

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



“DISEÑO DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
QUE CONTRIBUYA AL MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES
LABORALES DE LA EMPRESA QUALITY GRAINS S.A. DE C.V. UBICADA EN
EL MUNICIPIO DE SAN MARCOS, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR”

TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:

FLORES RUÍZ, RENÉ EDGARDO
PÉREZ DEL CID, EDILBERTO ABDEL
ROMERO LÓPEZ, ROSA MIRIAM

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

LICENCIADO (A) EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

OCTUBRE 2019

SAN SALVADOR,

EL SALVADOR,

CENTRO AMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector : Msc. Roger Armando Arias Alvarado

Secretario General : Msc. Cristóbal Hernán Ríos Benítez

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Decano : Msc. Nixon Rogelio Hernández Vásquez

Secretaria : Licda. Vilma Marisol Mejía Trujillo

DIRECTOR GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN

Lic. Mauricio Ernesto Magaña Meléndez

TRIBUNAL CALIFICADOR

Lic. Rafael Arístides Campos

Msc. Abraham Vásquez Sánchez

Msc. Eduardo Antonio Delgado Ayala (Docente Asesor)

OCTUBRE 2019

SAN SALVADOR

EL SALVADOR

CENTROAMÉRICA

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios Todo Poderoso por darme la fortaleza y salud para cumplir mi más anhelada meta profesional, a mi madre Dora Elsy Del cid por darme el amor, cariño, motivación y todo lo necesario para poder culminar mis estudios y no rendirme ante las adversidades que se me ponían enfrente, a mis compañeros de trabajo de graduación por su apoyo y colaboración, un agradecimiento especial para nuestro docente asesor Msc. Eduardo Antonio Delgado Ayala por guiarnos, prepararnos para lograr este objetivo, por ultimo quiero agradecer a la Universidad de El Salvador por haberme abierto sus puertas y formarme como profesional para obtener el título de Licenciado en Administración de Empresas.

Edilberto Abdel Pérez Del cid

Un especial agradecimiento a la Universidad de El Salvador por haberme permitido el galardón de una carrera, al Msc. Eduardo Antonio Delgado Ayala por su orientación en el desarrollo del trabajo de graduación, a mis compañeros/as del trabajo de graduación por su incondicional apoyo, esfuerzo y dedicación en el desarrollo del trabajo; y finalmente a aquellas personas familiares y amistades que estuvieron conmigo y que también en todo momento estuvieron pendientes del avance en mi carrera profesional.

René Edgardo Flores Ruíz

Especial agradecimiento a Dios Todo poderoso y a la Santísima Virgen por darme sabiduría la salud y las fuerzas necesarias, a la Universidad de El Salvador por la oportunidad de prepararme académicamente en la carrera Licenciatura en Administración de Empresas, al Msc. Eduardo Antonio Delgado Ayala por su tiempo y dedicación en asesorar en todo momento, a mis compañeros de trabajo de graduación por su conocimiento y perseverancia. A mis padres Sara López y Juan Romero mis hermanos y familiares por su ayuda en todo momento a Daniel Salegio su apoyo incondicional y animarme, finalmente a todos las amistades y amigos que en la distancia estuvieron en los momentos cuando más los necesite de su apoyo moral al motivarme y ser causa de alegría, para culminar satisfactoriamente el trabajo de Graduación.

Rosa Miriam Romero López

ÍNDICE.

RESUMEN.....	i
INTRODUCCIÓN.....	iii
Capitulo I. Generalidades de la Empresa Quality Grains S.A. de C.V. ubicada en el Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador y Marco de Referencia sobre Seguridad y Salud Ocupacional	1
Generalidades de la Empresa Quality Grains S.A. de C.V.....	1
1. Antecedentes.....	1
2. Misión y Visión.....	2
3. Valores	2
4. Productos que Ofrece:.....	3
5. Estructura organizativa Actual.	4
6. Marco Legal.....	5
Marco Histórico de la Seguridad y Salud ocupacional.	7
1. A Nivel Mundial.....	7
2. A Nivel Local.....	10
A. Generalidades Sobre Seguridad Ocupacional.....	13
1. Definición.....	13
2. Objetivos	13
4. Principios de la Seguridad Ocupacional.....	15
B. Generalidades de la Higiene Ocupacional.....	16
1. Definición.....	16
2. Importancia de la Higiene Ocupacional.....	16
3. Objetivos de la Higiene Ocupacional.	16
4. Formas para lograr los objetivos de la Higiene Ocupacional.....	17
C. Importancia de un Programas de Seguridad y Salud Ocupacional.	17

1. Clasificación de los Programas de Seguridad y Salud Ocupacional.	17
2. Objetivos de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional.	18
3. Elementos que contiene el Programa de Seguridad y Salud Ocupacional.	18
D. Enfermedad Ocupacional.	19
1. Causas de las Enfermedades Ocupacionales.	20
2. Enfermedad Ocupacional y sus Impactos.	20
3. Medidas de prevención de Enfermedades Ocupacionales.	21
4. Etapas para la Prevención de Enfermedades.	22
5. Costo de las Enfermedades Ocupacionales.	22
E. Accidentes de Trabajo.	23
1. Clasificación de los Accidentes de Trabajo.	23
2. Causas de los accidentes de trabajo.	24
3. Costos de los accidentes laborales.	25
F. Técnicas de Seguridad.	27
G. Comités de Seguridad y Salud Ocupacional.	28
H. Clasificación de los Factores de Riesgo Laboral.	28
1. Agentes Químicos	28
2. Agentes Biológicos.	29
3. Agentes Físicos.	29
4. Ruido.	29
6. Actos Inseguros.	30
7. Toxicología.	30
8. Toxicología Laboral.	30
9. Riesgos.	31
I. Elementos que intervienen en los Accidentes de Trabajo.	32

1. Efectos de los Accidentes de Trabajo.....	32
2. Medidas de Prevención de los Accidentes de Trabajo.....	32
3. Señalización de Seguridad.....	33
4. Propósitos de la Señalización de Seguridad.....	33
5. Características de la Señalización.....	34
6. Tipos de Señalización.....	34
7. Código de colores para la Prevención de Accidentes.....	35
8. Simbología Requerida.....	36
J. Definiciones.....	38
K. Marco Legal e Institucional.....	40
1. Constitución de la República.....	40
2. Ley de General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.....	41
3. Ministerio de Trabajo y Previsión Social.....	41
4. Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS).....	42
5. Cuerpo de Bomberos.....	42
6. Ministerio del Medio Ambiente.....	42
7. Código de Trabajo.....	43
8. Ley General del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.....	44
9. Reglamento para la Aplicación del Régimen del Seguro Social.....	46
10. Reglamento de Evaluación de Incapacidades por Riesgo Profesional.....	46
Capitulo II. "Diagnóstico de la Situación Actual referente a Seguridad y Salud Ocupacional en la Empresa Quality Grains S.A. de C.V. ubicada en el Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador.".....	49
A. Importancia.....	49
B. Objetivos.....	49
1. General.....	49

2. Específicos	49
C. Metodología de Investigación.....	50
1. Método de Investigación.....	50
2. Tipo de Investigación.....	50
3. Tipo de Diseño de Investigación.....	50
4. Técnicas e Instrumentos de Investigación.....	50
5. Fuentes de Recolección de Información.....	51
6. Ámbito de la Investigación.....	52
7. Determinación de la Población y Muestra.....	52
8. Procesamiento de la Información.....	53
D. Diagnóstico de la Situación Actual en la empresa Quality Grains S.A. de C.V. ubicada en el Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador.....	54
1. Seguridad Ocupacional.....	54
2. Salud Ocupacional,.....	59
3. Higiene y Limpieza.....	61
4. Instituciones que se encargan de velar por la Seguridad y Salud en el país.....	62
5. Ausentismo ocasionado por enfermedades o accidentes laborales.....	62
6. Mobiliario, Equipo y Ergonomía.....	62
E. Alcances y Limitaciones.....	63
1. Alcances.....	63
2. Limitaciones.....	63
F. Conclusiones y Recomendaciones.....	63
1. Conclusiones.....	64
2. Recomendaciones.....	65

Capítulo III. “Diseño de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional aplicado a la Empresa Quality Grains S.A. de C.V. ubicada en el Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador.”	66
A. Programa de Seguridad y Salud Ocupacional.....	66
1. Descripción.....	66
2. Objetivos.	66
3. Importancia.....	66
4. Alcance.....	67
B. Mecanismos de evaluación periódica del Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales.....	67
1. Políticas Generales del Programa.	67
2. Auditorias.	68
C. Indicadores para Identificar, Evaluar, Controlar y dar seguimiento a Riesgos Ocupacionales.	69
1. Identificación de Riesgos por Puesto de Trabajo.	72
D. Registro Actualizado de Accidentes, Enfermedades Profesionales y Sucesos Peligrosos.	74
1. Formatos de Registro y notificación de Accidentes, Sucesos Peligrosos y Enfermedades Profesionales, autorizado por el Ministerio de Trabajo.....	75
E. Diseño del Plan de Emergencia y Evacuación.	84
1. Plan de Emergencia.	84
2. Plan de capacitaciones a los responsables de la atención de emergencias.	93
3. Plan de Evacuación.....	94
4. Calendarización y Registro de Simulacro.	98
5. Presupuesto de Inversión, Diseño del Plan de Emergencia y Evacuación.....	98
F. Entrenamiento teórico y práctico a los empleados sobre sus competencias, riesgos ocupacionales generales y específicos de la empresa.	99

