezola y el Hospital de ESSALUD.
- La Brigada contra Incendios, se encargará de realizar el corte de fluido eléctrico y acudirá a sofocar el fuego en caso que se este iniciando, utilizando extintores o agua según el caso.
- La administración del establecimiento de servicios “**NUTRIGOLD S.A.C.**”, que es el coordinador se encargara de evaluar los daños, heridos y requerimientos para ser solicitado ante su respectivo Comité de Defensa Civil, de ser el caso.

EN EL DESPUES:

- La Administración y el personal administrativo en su conjunto, quienes conformaran el grupo de rehabilitación realizara labores de limpieza y refacción provisional para continuar con las actividades, de ser el caso.
- La administradora del establecimiento de servicios “**NUTRIGOLD S.A.C.**”, remitirá la información de daños al Comité de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Cañete.

INSTRUCCIONES DE COORDINACION

- **RELACIONES INTERNAS**

La Administración, dará cuenta, de todas las ocurrencias y acciones tomadas en el momento del siniestro.

- **RELACIONES EXTERNAS**

- Se coordinará con los Centros Hospitalarios (Hospital Rezola y el Hospital de ESSALUD) de Cañete para posibles evacuaciones de personas heridas.
- Se realizará coordinaciones con la Compañía de Bomberos para el caso de producirse incendios cuyo local se encuentra a dos cuadras de la Oficina.
- Se coordinará con la Policía Nacional, para brindar la seguridad a las instalaciones.

- **RELACIONES CON EL COMITÉ DE DEFENSA CIVIL**

Se estará en permanente comunicación con el Comité Distrital de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Cañete y su Comisión de Operaciones para brindar la información referente a los daños, relación de heridos, afectados y damnificados, se remitirá al Comité en referencia el requerimiento respectivo.

V. PLANTA DE ALIMENTOS PREPARADOS PARA AVES

- **PERSONAL**

En caso de emergencia participara todo el personal que a continuación se detalla:

- **Administrador** 01
- **Personal Planta** 11 x turno(existen 3 turnos)

TOTAL 34

- **LOGISTICA Y FINANCIAMIENTO**

- ✓ Botiquín
- ✓ Extintores
- ✓ Luz de Emergencia
- ✓ Señalizaciones en el interior del establecimiento de hospedaje

VI. COMANDO Y COMUNICACIONES

- **PUESTO DE COMANDO**

La ubicación del puesto de Comando donde se desarrollará el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) serán las instalaciones de la oficina de Recepción del establecimiento de servicios “**NUTRIGOLD S.A.C.**” donde se coordinará todas las operaciones que indique el Plan de Contingencia.