1. Plan de Capacitación.....	99
2. Objetivo General.....	99
3. Objetivos Específicos.	99
4. Políticas.....	100
5. Finalidad.....	100
6. Alcance.....	100
7. Responsabilidad.....	100
G. Establecimiento del Programa de Exámenes Médicos y Atención de Primeros Auxilios.....	105
1. Cuadro de Control de Exámenes Médicos.....	106
2. Botiquín de Primeros Auxilios y su Presupuesto.....	108
H. Establecimiento de programas complementarios sobre el consumo de Alcohol y Drogas, Prevención de Infecciones de Transmisión Sexual, VIH Sida, Salud Mental y Reproductiva.	109
I. Planificación de las Actividades y Reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.	110
J. Formulación de un Programa de Difusión y Promoción de las actividades preventivas en los Lugares de Trabajo.....	112
1. Señalización.....	113
1. Señalización aplicable a la Empresa Quality Grains S.A. de C.V.....	115
2. Presupuesto de Inversión en Señalización.	120
K. Formulación de Programas preventivos y de sensibilización sobre no violencia hacia las mujeres, acoso sexual y demás riesgos psicosociales.	120
L. Formación de Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.....	122
1. Definiciones:.....	123
2. Objetivos del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.	123
3. Requisitos para ser miembro del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional. .	124

4. Funciones Del Comité De Seguridad Y Salud Ocupacional.....	125
5. Procedimiento para la conformación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.....	129
6. Estructura Organizativa del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.	131
7. Propuesta de la Estructura Organizativa del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de la Empresa Quality Grains S.A. de C.V.	133
8. Ubicación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional dentro de la Estructura Organizativa de la empresa Quality Grains S.A. de C.V.	134
9. Costos de la Creación del Comité.....	135
M. Medidas de seguridad propuestas en los Lugares de Trabajo.....	135
N. Propuesta del Plan de Capacitación para la empresa Quality Grains S.A. de C.V. en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.....	137
O. Presupuesto General de Inversión.	140
P. Fuente de Financiamiento.....	141
Q. Plan de puesta en marcha, seguimiento y evaluación del Programa en la empresa Quality Grains S.A. de C.V.	141
R. Cronograma de Implementación de la Propuesta.....	143
Referencias Bibliográficas	144
Anexos	

ÍNDICE DE ANEXOS

- ANEXO N° 1:** Cuestionario dirigido a empleados del Área Operativa que labora en la Empresa Quality Grains S.A. de C.V.
- ANEXO N° 2:** Análisis del Cuestionario dirigido a los empleados del área operativa de la empresa Quality Grains S.A. de C.V.
- ANEXO N° 3:** Entrevista dirigida al Jefe de Despacho de la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

- ANEXO N° 4:** Entrevista dirigida al Gerente de Ventas de la empresa Quality Grains S.A. de C.V.
- ANEXO N° 5:** Entrevista dirigida a la Jefa de Créditos y Cobros de la empresa Quality Grains S.A. de C.V.
- ANEXO N° 6:** Entrevista dirigida a la Gerente de Recursos Humanos de la empresa Quality Grains S.A. de C.V.
- ANEXO N° 7:** Lista de Chequeo sobre Seguridad y Salud ocupacional.
- ANEXO N° 8:** Carta de Solicitud de Charla a Unidad de Salud del Municipio de San Marcos, departamento de San Salvador.
- ANEXO N° 9** Cotización de Cuerpo de Bomberos.
- ANEXO N° 10:** Formatos para elegir y solicitar capacitación para los miembros del Comité al Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

RESUMEN

El Programa Seguridad y Salud ocupacional tiene como objetivo salvaguardar la vida y preservar la salud y la integridad física de los trabajadores estableciendo normas encaminadas a proporcionar las condiciones adecuadas para desempeñarse de mejor manera en sus puestos de trabajo, por lo que es necesario brindarles la capacitación y adiestramiento necesario para que se eviten, dentro de lo posible, las enfermedades y los accidentes laborales. Por lo que la Seguridad y Salud en el trabajo debe ser un aspecto importante en cualquier organización. Es responsabilidad del empleador, cuidar a sus empleados, protegiéndolos de accidentes y asegurándoles un ambiente saludable. Dentro de las necesidades que el empleador debe satisfacer durante la vida laboral de un trabajador, se encuentran las necesidades de seguridad física y emocional.

En la parte medular del documento, se presenta la metodología utilizada, donde el tipo de investigación fue descriptivo y el diseño no experimental además del uso de técnicas e instrumentos de recolección de información como la entrevista dirigidas a los jefes, cuestionarios a los empleados operativos y la observación directa que consistió en un reconocimiento de las instalaciones de la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

Posteriormente a la recopilación de información se procedió al diagnóstico de la situación actual de la empresa, la cual fue tabulada e interpretada y a partir de allí se logró determinar las carencias más significativas de la empresa, las cuales se resumen en las siguientes: la empresa Quality Grains S.A. de S.V. no cuenta con un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional, ni con Comité que se encargue de velar por que se establezcan medidas para mejorar las condiciones de trabajo, muchas de las jefaturas no saben sobre las leyes que se aplican en esta materia ni que instituciones se encargan de verificar que se cumplan también es importante mencionar que los empleados algunos no utilizan equipo de protección aunque se les proporciona a cada uno de ellos para realizar sus tareas en sus puestos de trabajo, los trabajadores del área operativa se encuentran expuestos a riesgos que pueda causar el ruido. Por otra parte la empresa cuenta con señalización en las diferentes áreas de las instalaciones,

además cuenta con excelente iluminación, muy limpio y ordenada las áreas de trabajo, la ventilación necesita ser mejorada, ergonomía existe ya que los trabajadores pueden sentarse o ponerse de pie si así lo desean, Pueden mejorarse invirtiendo razonablemente en los insumos necesarios.

INTRODUCCIÓN

En cualquier lugar, en este momento puede que haya alguien que este laborando en su puesto de trabajo, ya que el trabajo dignifica al ser humano, pero sucede que muchas veces ese trabajo que debe ser la fuente de ingresos para las personas pone en riesgo la salud de las personas; las personas son conscientes de eso, pero la responsabilidad recae en la empresa, que debe conocer la normativa legal aplicable a la seguridad y salud ocupacional dentro de la empresa.

Es así como este trabajo está orientado a brindar un aporte más en el tema de seguridad y salud ocupacional dentro de las empresas, que sirva tanto en el estudio como en la práctica de la seguridad de los empleados dentro de la empresa, y así evaluar el efecto que puede tener a largo plazo en el área que se aplicará y así como también conocer sobre procedimientos, normativa y documentación relacionada.

El documento está dividido en 3 capítulos que agrupan el desarrollo de la investigación. En el capítulo I, contiene la información teórica y conceptual recopilada, referente a las generalidades de la Empresa, así como de Seguridad y Salud Ocupacional, la cual se utilizó de base para llevar a cabo la presente investigación.

El capítulo II trata sobre la metodología utilizada en la realización de la investigación, desde el cálculo de la muestra hasta el análisis de los resultados obtenidos. Además se hace un diagnóstico de los resultados obtenidos con los instrumentos de investigación, en las cuales se denotan como puntos importantes que la mayoría de personal del área operativa es femenino y este personal femenino tiene poco o un superficial conocimiento sobre seguridad y salud ocupacional.

En el capítulo III se desarrolla la Propuesta del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional. , el cual está compuesto por: Objetivos, Políticas, Estrategias, Reglamento, Plan de Capacitación, Plan de Implementación Evaluación y Control y la formación del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional cuya función sea vigilar el cumplimiento del Programa para la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Además se detalla el material bibliográfico utilizado y los respectivos anexos para facilitar su comprensión.

Capítulo I

Generalidades de la Empresa Quality Grains S.A. de C.V. ubicada en el Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador y Marco de Referencia sobre Seguridad y Salud Ocupacional

Generalidades de la Empresa Quality Grains S.A. de C.V.

1. Antecedentes

Entre los años 30 y 40 del siglo XX en El Salvador se fomentó la siembra de una de las mejores variedades de café el "Arábica Bourbon", el cual es reconocido a nivel mundial por su aroma, sabor y acidez balanceada.¹

Con el transcurso del tiempo algunas empresas se han dedicado a procesar y comercializar café y es por ello que Quality Grains S.A. de C.V. es pionera en la modernización de la industria cafetalera y está comprometida con el medio ambiente cumpliendo todos los estándares de calidad establecidos. Tiene un perfecto conocimiento del proceso industrial y la máxima experiencia en controles de calidad: control de la materia prima y control en el proceso de producción, ya que solo así puede competir con los grandes tostadores mundiales dedicados a los cafés especiales tipo "Gourmet" en precio y calidad.

La demanda de espacios para almacenamiento motivó a Samuel Quirós, presidente de Quality Grains S.A. de C.V., una empresa productora y exportadora de café, a embarcarse en la construcción de un complejo de bodegas para el sector industrial.

Actualmente, la planta de café tiene una capacidad instalada de 400 mil libras mensuales para café tostado y molido, 270,000 frascos mensuales para café instantáneo, y 50 millones mensuales de sobres de café para una taza. Un 20 % de la producción se exporta hacia Estados Unidos. Las exportaciones han crecido un 25 % anual.

En la actualidad la empresa cuenta con una gran cantidad de empleados (cifra que supera los 450 colaboradores) que se dedican a procesar (113 empleados), y los demás distribuir y servir los productos para lograr satisfacer la demanda nacional y de países de 4 continentes (América, Europa, Asia y Oceanía) en este último solo se

¹ www.csc.gob.gob.sv

satisface la demanda de Australia por lo que el volumen de producción es alto y se necesita la realización de las actividades de procesar el grano de café hasta llegar al producto terminado durante mucho tiempo.

Quality Grains S.A. de C.V. fue fundada en marzo de 1991 con el objeto de procesar los mejores cafés de El Salvador, dándoles un tostado y molido de acuerdo a los mejores estándares de calidad a nivel mundial y así con ello presentar al exterior una imagen del café salvadoreño, ya no solo agrícola, sino que tostado, molido y empacado de acuerdo a las exigencias de los mercados internacionales.

Actualmente la empresa posee marcas que son conocidas en mercado. Entre ellas están: Riko Mountain, The Coffee Cup, Silver y Gold Export, Slimnaza, Don Kafé y Riko Brand.²

2. Misión y Visión

Misión

Ser una empresa dedicada a la producción y comercialización de productos con los más altos estándares de calidad e inocuidad, generar empleos y apoyar la industria nacional.

Visión

Ser una empresa líder a nivel nacional e internacional en el proceso de producción y comercialización de nuestros productos con el fin de posicionar las marcas de la empresa, en la mente de nuestros consumidores.