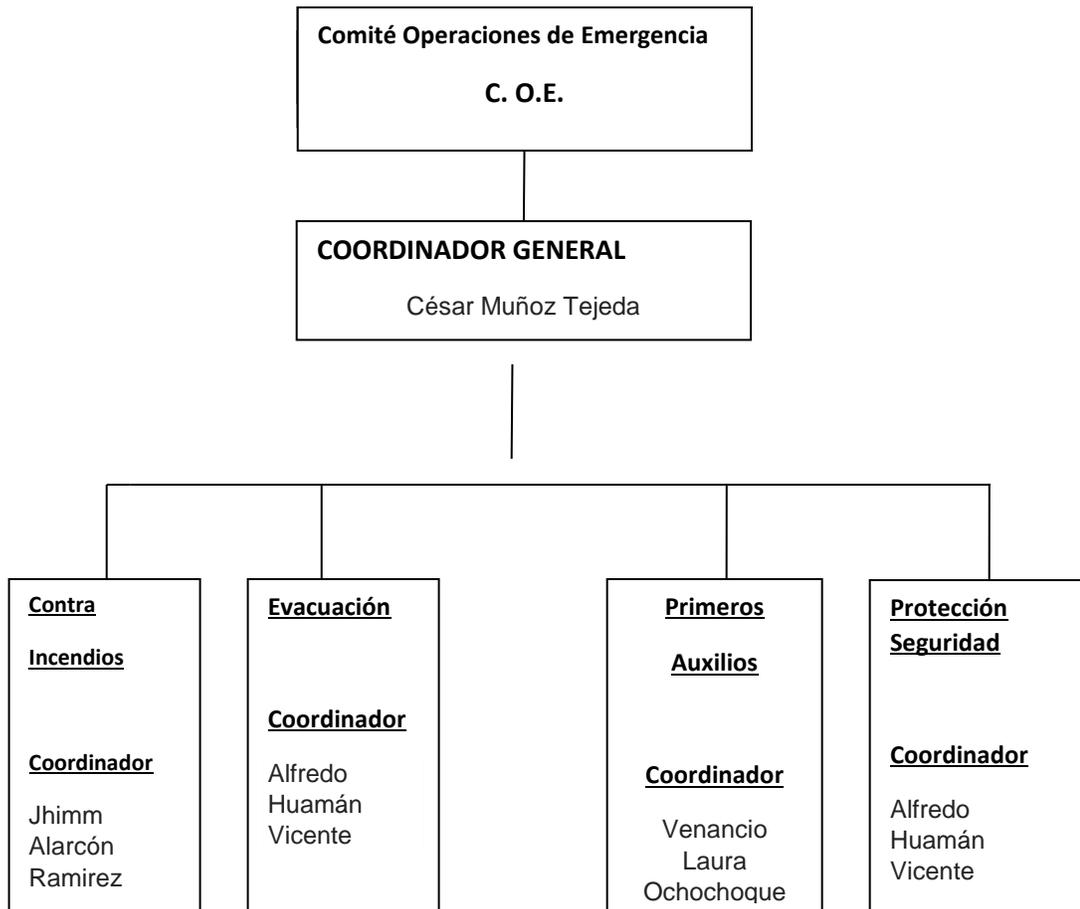
COMUNICACIONES

INDECI	115
Compañía de Bomberos	116 / 581-2004
Hospital Rezola.....	5 812010 / 5812421 / 5812220
Hospital del Seguro	5812168 / 5812023
Emergencia	99540636 (José Sánchez)
Policía Nacional:	
Av. Miguel Grau Nº 698	5812078
Jr. Grau y Sta. Rita S/N	5812869
Plaza San Martín	5812527
Div. Policía Cañete Yauyos	5812024
Serenazgo	5811102 / 5812023 / 945182594

ANEXOS

- Plano de Señalización y Ruta de Evacuación

ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE DEFENSA CIVIL - Planta



CONFORMACION DEL C.O.E. Y LAS BRIGADAS DE EMERGENCIA

- C.O.E. (Centro de Operaciones de Emergencia)

NUTRIGOLD S.A.C.

- Coordinadora General

- Coordinador de la Brigada de lucha Contra Incendios

- Coordinador de la Brigada de Primeros Auxilios

- Coordinadora de la Brigada de Evacuación

e.- Mecanismo para el cese de alertas

e.1 Evaluación de daños y grados de exposición y vulnerabilidad que determine el:

- C.O.E. (Centro de Operaciones de Emergencia)
- Instituciones de apoyo externo (Defensa Civil, Bomberos, y de ser caso PNP)

Funciones de las Brigadas

Brigada	Antes	Durante	Después
De Evacuación	<ul style="list-style-type: none">• Mantiene limpias y libres zonas de escape• Conservación de señales• Fomenta charlas sobre Sismos y otros• Participa en tareas de Difusión y simulacros• Recomienda mejora e Implementa señales y vías de evacuación	<ul style="list-style-type: none">• Asume el control de Evacuación desde su Ubicación en puestos Fijos y móviles• Orienta procedimientos Para evacuar• Desarrolla plan de Entrenamiento (caso de sismos)	<ul style="list-style-type: none">• Mantiene posición de áreas externas de seguridad

Brigada	Antes	Durante	Después
Lucha Contra Incendios	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisa estado de Equipos y servicios • Contra Incendios • Administra vencimiento de equipos de seguridad <p>Ejecuta simulacros y evalúa</p> <p>- Capacita a las brigadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Corta el suministro Eléctrico • Reporta a central de Bomberos • Activa sistema de alarma • Colabora en las tareas de extinción, con el personal del cuerpo de Bomberos 	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita labores de rehabilitación y de reacondicionamiento del área siniestrada
	<ul style="list-style-type: none"> • Participa en tareas de Difusión y simulacros • Recomienda mejoramiento e implementación de equipos en coordinación asesor externo de seguridad 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa extintores 	<ul style="list-style-type: none"> • Vela por la reposición de equipos extintores usados
Brigada o	Antes	Durante	Después
Primeros Auxilios	<ul style="list-style-type: none"> • Mantiene stock de medicinas y otros • Capacita en primeros auxilios a trabajadores • Participa en tareas de Difusión y simulacros 	<ul style="list-style-type: none"> • Atención de heridos • Coadyuva en el traslado a centros asistenciales de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vela por la rehabilitación de personas lesionadas o heridas • Implementa botiquines de primeros auxilios según sea el caso.
Equipo	Antes	Durante	Después
Protección y Seguridad: Búsqueda y Rescate	<ul style="list-style-type: none"> • Mantiene óptimos equipos aplicables a tareas de rescate • Elabora y desarrolla plan de entrenamiento y retroalimentación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informa al personal las acciones que deberán adoptarse y recomienda mantener la correspondiente serenidad • Ejecuta las acciones de evacuación programada y tareas de búsqueda y rescate con apoyo de primeros auxilios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Con ayuda en la tarea de Reacondicionamiento • Realiza Tareas de Búsqueda y rescate Después del evento y traslada a centro medico • Informa de su actividad al COE, así como el estado de equipos y requerimientos logísticos o de apoyo externo

SECUENCIA DE ACTIVIDADES

a.- Notificación y Llamadas

- Recepción de la notificación y o llamada
- Verificación de la proporción para la activación del Plan (Solo para casos de incendios)
- Canalización de reportes a través de los niveles operativos del comité (se sigue una política de “Nadie es Indispensable”, de ser el caso cualquier funcionario, jefe u otro podrá asumir las acciones de acuerdo a las responsabilidades, activar los mecanismos de alerta y/o activación del Plan).

b.- Activación del Plan

Seguir la secuencia del organigrama funcional de activación del Plan

c.- Alertas y Llamadas.

- . Dependiendo de la magnitud y proporciones de la emergencia y en directa relación a la capacidad logística de respuesta, se activarán las siguientes alertas:
 - **Roja** : Determina estado de alerta y disponibilidad
 - **Amarilla** : Determina estado de alerta y disponibilidad
 - **Verde** : Determina estado de alerta y retorno.

- Alarmas:

- Silbatos
- Activación de sensores detectores de humo

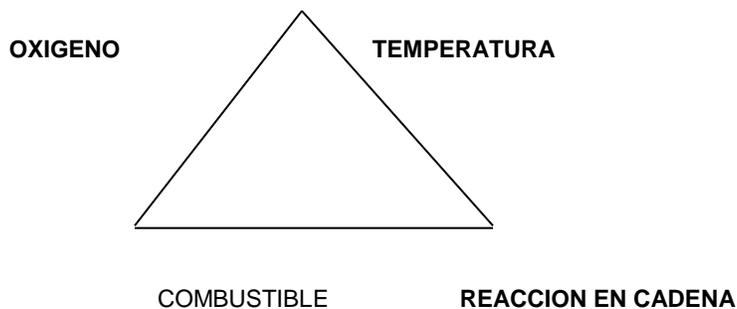
d Equipos de Trabajo

El presente Plan contempla los siguientes equipos o grupos de trabajo:

¿QUE HACER EN CASO DE INCENDIO?

Recuerda:

I.-Para que exista fuego deben darse cuatro elementos



Eliminado uno de ellos el fuego se extinguirá

II. Los fuegos de acuerdo a la NFPA se clasifica en:

- **Clase “A”** Involucra todos aquellos materiales sólidos ejemplo: madera, papel, Textiles, plásticos, sintéticos, etc.
- **Clase “B”** Involucra los líquidos y gases combustibles inflamables.
- **Clase “C”** Involucra instalaciones, aparatos y/o artefactos eléctricos (energizados)
Ejemplo: cables eléctricos, sub-estaciones, transformadores, otros
Artefactos eléctricos

III. El calor se propaga mediante

- **Radiación:** Las ondas de calor viajan en todas las direcciones, calentando los combustibles hasta el punto de ignición.
- **Conducción:** El calor se transfiere a través de un agente conductor, ejemplo: los cables de una línea energizada, metales conductores de calor, las paredes de una habitación, las estructuras metálicas de un techo, etc.