3. Valores

- **Colaboración:** Demostrar una actitud de compromiso y participación que permite alinear los esfuerzos y trabajar con responsabilidad para el logro de un objetivo común.
- **Orientación al Cliente:** Identificar las necesidades de clientes internos y externos, enfocando esfuerzos para cumplir satisfactoriamente esas necesidades.
- **Pasión:** Tener la convicción, el entusiasmo y el compromiso para dar lo mejor de cada uno, mostrando entrega y dedicación en lo que se hace.

² Información proporcionada por la Jefa de Control de Calidad de Calidad de Quality Grains S.A. de C.V. Ing. Andrea García.

- **Liderazgo:** Definir objetivos y direcciones que inspiren e influyan a otros para que potencialicen sus talentos.
- **Integridad:** Actuar con honestidad, justicia y ética, cumpliendo con los compromisos adquiridos, demostrando respeto por los demás y para la empresa.
- **Compromiso con la Empresa:** Sentir orgullo y pertenencia, actuando siempre con esfuerzo, dedicación y voluntad, utilizando los recursos de manera eficiente, maximizando la productividad y la calidad del trabajo.³

4. Productos que Ofrece:

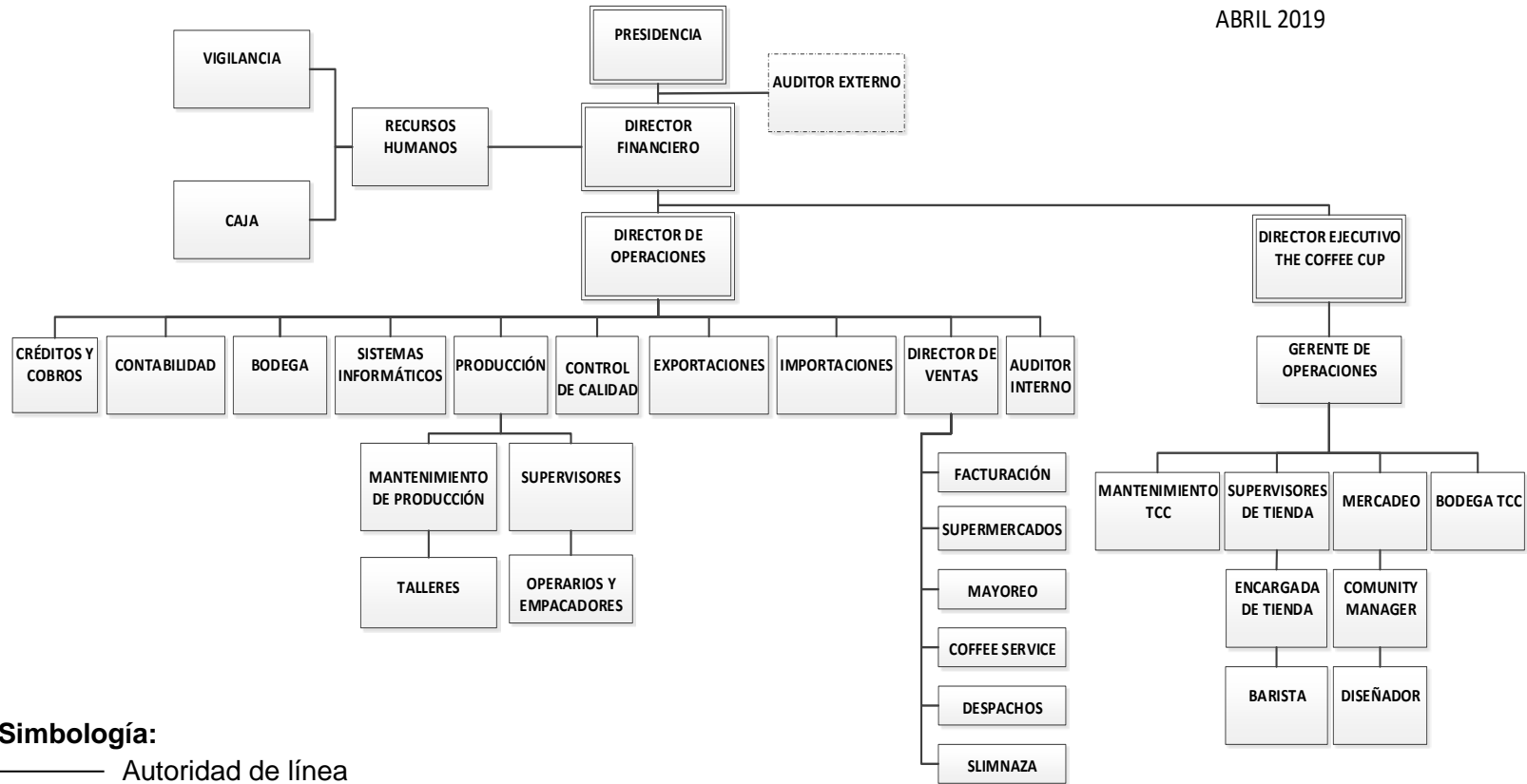
- Café Instantáneo.
- Café tostado y molido.
- Cappuccino procesado.
- Linaza Procesada
- Consomé.
- Chao Mein

³ Información proporcionada por la Jefa de Control de Calidad de Calidad de Quality Grains S.A. de C.V.
Ing. Andrea García.

5. Estructura organizativa Actual.

Quality Grains

ABRIL 2019



Simbología:

- Autoridad de línea
- - - - - Asesoría externa

Figura N° 1.1. Organigrama de Quality Grains S.A. de C.V.

Fuente: Proporcionado por la Jefa de Control de Calidad de Quality Grains S.A. de C.V. Ing. Andrea García

6. Marco Legal.

Quality Grains, S.A. de C.V. se encuentra legalmente constituida en cuanto al cumplimiento de las leyes que la regulan, leyes que a continuación se describen:

- **Constitución de la República de El Salvador.**

Según la sección segunda, el Trabajo y Seguridad social establece:

Art. 43.- Los patronos están obligados a pagar indemnización, y a prestar servicios médicos, farmacéuticos y demás que establezcan las leyes, al trabajador que sufra accidente de trabajo o cualquier enfermedad profesional.

Art. 44.- La ley reglamentara las condiciones que deben reunir los talleres, fábricas y locales de trabajo.

El Estado mantendrá un servicio de inspección técnica encargado de velar por el fiel cumplimiento de las normas legales de trabajo, asistencia, previsión y seguridad social, a fin de comprobar sus resultados y sugerir las reformas pertinentes.⁴

- **Código De Comercio.**

Regula las relaciones y actividades mercantiles y está constituida por un conjunto coordinado de trabajo, de elementos materiales y de valores incorpóreos, con objeto de ofrecer al público, con propósito de lucro y de manera sistemática, bienes o servicios.⁵

- **Código De Trabajo.**

Tiene por objeto principal armonizar las relaciones entre patrono y trabajadores, estableciendo sus derechos, obligaciones y se funda en principios a que tiendan al mejoramiento de las condiciones de vida de los trabajadores, especialmente en los establecidos en la sección segunda, capítulo II, del título II de La Constitución.⁶

- **Ley del Seguro Social**

El Seguro Social tiene la obligación de cubrir en forma gradual los riesgos a que están expuestos los trabajadores por causa de:

- Enfermedad, accidente común;

⁴ Constitución de la República de El Salvador, Decreto Constituyente No. 38, Diario Oficial No. 234, de fecha 15 de diciembre de 1983.

⁵ Código de Comercio, Decreto No. 671, Diario Oficial No. 140, de fecha 08 de mayo de 1970.

⁶ Código de Trabajo, Decreto No. 15, Diario Oficial No. 142, de fecha 23 de junio de 1972, tomo No. 236.

- Accidente de trabajo, enfermedad profesional;
- Maternidad;
- Invalidez;
- Vejez;
- Muerte; y
- Cesantía involuntaria.⁷

- **Ley del Sistema de Ahorro para Pensiones**

El Sistema comprende el conjunto de instituciones, normas y procedimientos, mediante los cuales se administrarán los recursos destinados a pagar las prestaciones que deban reconocerse a sus afiliados para cubrir los riesgos de Invalidez Común, Vejez y Muerte de acuerdo con esta Ley.⁸

- **Reglamento General de Prevención en los Lugares de Trabajo**

Tiene por objeto regular la aplicación de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, en lo relativo a condiciones de Seguridad e Higiene en que deben desarrollarse las labores, a fin de eliminar o controlar los factores de riesgos en los puestos de trabajo, sean éstos de naturaleza mecánica o estructural, física, química, ergonómica, biológica o psicosocial; todo con el propósito de proteger la vida, salud, integridad física, mental y moral de los trabajadores y trabajadoras.

- **Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.**

Tiene como objeto establecer los requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben de aplicarse en los lugares de trabajo con el fin de garantizar un adecuado nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores (as), frente a los riesgos derivados del trabajo de acuerdo a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas para el trabajo.⁹

⁷ Ley del Seguro Social, Decreto No. 1263, Diario Oficial No. 226, de fecha 13 de diciembre de 1953, tomo No. 161.

⁸ Ley del Sistema de Ahorro para Pensiones, Decreto No. 927, Diario Oficial No. 243, de fecha 20 de diciembre de 1996, tomo No. 333.

⁹ Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Decreto Legislativo No. 254, Diario Oficial No. 82, de fecha 21 de enero de 2010, tomo No. 387.

Marco Histórico de la Seguridad y Salud ocupacional.

1. A Nivel Mundial

Los primeros vestigios por el bienestar de los trabajadores se encuentran en los años 400 antes de Cristo cuando Hipócrates, conocido como padre de la medicina, realizó las primeras observaciones sobre enfermedades laborales de que se tenga noticias. Fue hasta 1473 cuando Ulrich Ellembog escribió su libro sobre las enfermedades laborales y cómo prevenirlas.