IV.- Formas de extinción de incendio

- b) **Enfriamiento** :Eliminando la temperatura ejemplo: Aplicando agua a la superficie caliente
- c) **Sofocación** :Eliminando el oxígeno Ejemplo : Arrojando arena sobre la superficie del combustible o aplicando polvo químico de un extintor
- d) **Aislamiento**: Retirándole combustible de la fuente de calor, Ejemplo: alejando los materiales que se calienta en la fuente de ignición.
- e) **Supresión del Combustible**: Cerrando o cortando la fuente de abastecimiento (líquidos y gases), que alimentan al fuego.

V.- Fuentes de ignición mas frecuentes:

- f) Electricidad
- g) Fumar
- h) Líquidos y gases (manipuleo y almacenamiento inadecuado)
- i) Llamas abiertas
- j) Ignición espontánea

VI.- ¿Qué hacer antes?

- Instrúyase recibiendo los cursos de capacitación.
- Tenga por norma la prevención como parte de sus hábitos y costumbres.
- Los manuales y otra literatura que tenga deben ser de permanente consulta.
- El exceso de confianza es muy perjudicial, no le permite darse cuenta de sus errores.
- Tenga practica en el uso de extintores recuerde que la habilidad nace de ella.

¿Qué hacer durante?

- Corte el suministro de energía en la zona afectada.
- Extinguir el fuego utilizando los extintores
- Activar el sistema de agua contra incendio y amagar el fuego
- Solicite ayuda y comunicar a la CIA de Bomberos del Parque Industrial de Arequipa
- Comunicar a la Policía Nacional

¿Qué hacer después?

- Luego de sofocado el fuego debe:
 - k) Enfriar
 - l) Remover brasas
 - m) Reacondicionar
 - n) Haga su reporte

VII.-Procedimiento para uso de extintores:

Recuerde que el tiempo de utilización de los extintores es muy limitado, solo son segundos, en los que usted tiene que controlar o extinguir un eventual incendio.

Capacidad	Tiempo de operación continua	Tipo
02 Kilos	5 segundos	PQS ABC
04 Kilos	12 segundos	PQS ABC
06 Kilos	18 segundos	PQS ABC
12 Kilos	25 segundos	PQS ABC

T : Tire el seguro del extintor

A : Apunte hacia el piso cogiendo del extremo o mango de la manguera

P : Presione el percutor, pruebe su operación

E : Extienda el contenido dirigiendo el chorro hacia la base del fuego, teniendo la precaución de mantener una distancia prudencial que permita que llegue la nube del agente hacia el combustible y no el chorro, ya que puede ocasionar la propagación mayor de las brasas.

Nota: Tenga presente lo siguiente:

- Cuidado permanente de los equipos.
- Inspección rutinaria.
- Evalúe anormalidades
- Participe de planes de capacitación y simulacros

¿QUE HACER EN CASO DE URGENCIAS MEDICAS?

Recuerde que uno de los objetivos más importantes es **NO CAUSAR MAYOR DAÑO AL ACCIDENTADO (PROCURAR ESTABILIZARLO ANTES DE DECIDIR SU TRASLADO)**

I. Concepto

Acciones iniciales, urgentes y básicas que se administra a toda persona que sufre un accidente, lesión o enfermedad, con la finalidad de salvarle la vida sin causar mayor daño del que ya existe, antes de trasladarlo.

II. Sistema de prioridades

En caso de encontrar accidentes con pérdida de conciencia, siga el sistema de prioridades, en caso de no haber pérdida de conciencia atienda directamente la lesión:

A : Aire (si respira o no respira)

B : Buena respiración (apertura de vías aéreas)

C : Circulación

D : Delicado sistema nervioso central (reacción a estímulos)

E : Epitelio (hemorragias)

F : Fracturas

G : Estado general (decida el traslado)

III. ASFIXIA (Cese de respiración)

a) Causas

- Obstrucción de vías por lengua
- Cuerpos extraños en la boca
- Líquidos acumulados en la parte posterior de la garganta
- Humos y gases tóxicos
- Ahogamiento
- Electrocutación.

b) Signos

- Pérdida total o parcial del conocimiento
- Disnea (respiración ausente o parcial)
- Anoxia (palidez muy marcada)
- Cianosis (labios y uñas moradas)

c) Tratamiento

- Coloque al paciente de cubito dorsal
- Incline la cabeza hacia atrás tanto como pueda
- Revise cavidad oral (retire objetos extraños)
- Aplique dos insuflaciones profundas (abra la boca del paciente a la vez que cierre las fosas nasales, para que su insuflación sea hermética, continúe con esta maniobra hasta llegar a un centro asistencial.