Con algunas excepciones, la seguridad en el lugar de trabajo no importaba a los dueños de las industrias. Los individuos en su condición de empleados, eran obligados a asumir el riesgo de daños físicos o a su salud y toleraban las condiciones peligrosas inherentes a su labor, casi siempre sin estar conscientes del peligro al que estaban expuestos. En consecuencia, los accidentes y las enfermedades de trabajo eran comunes. Por ejemplo, en el año 1908, 10,000 de 500,000 trabajadores sufrieron accidentes graves o murieron a consecuencia de un accidente laboral.

Catástrofes mayores, con el costo de muchas vidas, ocurrieron después que las leyes de salud y seguridad ocupacional fueran promulgadas y reforzadas. En América latina fue en 1920 con las manifestaciones sociales que surgieron los primeros intentos de protección de los trabajadores. A comienzos de la década de 1940, con el comienzo de la segunda guerra mundial, cuando se comprendió su real importancia: “La protección del trabajador contra accidentes o enfermedades profesionales”. El conflicto bélico puso en evidencia la relevancia que adquiriría el estado de salud de la población laboral. Iniciando entonces un período de rápido desarrollo en esta disciplina, con un acelerado progreso en sus respectivas áreas. En tal sentido, se ha pasado del enfoque centrado en la reparación de las consecuencias de un accidente a otro, dándole énfasis a la reducción de los riesgos a los que encuentran expuesto los trabajadores/as en sus labores cotidianas, proceso que continua sin interrupciones hasta nuestros días.¹⁰

¹⁰ Trabajo de Graduación “Programa de Seguridad y Salud Ocupacional para evitar riesgos, accidentes y enfermedades profesionales de los empleados de la Alcaldía Municipal De Zacatecoluca, Departamento de La Paz”. Nancy Gabriela Barahona Maravilla, Sindy Estefany Bonilla Salinas y Jennifer Alejandra Flores Ruiz. UES 2017, Pagina 23.

Durante la Revolución Industrial en los años 1760 y 1840 de los siglos XVII y XVIII respectivamente las condiciones de trabajo eran deplorables. Las nuevas fábricas, los molinos, las plantas industriales, las vías de ferrocarril, los muelles, las minas y las granjas mecanizadas eran lugares peligrosos donde la salud y la seguridad de los trabajadores se encontraban en constante peligro. Los costos por accidentes laborales en Estados Unidos cada año se incrementaban más que en cualquier otro país industrializado.

El 11 de enero de 1860, 600 trabajadores sufrieron daños cuando una construcción en mal estado de la Textilera Pemberton en Nueva Inglaterra, Estados Unidos de América se colapsó. Cuando los hombres trataban de rescatar a sus compañeros de los escombros, sucedió un incendio que dejó un saldo de 200 muertos. Ninguna acción legal se ejerció contra el dueño de la empresa. Una de las peores tragedias se presentó el 25 de marzo de 1911 en una fábrica de camisas en Nueva York donde murieron 146 trabajadores, la mayoría de ellos mujeres. El siniestro fue provocado por una falla eléctrica debida al mal estado de los alambres de la instalación. Aunque había salidas de emergencia en el edificio, las puertas estaban bloqueadas para evitar que los empleados salieran a ese sitio a “perder el tiempo”. Algunas de las mujeres atrapadas saltaron por las ventanas ante las miradas de personas que presenciaron con horror la tragedia, incapaces de detener el fuego o auxiliar a las trabajadoras.

En esa ocasión tampoco se tomaron acciones legales contra la firma porque supuestamente no había violado ninguna ley. El incidente, de cualquier forma, llamó la atención de la opinión pública hacia las condiciones laborales y promovió la reforma jurídica sobre salud, seguridad e higiene laboral.

Entre los años 1880 y 1920 la fuerza laboral en la Unión Americana creció de 28 millones de trabajadores hasta 42 millones, con la vasta mayoría laborando en la industria pesada. Debido a la gran necesidad de trabajo, todos los empleados, incluyendo niños, eran forzados a laborar entre 14 y 18 horas para conservar su empleo. Este tipo de condiciones laborales motivó a los sindicatos y las organizaciones obreras a exigir mejores condiciones de trabajo.

Como resultado de estos esfuerzos, la jornada laboral se redujo a 10 horas diarias y se estableció una escala para regular los salarios e incrementarlos lo que significó un gran logro para mejorar la condición laboral de los trabajadores.

Otras agencias, como el Buró de Salud de los Trabajadores, incorporaron la investigación de profesionales en salud a los movimientos sindicales, lo cual trajo como consecuencia cambios significativos en las condiciones de los centros de trabajo, se establecieron leyes compensatorias para indemnizar a los trabajadores que sufrieran accidentes y enfermedades laborales.¹¹

Historia de la Salud Ocupacional

La Salud Ocupacional se define como la aplicación de principios científicos para reducir la exposición a peligros potenciales. Un ejemplo de la práctica de esta disciplina sería el establecimiento del tipo de filtro adecuado para un sistema de ventilación específico, el equipo de protección respiratoria para reducir la exposición a partículas nocivas para un trabajador que labore en un ambiente laboral determinado.

En el siglo XVI fueron publicados estudios sobre salud ocupacional. Bernardo Ramazzini¹², un médico italiano, sacó a la venta una obra titulada *De Morbis Artificum* Diatriba, en el cual describió los efectos a la salud que notó cuando efectuaba necropsias a los trabajadores. Del daño a los pulmones de los mineros, describió los efectos de la silicosis en la salud y señaló algunas medidas preventivas para reducir el riesgo. En su trabajo, también describió la forma en que los empleados que habían martillado cobre sufrieron daño en su sistema auditivo debido al ruido excesivo producido por el golpeo, hubieron avances notables en el área de Salud Ocupacional durante este periodo. En 1556, el sabio alemán llamado Georgius Agricola¹³ describió los riesgos que representaba la práctica de la minería y elaboró soluciones a los problemas que detectó. Publicó, asimismo, artículos donde describía una protección respiratoria para la silicosis (problemas pulmonares ocasionados por la inhalación de polvos de sílice), procedimientos de ventilación para minas y observaciones al padecimiento conocido como “pie de zanja”. Esta enfermedad aparece cuando la planta del pie empieza a morir debido a la falta de circulación y al crecimiento de las

¹¹ Arellano Díaz Javier – SALUD EN EL TRABAJO Y SEGURIDAD INDUSTRIAL, Primera Edición Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V., México, Pag. 10

¹² Considerado el fundador de la medicina del trabajo. Sus estudios de las enfermedades profesionales y la promoción de medidas de protección para los trabajadores alentó el inicio de la seguridad industrial, y de las leyes de accidentes de trabajo.

¹³ Alquimista, químico y mineralogista alemán, considerado el fundador de la mineralogía moderna. Desarrolló los principios de la metalurgia y de la minería, con escritos sobre temas médicos, químicos, matemáticos e históricos.

bacterias, lo que es provocado por el pie húmedo y frío. Georgius Agricola también estudió los accidentes y las muertes en las minas, así como la forma de prevenirlos.

En Inglaterra, el doctor Percival Pott¹⁴ analizó a los limpiadores de chimeneas con el propósito de encontrar la razón por la que morían a edades tempranas. En sus investigaciones descubrió que el hollín de las chimeneas provocaba cáncer escrotal, por lo que desde hace 200 años el benzopireno¹⁵ en el hollín fue identificado como cancerígeno. Su estudio es reconocido como el primero en identificar un cancerígeno en el lugar de trabajo y él como promotor culpable de que el Parlamento británico promulgara el Acta de Limpiadores de Chimenea, de 1788, en la que se regulaba la forma en que los limpiadores debían usar sus herramientas y los requerimientos sanitarios necesarios para realizar esta práctica, incluyendo el uso de delantales protectores.

En los primeros años del siglo XX, en Estados Unidos, la doctora Alicia Hamilton¹⁶ encabezó la lucha para la protección de la salud de los trabajadores. Además estudió diferentes enfermedades ocupacionales e identificó los agentes causantes, también presentó evidencia científica de las enfermedades laborales con sustancias tóxicas industriales. Como complemento, para cada padecimiento presentaba soluciones para reducir la exposición de los trabajadores. Su propósito principal era la puesta en marcha de controles de ingeniería para prevenir las enfermedades industriales.¹⁷

2. A Nivel Local

En El Salvador se desconoce el proceso histórico que tuvo la seguridad e higiene industrial, pero con certeza se sabe que la primera ley de accidentes de trabajo fue publicada el 11 de mayo de 1911. Ésta era vigilada por los jueces de paz y los alcaldes de los municipios. Se creó por decreto legislativo, fue basada en la legislación española y adaptada a las condiciones sociales del país con el fin de resolver la

¹⁴ Cirujano británico, uno de los padres de la ortopedia, y el primer científico en demostrar que un cáncer puede ser provocado por agentes ambientales.

¹⁵ Es un hidrocarburo policíclico aromático potencialmente carcinógeno y que contienen algunos alimentos, como las carnes y el pescado.

¹⁶ Médico e investigadora estadounidense, conocida por su trabajo en el campo de salud ocupacional y por ser una pionera en toxicología industrial. Fue también la primera mujer en formar parte de la facultad de la Universidad de Harvard.

¹⁷ Arellano Díaz Javier – SALUD EN EL TRABAJO Y SEGURIDAD INDUSTRIAL, Primera Edición Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V., México, Pag. 12

situación laboral, que después de la revolución industrial los trabajadores experimentaban un mayor índice de mortalidad.¹⁸

El 2 de marzo de 1927 se introdujeron reformas al reglamento interno del poder ejecutivo, creando el despacho de trabajo. El 22 de Diciembre de 1945 fue creada la subsecretaría, denominada Ministerio de Trabajo, Industria y Agricultura.

La Ley del Instituto Salvadoreño de Seguridad Social se decreta en 1949 y esta es un servicio público obligatorio para las personas que forman parte de la fuerza laboral del país, pero fue hasta 1950 cuando comenzó de manera formal la introducción de estos aspectos en la legislación laboral, al promulgar artículos relativos a la protección y conservación de la vida, salud e integridad corporal de los salvadoreños.