IV. PARO CARDIACO

a) Causa:

- Enfermedad
- Estado de obesidad
- Electrocutación

b) Tratamiento:

- Coloque al paciente de espalda apoyando en una superficie dura y plana
- Hiperextienda el cuello, llevando el mentón hacia atrás
- Examine boca—nariz

- Inicie respiración artificial (dos veces)
- Ubíquese a un costado del paciente arrodillado y con las piernas abiertas (a la altura de su corazón)
- Si esta solo (dos insuflaciones por 5 compresiones torácicas).
- Al cabo de cuatro repeticiones, verifique su respiración y circulación, en caso de no haberse restituido estas, continúe hasta llegar a un centro asistencial.

V. HERIDAS Y HEMORRAGIAS

a) Externas y externas

b) Manifestaciones clínicas

b.1 Hemorragia externa:

- Sangrado visible
- Dolor
- Separación de bordes
- Pérdida de tejidos
- Disminución de presión arterial
- Taquicardia
- Intensidad de latidos del corazón, disminuida

b.2 Hemorragia interna:

- Disminución de presión arterial
- Frecuencia cardíaca acelerada
- Fuerza de latidos, disminuye
- Palidez
- Sudoración
- Enfriamiento

c) Tratamiento

c.1 Hemorragia externa

a. Presión directa

- Presión sobre la herida
- Aplique apósito
- Elevar miembro afectado

b. Presión indirecta

- Presión sobre la arteria principal de la región afectada
- Elevación del miembro-combinada por la presión
- Traslado

c.- Tratamiento para hemorragias internas

- Recueste al paciente
- Afloje prendas de vestir
- No administre nada por la vía oral
- Cubra al paciente con un cobertor
- Si es posible eleve miembros inferiores, para evitar shock hipovolémico
- Traslado inmediato.

d).-Heridas (tratamiento)

- Limpie las heridas usando un apósito limpio
- Aplique apósito sobre la herida
- Aplique un vendaje de ser el caso

VI. QUEMADURAS

a) Clasificación:

- Primer grado : enrojecimiento de la piel
- Segundo grado : ampollas en la piel (epidermis y dermis)
- Tercer grado : piel blanquecina o acartonada o carbonizada (afecta piel músculo y hueso)

Nota: Toda quemadura mayor o igual al 20% de la superficie corporal, en cabeza (cráneo o cara), genitales deben ser considerados graves porque ponen en peligro la vida del afectado.

b) Tratamiento:

Quemaduras por fuego o calor:

- Sumergir el miembro afectado en agua fría por más de 10 min.
- Cubra el área afectada con apósito limpio
- Si es posible aplique vías al paciente
- Traslado inmediato
- Recuerde no desvestir a pacientes quemados con presentación de ampollas
- No reviente ampollas (riesgo de infección)
- No aplique ungüentos u otros elementos extraños
- Controle vía aérea permeable
- Prevenga el shock

Quemaduras por frío:

- Asista con respiración mientras sea necesario
- Cubra al paciente (restituya temperatura)
- No friccione áreas afectadas puede producir daños a tejidos afectados
- Traslado inmediato

- c) En quemaduras por electricidad, la prioridad es la atención del paro cardíaco respiratorio, utilizando maniobras de R.C.P.

VII. FRACTURAS

a) Tipos:

- Internas o cerradas
- Externas o abiertas

b) Tratamiento:

- Nunca trate de colocar el miembro afectado en su lugar (causa más daño)
- Inmovilice el miembro afectado en la posición que se encuentra
- Traslado inmediato
- En caso de fractura expuesta o abierta, recuerde que la prioridad es la atención de la hemorragia y luego la inmovilización.

¿QUE HACER EN CASO DE SISMO?

I. Concepto

Es la perturbación ondulatoria (vibraciones u ondas sísmicas de la corteza terrestre ocasionada por fracturamiento de los estratos terrestres (proceso de subducción de placas tectónicas).

La energía liberada es medida por la escala de Mercalli (intensidad de movimiento), y la escala de Richter, que mide la magnitud de los daños.

II. Peligros de los efectos sísmicos

- Nuestra región es considerada de alto riesgo sísmico a nivel mundial, es más, en ella se produce el 80% de la actividad sísmica mundial, es por ello la importancia de estar siempre preparados para reaccionar adecuadamente y sin subestimar los llamados temblores ya que pueden ser el inicio de un terremoto.
- La mayoría de víctimas de un sismo son el resultado de una falta de preparación tanto psicológica como práctica; lo que conlleva a autolesionarse en una evacuación precipitada y desordenada.
- El sistema de cableado eléctrico aéreo en nuestra ciudad es también uno de los factores de mayor riesgo.
- Es por ello que los dispositivos de corte de suministro ante eventuales movimientos violentos, debe ser permanentemente revisados y probados, como parte de un adecuado plan de Contingencia.
- Es muy común observar derrumbes, fracturamientos o colapso total o parcial de edificaciones; muros; tramos carreteros y postes o torres de líneas eléctricas; es por ello que debemos identificar permanentemente las zonas seguras y posibles rutas de evacuación, como parte de nuestros hábitos y costumbres creando así una nueva cultura de prevención.

III. ¿QUE HACER ANTES?

- Participar activamente en simulacros de evacuación.
- Inspeccione permanentemente el sistema de cableado eléctrico, y de posteria.
- Sepa identificar las zonas seguras de su centro de trabajo, por ultimo identifiquelas en cualquier lugar donde se encuentre. Verifique que las áreas de seguridad externas, rutas de evacuación, áreas de peligro, zonas seguras, estén debidamente demarcadas.

IV. ¿QUE HACER DURANTE?

- Si se encuentra en un segundo piso o mas, acuda de inmediato a las zonas seguras, y si está próximo a la puerta escape, evacue el lugar hacia las áreas de seguridad externas pre-establecidas.
- Es muy importante mantener la calma
- Si esta en áreas de seguridad externas, desarrolle **un plan de entrenamiento** (dinámica de grupos), ello ayudara a liberar tensiones permitiéndole tomar decisiones adecuadas.
- Al momento de evacuar, hágalo sin precipitarse, y en forma ordenada, verificándole permanentemente cables eléctricos, postes u otros objetos que puedan ocasionarle daño (aléjese de ellos).

V. ¿QUE HACER DESPUES?

- Evalúe la necesidad de retornar a su hogar o a su centro de trabajo, recuerde que las réplicas pueden ser mayor o de igual intensidad.
- Este atento a disposiciones del coordinador del plan de Contingencia o jefe operativo de emergencia.
- Verifique el corte de suministro eléctrico o los sistemas de desactivación.
- Desarrolle el plan de entrenamiento (dinámicas).
- Permanezca alerta y sepa dónde camina (ojeos cortantes, cables eléctricos, pueden causarle daño)
- Si está dentro del centro de trabajo, realice un censo y active el plan de búsqueda y rescate de personas que hayan quedado atrapadas.
- Espera indicaciones que provengan del COE. (Centro de Operaciones de Emergencia del establecimiento de servicios **“NUTRIGOLD S.A.C.”**)

PLAN DE CONTINGENCIA CONTRA INCENDIOS
--

PAUTAS PARA LA PREVENCION DE INCENDIOS

- Respetar los avisos de NO FUMAR si los hubiese.
- No tire puchos de cigarrillo en el entorno de la estación de servicios o lugares cercanos a los tanques de combustibles o material de fácil combustión.
- Detectar las instalaciones eléctricas defectuosas.
- No colocar fusibles con elementos extraños.
- No recargue las instalaciones eléctricas con varios servicios en un mismo tiempo, ya que si los alambres conductores no tienen la resistencia adecuada podrían calentarse y podría producirse un incendio.
- No recargue los tomacorrientes con varios enchufes.

- No haga puentes, ni utilice cualquier alambre en las instalaciones eléctricas.
- Todos los extintores deben permanecer cargados y bien ubicados.

QUE HACER EN CASO DE INCENDIO

- Si detecta un incendio, actúe y conserve la calma.
- Haga salir a los más indefensos y mayores del local.
- De aviso del incendio a viva voz y pida ayuda.
- Active el equipo extintor apropiado si tiene conocimiento de cómo operarlo.
- Llame a los bomberos.
- Si no tiene medios con que combatir el fuego, no se exponga.
- Si el lugar está lleno de humo salga arrastrándose por el suelo.
- Si su ropa se incendia, de vueltas en el suelo o envuélvase con una frazada.
- Se tapaná las rendijas de las puertas con trapos húmedos para disminuir el paso del humo por ellas.
- Si la cantidad de humo o propagación del fuego van a impedir le evacuación, los responsables del plan se mantendrán con los ocupantes que hayan quedado atrapados hasta que puedan ser rescatados, permaneciendo tendidos en el suelo.
- En todo caso de amago y/o incendio debe poner en práctica el Plan de Contingencia en Defensa Civil.