En 1953, se organiza el Departamento Nacional de Previsión Social, en una de cuyas dependencias se establece la sección de Higiene y Seguridad Industrial, la cual comenzó la elaboración del “Anteproyecto General de Higiene y Seguridad en el Trabajo”, y en la formulación de algunas normas sanitarias y de seguridad. En el año de 1956, entró en vigencia un paquete de leyes y reglamentos sobre riesgos profesionales, mismos que son aplicables en toda la República y dentro del régimen del seguro social.

Algunas de las leyes establecidas en el país son el Código de Trabajo en 1963 y El Reglamento General sobre Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo en 1971. En los años mencionados anteriormente, el país evolucionó de manera favorable en el tema de seguridad e higiene industrial, pero sufrió un estancamiento en el periodo de la guerra que vivió.

Luego de este periodo, el tema se retoma en los 90 y el ente que retoma el tema es el Ministerio de Trabajo a través del Departamento de Seguridad e Higiene Ocupacional y El Instituto Salvadoreño De Seguridad Social (ISSS). Estos unen esfuerzos para mejorar los servicios en este asunto, capacitando al personal en el extranjero en higiene industrial e ingeniería ambiental. En 1996 se decreta la ley de organización y

¹⁸ Ascencio Huevo, tesis seguridad ocupacional de la maquila en El Salvador, Universidad Centro América José Simeón Cañas

funciones del sector trabajo y previsión social y además entra en vigencia la ley de medio ambiente.¹⁹

En El Salvador la Salud Ocupacional nace con el nombre de Prevención de Riesgos Profesionales en el año de 1968, adscrita al Departamento de Medicina Preventiva del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, sin embargo ya se habían contemplado anteriormente aspectos relacionados a la Higiene Industrial. En 1911, se considera por primera vez compensaciones que se derivan de los accidentes de trabajo; pero fue hasta 1950 cuando se emprendió de manera formal la introducción de estos aspectos en la legislación laboral, al promulgar artículos relativos a la protección y conservación de la vida, salud e integridad corporal de los salvadoreños. En el año de 1983, se crea la Constitución de la República en donde se hace referencia al bienestar de los trabajadores en nuestro país. En 1986 se crea el Código de Salud, que establece cuales son las obligaciones del Ministerio de Salud para vigilar aquellas empresas que no cumplan ciertos requisitos de Seguridad e Higiene.²⁰

En el año 2000, se ratifica el Convenio sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores y Medio Ambiente de Trabajo, en el año 2002 se aprueba el Reglamento de la Ley de Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad.

No se puede hablar de Seguridad Ocupacional, sin dejar de mencionar a la Salud Ocupacional que es según la Organización Internacional de Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), la que tiene como 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 causada por las condiciones de trabajo, protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos resultantes de agentes nocivos , ubicar y mantener a los trabajadores de manera adecuada a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas , en suma adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo.

En el año 2010 se decretó la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, aprobada el 05 de mayo del 2010 entrando en vigencia el 27 de abril de 2012.

¹⁹ Manual de Salud Ocupacional, Instituto Salvadoreño del Seguro Social, El Salvador, 2003

²⁰ Manual de comités de seguridad e higiene, Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

A. Generalidades Sobre Seguridad Ocupacional

1. Definición

La seguridad en el trabajo es el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente, y para instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implantar prácticas preventivas. Su empleo es indispensable para el desarrollo satisfactorio del trabajo.²¹

El conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente, para influir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implantar prácticas preventivas.²²

Es el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen como propósito eliminar o disminuir la posibilidad de que se produzcan los accidentes de trabajo.²³

Según la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo en el artículo N°7 define seguridad ocupacional de la siguiente manera:

“Conjunto de medidas o acciones para identificar los riesgos de sufrir accidentes a que se encuentran expuestos los trabajadores con el fin de prevenirlos y eliminarlos”.

En función de los conceptos anteriores se define Seguridad Ocupacional como: Conjunto de medidas, acciones y prácticas empleadas para, identificar y prevenir riesgos inherentes que se encuentran expuestos los trabajadores, con el fin de garantizar la integridad física y bienestar de cada uno.

2. Objetivos²⁴

En el campo que abarca la seguridad en su influencia benéfica sobre el personal, y los elementos físicos es amplio, en consecuencia también sobre los resultados humanos y rentables que produce su aplicación.

²¹ Idalberto Chiavenato, Administración de Recursos Humanos, Quinta Edición – noviembre de 1999 – Editorial Mc Graw Hill, Capítulo 12, Página 487.

²² *Ibíd.*

²³ Arellano Díaz Javier – SALUD EN EL TRABAJO Y SEGURIDAD INDUSTRIAL, Primera Edición Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V., México, Pag. 3

²⁴ Ramírez Cavassa, César. Seguridad Industrial, 2ª. Edición. Editorial Limusa México, DF, 1996

Entre los principales objetivos que persigue la Seguridad Ocupacional se pueden citar los Siguietes:

- Reducir los costos operativos de producción. De esta manera se incide en la minimización de costos y la maximización de beneficios.
- Mejorar definitivamente la imagen de la institución y, por ende, la seguridad del trabajador para un mayor rendimiento en el trabajo.
- Evitar lesión y muerte por accidente. Cuando ocurren accidentes de trabajo hay una pérdida de potencial humano y con ello una disminución de la productividad.
- Contar con un sistema estadístico que permita detectar el avance o disminución de los accidentes de trabajo y sus causas.
- Disminuir las causas de las enfermedades profesionales
- Reducir los efectos perjudiciales provocados por el trabajo en personas enfermas o portadoras de defectos físicos
- Prevenir el empeoramiento de enfermedades y lesiones
- Mantener la salud de los trabajadores

3. Importancia.

La seguridad en el trabajo es un aspecto que debe tomarse en cuenta en el desarrollo de la actividad laboral de la empresa.

En la actualidad es necesario que las organizaciones ofrezcan condiciones de trabajo que no afecten la seguridad de sus trabajadores; por tanto, deben ofrecer un ambiente de trabajo que resguarde al personal de accidentes, enfermedades producidas por contaminación, alto nivel de ruido, falta de mantenimiento a la maquinaria, productos químicos dañinos, radiación, etc. Ante tal situación, los Programas de Seguridad y Salud Ocupacional constituyen una de esas actividades importantes para el mantenimiento de las condiciones físicas y psicológicas del personal.

La seguridad en los centros de trabajo es importante ya que previene y disminuye el riesgo de accidentes laborales y mejora las condiciones del trabajador y del empleador, ya que con trabajadores enfermos y con problemas a causa del trabajo no sólo se pierde dinero en recuperar la salud de los mismos, sino que la productividad de la empresa baja notablemente.

Dentro de los efectos negativos que el trabajo puede tener para el trabajador, los accidentes son los indicadores inmediatos y más evidentes de las malas condiciones del lugar de trabajo, y dada su gravedad, la lucha contra ellos es el primer paso de toda actividad preventiva; los altos costos que genera, no son las únicas consecuencias negativas; no se puede devolver la vida de un trabajador si este fallece en su puesto de trabajo a consecuencia de un accidente; ni devolverle un miembro que haya perdido por amputación; o lograr que se incorpore a su puesto de trabajo si se le ha extendido una incapacidad laboral permanente.

Además de los sufrimientos físicos y morales que padece el trabajador y su familia, los riesgos, reducen temporal o definitivamente la posibilidad de trabajar, es un freno para el desarrollo personal del individuo como ser transformador, ya que lo priva total o parcialmente de poder auto realizarse como miembro activo de la sociedad.

4. Principios de la Seguridad Ocupacional.

Los principios son ideas o verdades que sirven en la conducta aceptada, compartida y aplicada por todos los miembros de la organización.

Partiendo de esto, se desglosan tres principios de la seguridad:

- **Creación y conservación del interés activo en la seguridad.**

Para lograr el éxito de un programa de seguridad se hace necesaria la participación de toda la empresa en conjunto mostrando interés y disponibilidad en su cumplimiento, sensibilizando a cada uno de los trabajadores en los beneficios que se esperan alcanzar.

- **Investigación de los hechos.**

Cuando ocurre un accidente de trabajo, no se debe buscar culpables sino que mejorar las condiciones que propician dichos accidente, por lo tanto se debe recopilar información esencial que contenga los datos del accidente, por ejemplo: hora en que ocurrió, lugar del accidente, tipo de lesión, costo directo e indirecto y motivo por el cual ocurrió el accidente; con el fin de ayudar a prevenir eventos futuros.

- **Acción correctiva basada en hechos.**

Si se han detectado condiciones inseguras, las personas encargadas de la seguridad en la empresa deben de emprender medidas correctivas para evitar hechos similares

bajo las mismas circunstancias, encontrando la raíz que ha propiciado accidentes con anterioridad.

B. Generalidades de la Higiene Ocupacional.

1. Definición

Hay diferentes definiciones de higiene ocupacional, todas ellas con el mismo significado esencialmente, el cual se orienta al mismo objetivo fundamental de proteger y promover la salud, así como el trabajo y el bienestar de los trabajadores, por lo que, con la finalidad de contar con un marco conceptual más amplio.

Conjunto de medidas técnicas y organizativas orientadas al reconocimiento, evaluación y control de los contaminantes presentes en los lugares de trabajo que puedan ocasionar enfermedades.²⁵

La Higiene está relacionada con el diagnóstico y la prevención de enfermedades ocupacionales a partir del estudio y control de dos variables: el hombre y su ambiente de trabajo, es decir que posee un carácter eminentemente preventivo, ya que se dirige a la salud y a la comodidad del empleado, evitando que éste enferme o se ausente de manera provisional o definitiva del trabajo.

2. Importancia de la Higiene Ocupacional.

La importancia de la higiene ocupacional radica en que esta es fundamental dentro de las organizaciones para lograr un estado de bienestar y rendimiento en los trabajadores, dicho estado es alcanzado por medio de un ambiente con las condiciones adecuadas en los centros de trabajo. Las condiciones de trabajo influyen en la satisfacción del empleado y por lo tanto en su rendimiento, por lo tanto a mejores condiciones; mayor será el rendimiento personal.

3. Objetivos de la Higiene Ocupacional.

Los objetivos de la Higiene Ocupacional son:

- Eliminar las causas de las enfermedades profesionales.
- Reducir los efectos perjudiciales provocados por el trabajo en personas enfermas o portadoras de defectos físicos.

²⁵ Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, El Salvador, 2010

- Mantener la salud de los trabajadores.

4. Formas para lograr los objetivos de la Higiene Ocupacional

- Educando a todos los miembros de la empresa, indicando los peligros existentes y enseñando cómo evitarlos.
- Manteniendo constante estado de alerta ante los riesgos existentes en la fábrica.
- Por medio de estudios y observaciones de nuevos procesos o materiales que puedan utilizarse.

La Seguridad y la Higiene aplicadas a los centros de trabajo tienen como objetivo salvaguardar la vida y preservar la salud y la integridad física de los trabajadores a través del establecimiento de normas encaminadas tanto a que les proporcionen las condiciones para el trabajo, como a capacitarlos y adiestrarlos para que se eviten, dentro de lo posible, las enfermedades y los accidentes laborales.

C. Importancia de un Programas de Seguridad y Salud Ocupacional.

La importancia de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional desde la perspectiva empresarial va enfocada en la disminución de los costos que trae consigo los accidentes o enfermedades que sufren los empleados, así como también el ausentismo que genera cada uno de estos.

Desde la perspectiva del trabajador, contar con un Programa de Higiene y Seguridad garantiza un ambiente propicio para desarrollar sus labores cotidianas, ofreciendo condiciones adecuadas que lo motiven a realizar sus actividades de manera eficiente y eficaz.

1. Clasificación de los Programas de Seguridad y Salud Ocupacional.

Los programas de Seguridad y Salud ocupacional se pueden clasificar de acuerdo a su enfoque y estos pueden ser:

a) Programas Tradicionales.

Se caracterizan por estar orientados al tratamiento de aquellos accidentes que causan lesiones corporales, considerando los siguientes aspectos: Resguardo de maquinaria, orden y limpieza, ayuda audiovisual, comité de seguridad y disciplina.

b) Programas Integrales.

Se caracterizan por investigar todo tipo de accidentes, independientemente causen lesión o no pero que de una manera directa o indirecta ocasionan daño en la actividad normal de la organización. Los programas integrales tienen impacto en los trabajadores ya que su ejecución es producto de la conciencia de cada uno de los empleados que forman parte de la organización.

2. Objetivos de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional.

Los objetivos que se esperan alcanzar con un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional son:

- a) Identificar el origen de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales y controlar los factores de riesgo relacionados.
- b) Definir las actividades de promoción y prevención que permitan mejorar las condiciones de trabajo y la salud de los trabajadores.
- c) Crear un ambiente sano que garantice la eliminación de todos aquellos riesgos inherentes a las actividades productivas.
- d) Disminución de las pérdidas ocasionadas por los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales.

3. Elementos que contiene el Programa de Seguridad y Salud Ocupacional.

La Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo en su Art. 8 establece que los elementos básicos que debe poseer un programa para la prevención de riesgos son:

1. Mecanismos de evaluación periódica del Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales.
2. Identificación, evaluación, control y seguimiento permanente de los riesgos ocupacionales, determinando los puestos de trabajo que representan riesgos para la salud de los trabajadores y trabajadoras, actuando en su eliminación y adaptación de las condiciones de trabajo, debiendo hacer especial énfasis en la protección de la salud reproductiva, principalmente durante el embarazo, el post-parto y la lactancia.

3. Registro actualizado de accidentes, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos, a fin de investigar si éstos están vinculados con el desempeño del trabajo y tomar las correspondientes medidas preventivas.
4. Diseño e implementación de su propio plan de emergencia y evacuación.
5. Entrenamiento de manera teórica y práctica, en forma inductora y permanente a los trabajadores y trabajadoras sobre sus competencias, técnicas y riesgos específicos de su puesto de trabajo, así como sobre los riesgos ocupacionales generales de la empresa, que le puedan afectar.
6. Establecimiento del programa de exámenes médicos y atención de primeros auxilios en el lugar de trabajo.
7. Establecimiento de programas complementarios sobre consumo de alcohol y drogas, prevención de infecciones de transmisión sexual, VIH/SIDA, salud mental y salud reproductiva.
8. Planificación de las actividades y reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional. En dicha planificación deberá tomarse en cuenta las condiciones, roles tradicionales de hombres y mujeres y responsabilidades familiares con el objetivo de garantizar la participación equitativa de trabajadores y trabajadoras en dichos comités, debiendo adoptar las medidas apropiadas para el logro de este fin.
9. Formulación de un programa de difusión y promoción de las actividades preventivas en los lugares de trabajo. Los instructivos o señales de prevención que se adopten en la empresa se colocarán en lugares visibles para los trabajadores y trabajadoras, y deberán ser comprensibles.
10. Formulación de programas preventivos, y de sensibilización sobre violencia hacia las mujeres, acoso sexual y demás riesgos psicosociales.

Dicho programa debe ser actualizado cada año y tenerse a disposición del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

D. Enfermedad Ocupacional.

Es una alteración de la salud producida por un agente biológico, o algún factor físico, químico o ambiental que actúa lentamente en forma repetida o continua.²⁶

²⁶ Arias Galicia, Fernando. Administración de Recursos Humanos. Pág. 357. Segunda Edición. Mc Graw Hill. 1976

En base a la definición anterior, enfermedad ocupacional se define como: todos los estados patológicos (denota enfermedad), contraídos o agravados con relación al trabajo, ocasionados tanto por agentes físicos, mecánicos, agentes químicos, biológicos, factores psicosociales y hasta emocionales, que se manifiestan por una lesión física u orgánica, funcional o desequilibrio emocional, que aquejan al individuo en forma permanente o temporal.

Se considera enfermedad ocupacional cualquier estado patológico sobrevenido por la acción mantenida, repetida y progresiva de una causa que provenga directamente de la clase de trabajo que desempeñe el trabajador o de las condiciones del lugar en donde se desarrollan las labores y que produzca la muerte al trabajador o le disminuya su capacidad de laborar.²⁷

“Una enfermedad de trabajo se considera como todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga origen en el trabajo o en el medio en el que el trabajador se desempeñe”.²⁸

Dentro de las enfermedades ocupacionales se encuentran los trastornos músculo esquelético, la hipoacusia ocupacional (disminución de la audición), las intoxicaciones agudas por plaguicidas y metales pesados, las enfermedades dermatológicas y las respiratorias.

1. Causas de las Enfermedades Ocupacionales.

Las causantes de las enfermedades se pueden clasificar en tres grupos.

- Agente causal, que emana del proceso de trabajo.
- Factores relacionados con las condiciones en que el trabajador realiza sus actividades.
- Los que se originan en el ambiente en el que el trabajador se desarrolla.

2. Enfermedad Ocupacional y sus Impactos.

Las enfermedades ocupacionales pueden tener impacto psicológico, social y económico.

²⁷ Código de Trabajo. Art. No. 319

²⁸ www.gestipolis.com

Impacto psicológico: ocurre debido a que las condiciones higiénicas deficientes crean un ambiente de inseguridad personal, ya que los empleados se sienten amenazados a sufrir lesiones graves; causando neurosis, psicosis, y en casos graves; trastornos mentales, vicios, suicidio y muerte.

Impacto social: afecta directamente a la sociedad, en la disminución de la fuerza productiva y en el aumento de personas incapacitadas por enfermedades, las cuales es necesario atender.

Impacto económico: las enfermedades profesionales son causantes de pérdidas económicas en las empresas debido al ausentismo de los empleados, la disminución de la calidad de producción o servicio que presta la entidad, aumento de gastos médicos, y otros.

3. Medidas de prevención de Enfermedades Ocupacionales.

Es imposible evitar por completo las enfermedades, pero dentro de los lugares de trabajo se debe procurar establecer medidas de prevención para disminuir la ocurrencia de las mismas, y así mantener a las personas en óptimas condiciones.

Las enfermedades de trabajo más comunes son las que resultan de la exposición a: temperaturas extremas, al ruido excesivo y a polvos, humos, vapores o gases; así como también aquellas que afectan a las personas psicológicamente debido a la carga de trabajo.

Las medidas de prevención más frecuentes en los centros de trabajo se describen a continuación:

- Usar adecuadamente el equipo de protección personal.
- Vigilar el tiempo máximo que pueden estar expuestos a algún tipo de contaminante.
- Mantener ordenado y limpio su lugar de trabajo.
- Ofrecer capacitaciones a los trabajadores sobre cómo prevenir riesgos en el trabajo.

4. Etapas para la Prevención de Enfermedades.

La prevención de enfermedades consta de tres etapas que se describen a continuación:

- **Reconocimiento o identificación:** trata de establecer los riesgos y exposiciones que pueden tener los empleados en el lugar de trabajo y que pueden afectar o perjudicar su salud. El reconocimiento se puede llevar a cabo investigando los materiales procesados/utilizados en el lugar de trabajo, conociendo los procesos y procedimientos de trabajo, señalando las áreas de trabajo, etc.
- **Evaluación:** se refiere a conocer la actitud o reacción del trabajador hacia las medidas de higiene ocupacional, tales como: ventilación apropiada, equipo de protección personal, orden y limpieza, aislamiento, ropa de seguridad, etc.
- **Control:** trata de obtener la información de la salud de los trabajadores y sobre todo aquellos factores que incluyen el ambiente laboral. Para un efectivo control de la salud del trabajador se deben tener presente los siguientes aspectos: historia del personal, datos de exámenes físicos, nivel de ausentismo, incapacidad, etc.

5. Costo de las Enfermedades Ocupacionales.

Los problemas relacionados con enfermedades ocupacionales generalmente aumentan los costos, es por esta razón que las empresas deben asignar parte de sus recursos financieros para invertirlo en la higiene y seguridad ocupacional. Existen dos razones para que las empresas adopten medidas de prevención de enfermedades de los trabajadores: la primera es el interés humanitario por el bienestar de los trabajadores, esto se justifica por el buen deseo de prevenir y eliminar lo más posible el sufrimiento humano. La segunda razón es el incentivo económico, es mucho más económico mantener el lugar de trabajo en condiciones normales y tener un bajo índice de enfermedades, que tener excesos de tiempo perdido debido a las enfermedades y daños ocasionados por el trabajo.