NEUTRALIZACIÓN DE LA EMERGENCIA.

Una vez evacuados los ocupantes y controlado su seguridad, efectuaremos las operaciones que procedan de rescate, salvamento y ataque al siniestro utilizando los medios disponibles en el centro hasta la llegada de socorros exteriores y sin correr riesgos innecesarios.

Se adoptarán las medidas preventivas que requieran las circunstancias y no impliquen riesgos innecesarios:

- Desconectar la alimentación de energía eléctrica.
- Retirar a lugar seguro los materiales combustibles a las que pudieran propagarse el incendio.
- Recoger la documentación o materiales de gran valor que pudieran dañarse.
- Cualquier otra actuación que se considere necesaria y que no implique riesgo.
- No se entrará en un recinto donde haya fuego.
- Antes de abrir una puerta cerrada se tocará para comprobar su temperatura. Si está caliente no se abrirá para evitar una posible explosión.
- Se actuará siempre temiendo: en cuenta de que el humo y los gases tóxicos invisibles son más peligrosos que las llamas.

- Se atacará el fuego con un extintor manteniéndose siempre entre este y la salida y con el viento o la corriente de aire a la espalda.
- Después de quitar el seguro, se dirigirá el chorro del extintor a la base de las llamas.
- No se utilizará agua sobre elementos conectados a la tensión eléctrica.
- Si arden materias sólidas, una vez apagado el fuego, se removerán las brasas para impedir una re ignición posterior.
- Si no se puede controlar el fuego inmediatamente, se abandonará la zona cerrando ventanas y puertas, para aislar el fuego.
- Si se prenden las ropas de una persona, se le impedirá correr, se le tirará al suelo a la fuerza si es necesario y se le cubrirá con una prenda de ropa apretándola sobre el fuego o se le hará rodar sobre si misma. Una vez apagadas las llamas se le cubrirá con una sábana limpia, sin intentar quitarle las ropas quemadas y se le trasladará urgentemente al hospital.
- En caso de hundimientos o desprendimientos de la construcción, se impedirá el acceso a la zona afectada hasta la llegada de los bomberos.
- En caso de electrocución se cortará la corriente antes de tocar a los afectados. Si el electrocutado no respira, se iniciará de inmediato la reanimación cardio-pulmonar.

FIN DE LA EMERGENCIA.

Neutralizada la emergencia, se comprobarán los daños y se gestionará la realización de los trabajos de rehabilitación necesarios.

Una vez recuperada la normalidad los ocupantes habituales regresarán al local y a sus puestos de trabajo. Finalmente, se investigarán las causas de origen y propagación de la emergencia; así: como sus consecuencias y se propondrán las medidas correctas necesarias.

CRONOGRAMA DE SIMULACRO

Los SIMULACROS se realizan conjuntamente con todas las entidades públicas y la sociedad en su conjunto en los días que se programen a nivel nacional.

CRONOGRAMA DE CAPACITACION

Periodo: Diciembre del – Diciembre del

CURSOS DE CAPACITACION	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Defensa Civil		X										
Primeros Auxilios							X					
Manipuleo de Extintores										X		

CRONOGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO DE SEÑALES Y EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD

Periodo: Diciembre del – Diciembre del

INSPECCION Y MANTENIMIENTO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Inspección de Señalizaciones del seguridad del recinto						X						
Mantenimiento de Señalizaciones						X						
Inspección y Mantenimiento del Sistema Eléctrico												X
Mantenimiento del Local												X

TIEMPO DE EVACUACION POR DISTANCIAS CRITICA

Los puntos críticos a tomar en cuenta corresponden a la evacuación de una persona que se encuentra en la azotea del establecimiento, en este caso la evacuación es por la única puerta del primer piso.

Ambientes/ Parámetros	(s)
Desplazamiento Horizontal 1	10 seg.
Desplazamiento Vertical 1	15 seg.
Desplazamiento Horizontal 2	2 seg.
Desplazamiento Vertical 2	15 seg.
Desplazamiento Horizontal 3	25 seg.
Velocidad de Evacuación Horizontal	1.00 m/seg.
Velocidad de Evacuación Vertical	1 escalón / seg.
TIEMPO PARCIAL DE EVACUACION	67 seg.
Tiempo Parcial de Evacuación	67 "

ANEXO 10. 22: PROGRAMA ANUAL DE AUDITORIAS

PROGRAMA ANUAL DE AUDITORIAS																			
DATOS DEL EMPLEADOR:																			
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONOMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO DE LABORES															
NUTRIGOLD S.A.C	20511717214	Carretera acceso Fdo.Hualcara S/N San Vicente-Cañete	Fabricación de alimentos balanceados																
Objetivo General	MINIMIZAR LAS OCURENCIAS DE ACCIDENTES																		
	REALIZAR INSPECCIONES DE SST																		
Meta	100% DEL CUMPLIMIENTO																		
Indicador	(N° DE ACTIVIDADES REALIZADAS / N° ACTIVIDADES PROPUESTAS)*100																		
Presupuesto																			
Recursos	LEY 29783, DS 005-2012 -TR; RECURSO HUMANO; SSST																		
Nº	Descripción de la Actividad	Responsable de Ejecución	Area	AÑO												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones	
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				
1	Auditoria general del comité de SST.	Comité de SST	Todas			x													
2	Auditoría interna por parte del equipo de SST.	Supervisor de SST	Administrativa	x								x							

Fuente: Elaboración Propia

**ANEXO 10. 23: DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS
INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A TRAVÉS DE
JUICIO DE EXPERTOS**



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
1	DIMENSIÓN 1 Compromiso e involucramiento	X		X		X		
2	DIMENSIÓN 2 Política de Seguridad y Salud Ocupacional	SI	No	SI	No	SI	No	
3	DIMENSIÓN 3 Planeamiento y Aplicación	X		X		X		
4	DIMENSIÓN 4 Implementación y Operación	X		X		X		
5	DIMENSIÓN 5 Evaluación Normativa	SI	No	SI	No	SI	No	
6	DIMENSIÓN 6 Verificación	X		X		X		
7	DIMENSIÓN 7 Control de Información y Documentación	X		X		X		
8	DIMENSIÓN 8 Revisión por la Dirección	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: **ING. Carlos E. Aliaga Martínez.** DNI: **08606190**

Especialidad del validador: **En Ingeniería Industrial**

07 de Agosto del 2019

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 Firma del Experto Informante.

Fuente: Elaboración Propia



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias	
		Si	No	Si	No	Si	No		
1	DIMENSIÓN 1 Compromiso e Involucramiento	X		X		X			
2	DIMENSIÓN 2 Política de Seguridad y Salud Ocupacional	X		X		X			
3	DIMENSIÓN 3 Planeamiento y Aplicación	X		X		X			
4	DIMENSIÓN 4 Implementación y Operación	X		X		X			
5	DIMENSIÓN 5 Evaluación Normativa	X		X		X			
6	DIMENSIÓN 6 Verificación	X		X		X			
7	DIMENSIÓN 7 Control de Información y Documentación	X		X		X			
8	DIMENSIÓN 8 Revisión por la Dirección	X		X		X			

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. ING.: Osmar R. Morales Chalco DNI: 09900421

Especialidad del validador: Ing. En Ingeniería Industrial

07 de Agosto del 2019

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

Fuente: Elaboración Propia



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	DIMENSIÓN 1 Compromiso e Involucramiento	X		X		X		
2	DIMENSIÓN 2 Política de Seguridad y Salud Ocupacional	X		X		X		
3	DIMENSIÓN 3 Planeamiento y Aplicación	X		X		X		
4	DIMENSIÓN 4 Implementación y Operación	X		X		X		
5	DIMENSIÓN 5 Evaluación Normativa	X		X		X		
6	DIMENSIÓN 6 Verificación	X		X		X		
7	DIMENSIÓN 7 Control de Información y Documentación	X		X		X		
8	DIMENSIÓN 8 Revisión por la Dirección	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

DNI: 07365739

Apellidos y nombres del juez validador: ING. José Farfán García.

Especialidad del validador: Ing. En Ingeniería Industrial

07 de Agosto del 2019

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

Fuente: Elaboración Propia