También se puede decir que los costos de las enfermedades profesionales se encuentran íntimamente relacionados con el patrono, el trabajador, la familia y la sociedad en general. Donde, los costos para el patrono o la empresa se encuentran orientados al pago de atención médica, medicina y hospitalización, más el costo de las prestaciones y servicios adicionales al salario (estos costos son más altos cuando el

trabajador no se encuentra afiliado al ISSS). El Código de Trabajo en su artículo 333 explica a detalle la responsabilidad del patrono en caso de enfermedad profesional.

E. Accidentes de Trabajo.

Involucra las lesiones o las perturbaciones funcionales, inmediatas o posteriores, o la muerte, ocasionadas repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo, cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en que se presenten.²⁹

Por lo que la ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, establece los requisitos para garantizar la protección adecuada de los trabajadores en los lugares de trabajo y que encuentran en riesgo de sufrir accidentes laborales de acuerdo a la actividad que realicen.

1. Clasificación de los Accidentes de Trabajo

- **Accidentes sin incapacidad:**

Después del accidente, el empleado continúa trabajando. Este tipo de accidente no es considerado en los cálculos de los coeficientes de frecuencia y de gravedad, aunque debe ser investigado y anotado en el informe, además registrado en las estadísticas mensuales.

- **Accidentes con incapacidad, son los que ocasionan:**

Incapacidad temporal: es la pérdida total de la aptitud para el trabajo durante el día del accidente o durante un período menor de un año. Al regresar, el empleado asume su función sin reducción de su capacidad. En el caso de un accidente, sin ausencia y ante la gravedad de la lesión, se determina la incapacidad a partir del día en el que se comprobó la enfermedad. El accidente, en este caso, produjo la incapacidad laboral de retiro y se incluirá en el informe mensual.

Incapacidad permanente parcial: es la reducción de la capacidad laboral ocurrida durante un día, o por un período menor de un año.

La incapacidad permanente parcial es generalmente motivada por:

- Reducción de la función de cualquier miembro o parte del mismo.
- Pérdida de la visión o reducción funcional de un ojo.

²⁹ Arellano Díaz Javier – SALUD EN EL TRABAJO Y SEGURIDAD INDUSTRIAL, Primera Edición Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V., México, Pag. 4

- Pérdida de la audición o reducción funcional de un oído.

Incapacidad total permanente: es la pérdida total, con carácter permanente, de la capacidad de trabajo.³⁰

2. Causas de los accidentes de trabajo.

Según la American Standards Association, reconoce seis principales causas de los accidentes ocupacionales:

- a. Agente.** Se define como el objeto o la sustancia (máquinas, local o equipo que podrían protegerse de manera adecuada) directamente relacionado con la lesión.
- b. Parte del agente.** Aquella que está estrechamente asociada o relacionada con la lesión, como el volante de la prensa, la pata de la mesa, la cabeza del martillo, etc.
- c. Condición insegura.** Es la condición física o mecánica que existe en el lugar, la máquina, el equipo o la instalación (que se podría haber protegido o corregido), y que puede conducir a que ocurra el accidente. Entre lo que cabe mencionar, un piso resbaloso, con aceite, mojado, con saliente o agujeros, una máquina que no cuenta con protección una instalación eléctrica con cables pelados, motores sin polo a tierra, iluminación deficiente o inadecuada, entre otros.
- d. Tipo de accidentes.** Forma o modo de contacto entre el agente del accidente y el accidentado o, incluso, el resultado de este contacto, como golpes, caídas, resbalones, choques, etc.
- e. Acto inseguro.** Violación del procedimiento aceptado como seguro, es decir, dejar de usar equipo individual de protección, distraerse o conversar durante el servicio, fumar en un área prohibida, lubricar o limpiar maquinaria en movimiento.
- f. Factor personal de inseguridad.** Es la característica, deficiencia o alteración mental, psíquica o física, accidental o permanente, que permite el acto inseguro. Esto se deriva de vista defectuosa, fatiga, intoxicación, problemas en casa, desconocimiento de las normas y reglas de seguridad.³¹

³⁰ Idalberto Chiavenato, Administración de Recursos Humanos, Quinta Edición – noviembre de 1999 – Editorial Mc Graw Hill, paginas 490-491.

³¹ Idalberto Chiavenato, Administración de Recursos Humanos, Octava Edición. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana. Colombia. 2007. P. 343.

3. Costos de los accidentes laborales.

El accidente laboral constituye un factor negativo para la empresa, para el empleado y para la sociedad. Sus causas y costos deben ser estudiados. El seguro de accidentes laborales cubre tan solo erogaciones como los gastos médicos y las indemnizaciones para el accidentado.

Las demás modalidades de seguro contra riesgos fortuitos, por ejemplo el de incendio, permiten que la aseguradora fije tasas según de acuerdo con el riesgo individual que existe en cada empresa.

a. Costos directos, transparentes o asegurados.

Se establece que el costo directo del accidente es el total de los gastos que se derivan de las obligaciones contraídas con los empleados que están expuestos a los riesgos inherentes al ejercicio del trabajo, como los gastos por asistencia médica y hospitalaria a los accidentados y las respectivas indemnizaciones, sean diarias o por incapacidad permanente. En general estos gastos son cubiertos por las compañías de seguro.

b. Costos indirectos, no asegurados u ocultos.

Entre los que se encuentran:

- **Costos del tiempo perdido por el trabajador lesionado**, aún en el supuesto de que la lesión no sea grave sino que requiera tan solo una curación.
- **Costo del tiempo perdido por otros trabajadores** que tienen que suspender su labor por curiosidad, simpatía o para ayudar al compañero herido.
- **Costo del tiempo perdido por los supervisores y otros ejecutivos** por ayudar al trabajador lesionado, investigar las causas del accidente, seleccionar o adiestrar un nuevo trabajador que lo sustituya.
- **Costo del tiempo empleado por el encargado de primeros auxilios y por el personal del departamento médico.** Costo debido a la interferencia en la producción, falta de cumplimientos en la fecha de entrega de los pedidos.
- **Costo de continuar pagando los salarios íntegros del trabajador accidentado a su regreso al trabajo**, aun cuando todavía su rendimiento no sea pleno por no estar suficientemente recuperado.
- **Los costos de los accidentes no sólo se consideran una carga para el trabajador y para la empresa**, sino que también para la sociedad, ya que muchas veces los trabajadores accidentados requieren ayuda adicional de

organizaciones hospitalarias, de sociedades de beneficencia u otras formas de auxilio.

c. Costos Sociales.

No sólo los accidentes laborales acarrearán costos que el trabajador carga a la empresa y a él mismo, sino también aquellos que van relacionados a su vida personal y familiar que pueda obtener a razón de este. Entre estos costos sociales se pueden mencionar los siguientes:

- La disminución o pérdida de las capacidades físicas del accidentado que provoca que la familia tenga que hacerse cargo del trabajador que sufre el accidente en su cuidado personal.
- La disminución de su vida productiva parcial o definitiva que provoca la restricción de su ingreso económico y presupuesto personal.
- La disminución de sus expectativas de desarrollo personal.
- La disminución de su esperanza y calidad de vida.

d. Costos Morales:

La incapacidad o muerte del trabajador accidentado provoca:

- Orfandad, cuando hay hijos menores en el hogar a cargo del trabajador fallecido.
- La muerte de cualquier ser humano provoca un vacío en el hogar que jamás puede ser sustituido.
- La incapacidad del trabajador provoca también a su familia sentimientos de tristeza.
- Cuando el trabajador sufre invalidez definitiva o peor aún fallece es el que mantiene a la familia provoca una economía inestable en el hogar.

e. Costos Psicológicos.

Dependiendo de la severidad de la lesión y las consecuencias de esta, el trabajador se empieza a sentir disminuido frente a su situación previa y surgen temores entre los cuáles se pueden mencionar los siguientes:

- Ser despedido.
- No poder mantener a la familia.

- Cuando se sufre invalidez definitiva la persona accidentada psicológicamente siente que es una carga para su familia lo que le impide poder tener una tranquilidad y sentirse emocionalmente bien.
- Existe depresión por no poder desarrollarse normalmente como las demás personas.³²

F. Técnicas de Seguridad.

La seguridad en el trabajo se clasifica de acuerdo con diferentes aspectos. Los momentos en que se produce el accidente, se clasifican en: técnicas activas y técnicas reactivas; las técnicas activas son las que planifican la prevención antes de que se produzca un accidente, para lo cual se identifican los peligros, para después evaluar los riesgos, y se plantean controles mediante ajustes técnicos y de organización. A este grupo pertenecen la evaluación de los riesgos de trabajo y las inspecciones periódicas de seguridad en el trabajo. Las técnicas reactivas son las que se establecen una vez que se ha producido el accidente, implantando medidas de control, para evitar que se vuelva a producir.³³

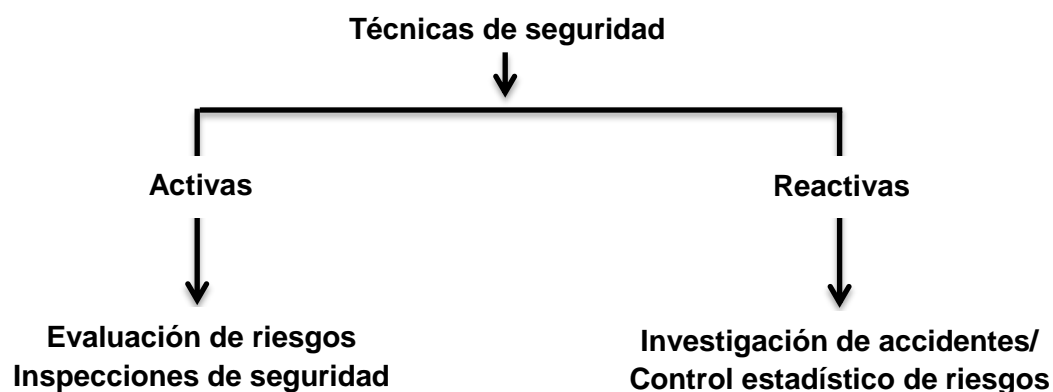


Figura 1.2. Las técnicas de seguridad evalúan riesgos, además de investigar las causas de los accidentes.

Fuente: Arellano Díaz Javier, SALUD EN EL TRABAJO Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

³² Letayfacar, Jorge. Seguridad, Higiene y Control Ambiental. Editorial McGraw Hill, México, 1994.

³³ Arellano Díaz Javier – SALUD EN EL TRABAJO Y SEGURIDAD INDUSTRIAL, Primera Edición Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V., México, Pag. 3

G. Comités de Seguridad y Salud Ocupacional.³⁴

Los empleadores tendrán la obligación de crear Comités de Seguridad y Salud Ocupacional, en aquellas empresas en que laboren quince o más trabajadores o trabajadoras; en aquellos que tengan menos trabajadores, pero que a juicio de la Dirección General de Previsión Social, se considere necesario por las labores que desarrollan, también se crearán los comités mencionados.

Los miembros de los comités deberán poseer formación e instrucción en materia de prevención de riesgos laborales. Habrá Delegados de Prevención, los cuales serán trabajadores o trabajadoras que ya laboren en la empresa, y serán nombrados por el empleador o los comités mencionados en el inciso anterior, en proporción al número de trabajadores, de conformidad a la escala siguiente:

Tabla N° 1.1. Delegados de Prevención de Riesgos

N° DE TRABAJADORES EN LA EMPRESA	N° DE DELEGADOS
De 15 a 49 trabajadores	1 Delegado de Prevención
De 50 a 100 trabajadores	2 Delegados de Prevención
De 101 a 500 trabajadores	3 Delegados de Prevención
De 501 a 1000 trabajadores	4 Delegados de Prevención
De 1001 a 2000 trabajadores	5 Delegados de Prevención
De 2001 a 3000 trabajadores	6 Delegados de Prevención
De 3001 a 4000 Trabajadores	7 Delegados de Prevención
De 4001 o más trabajadores	8 Delegados de Prevención

Fuente: Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo

H. Clasificación de los Factores de Riesgo Laboral.

1. Agentes Químicos

Son sustancias químicas orgánicas e inorgánicas, de estructura definida y con propiedades fisicoquímicas específicas, que se encuentran en los ambientes laborales y pueden producir un deterioro en la salud de quienes se exponen a ellas.

Los agentes químicos se clasifican en:

³⁴ Art. 13 Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo

- **Sólidos:** polvos, fibras y humos.
- **Líquidos:** neblinas, aerosoles, aceites.
- **Gaseosos:** vapores y gases.

Las sustancias químicas pueden causar una gran variedad de daños y enfermedades debido a su corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad e inflamabilidad. Las sustancias inflamables y combustibles son generalmente volátiles, lo que significa que su punto de ebullición es muy bajo, por lo que a temperaturas relativamente bajas generan vapores que al ser inhalados llegan a provocar daños severos en el sistema respiratorio. Los solventes orgánicos pueden desintegrar grasa, proteínas y demás materia orgánica, por lo que al utilizarlos con las manos sin protección llegan a ingresar al organismo a través de la piel; en consecuencia, si el trabajador no se lava las manos es muy probable que estas sustancias ingresen a su organismo por la vía oral.³⁵

2. Agentes Biológicos.

Virus, bacterias u otros microorganismos con capacidad de causar infección o que pueden contener toxinas producidas por microorganismos que llegan a causar efectos nocivos a los seres vivos o al ambiente.³⁶

3. Agentes Físicos.

Son aquellos que se generan de algún tipo de energía, los cuales se clasifican en ruido, vibraciones, presión, temperatura, radiaciones no ionizantes (visibles, infrarrojas, ultravioletas, láser, máser y microondas), radiaciones ionizantes (rayos X).³⁷

4. Ruido.

El sonido se define como cualquier variación de presión en el aire que pueda detectar el oído humano, mientras el ruido es una variante del sonido que se define como todo sonido indeseable que moleste o perjudique a los seres humanos; por otro lado, el ruido laboral es el que se genera en los centros de trabajo debido al movimiento de la maquinaria o del proceso industrial en sí. Este contaminante disminuye la calidad de

³⁵ Arellano Díaz Javier – SALUD EN EL TRABAJO Y SEGURIDAD INDUSTRIAL, Primera Edición Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V., México, Pag. 7

³⁶ *Ibíd.*

³⁷ *Ibíd.*

vida de los trabajadores, ya que provoca trastornos como un aumento de la presión sanguínea, problemas psicológicos y disminución de la capacidad auditiva.³⁸

5. Agentes Mecánicos.

Forman parte de las condiciones peligrosas del ambiente laboral: estas se definen como elementos físicos tales como maquinaria, equipo o materiales para almacenamiento mismos que, bajo condiciones o circunstancias particulares, pueden ocasionar accidentes de trabajo como atrapamientos, cortes, caídas o golpes.³⁹

6. Actos Inseguros.

Son actos fuera de las normas de seguridad que realizan los trabajadores y que pueden poner en riesgo su vida o su salud.⁴⁰

7. Toxicología.

“Es la ciencia que estudia los efectos de las sustancias químicas en humanos y animales”. Otra definición: “Es la ciencia que estudia los venenos”.⁴¹

8. Toxicología Laboral.

Es la “rama de la toxicología que estudia las sustancias presentes en los centros laborales”.

Si bien los efectos tóxicos del plomo y de otros metales eran conocidos desde la antigüedad, la toxicología laboral se empezó a desarrollar con la Revolución Industrial (1760-1840) y, aún más, con la producción acelerada en las dos guerras mundiales. Los conceptos principales han sido la prevención y la legislación con el propósito de proteger a la población expuesta. Así fue como aparecieron conceptos normativos de concentración máxima permisible en el área de trabajo y los niveles umbral, que por estar sujetos a las legislaciones nacionales presentan diferencias entre los patrones de producción.⁴²

³⁸ Arellano Díaz Javier – SALUD EN EL TRABAJO Y SEGURIDAD INDUSTRIAL, Primera Edición Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V., México, Pag. 10.

³⁹ *Ibíd.*

⁴⁰ Arellano Díaz Javier – SALUD EN EL TRABAJO Y SEGURIDAD INDUSTRIAL, Primera Edición Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V., México, Pag. 10.

⁴¹ *Ibíd.*

⁴² *Ibíd.*

9. Riesgos.

Los riesgos son los elementos presentes en el proceso de trabajo o producción, pero independientes a los trabajadores. Por su lado, las exigencias son elementos presentes en el proceso de trabajo, pero que solo existen en asociación con los trabajadores. Al conjunto de estos riesgos y exigencias los llamaremos “Factores de Riesgo en el Trabajo”⁴³.

Los riesgos se clasifican según los medios de trabajo, la naturaleza de los objetos de trabajo, los riesgos que los medios de trabajo presentan en sí mismo y los riesgos derivados del medio ambiente, se clasifican según la carga, la postura, la actividad física, la organización y división del trabajo. Todo ese conjunto de riesgos se pueden calificar en:

- **Riesgos Físicos.**

Se refieren a las diferentes formas de energía, como las vibraciones y ruido, que pueden producir alteraciones de las venas y arterias, sordera, presión arterial elevada y en algunos casos hasta impotencia sexual.

- **Riesgos químicos.**

Los riesgos químicos son constituidos por sustancias químicas puras o compuestas, siendo estas últimas las más frecuentes. Se presentan en forma de partículas a su vez divididas en polvos, fibras cuando uno de sus diámetros es mayor por lo menos tres veces que cualquier otro y humo; gases, cuando el estado gaseoso es su estado natural; vapores, cuando la sustancia química se eleva por el aire por efecto de la temperatura; y nieblas, cuando los vapores sufren una condensación parcial y forman una nube que se mantiene en suspensión en el aire.

- **Riesgos ergonómicos.**

Son constituidos por las posiciones de trabajo que obligan a adoptar posturas anti-fisiológicas, siendo las más perjudiciales las posturas forzadas, que obligan a la persona a permanecer estática por mucho tiempo. También se encuentran entre estos riesgos los esfuerzos que contrarían la capacidad o la fisiología muscular y esquelética

⁴³ Arellano Díaz Javier – SALUD EN EL TRABAJO Y SEGURIDAD INDUSTRIAL, Primera Edición Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V., México, Pag. 7

del cuerpo humano, conocidos también como micro-traumatismos o traumas físicos acumulados.⁴⁴

I. Elementos que intervienen en los Accidentes de Trabajo.

Persona: Incluye a todo el personal de la empresa; lo que un persona hace o deja de hacer se considera como el factor causal inmediato de un accidente.

Equipo: Son todas las herramientas y maquinaria con las que trabaja el operario.

Material: Muchas veces se utiliza materiales filosos, pesados, tóxicos o calientes, y por eso se convierten en fuente principal de accidentes.

Ambiente: Está formado por todo lo físico que rodea a las personas, incluye el aire, los edificios, la luz, el ruido y todas las condiciones atmosféricas.

Estos cuatro elementos antes mencionados de forma individual o combinada, proveen las causas que contribuyan a que se produzca un accidente.

1. Efectos de los Accidentes de Trabajo.

- **Al trabajador:** sufrimiento físico y mental por las lesiones sufridas, incapacidad por el trabajo, muerte y desamparo familiar.
- **A la empresa:** gastos por atención médica, destrucción o deterioro de máquinas, materia prima, equipos o productos acabados, incremento de costos y disminución de la productividad.
- **Al país:** pérdida temporal o permanente del recurso humano, indirecta contribución al aumento del costo de la vida y mayor cantidad de dependientes al ISSS.

2. Medidas de Prevención de los Accidentes de Trabajo.

Existen dos formas para prevenir los accidentes de trabajo: la eliminación de las causas y la educación de los trabajadores.

Los accidentes de trabajo se pueden prevenir cumpliendo con la adecuada utilización de los equipos de protección personal cuando se desempeña el trabajo, así como

⁴⁴ Art. 7 Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

también es necesario que se proporcione información a los trabajadores para motivarlos y convencerlos de los beneficios de prevenir accidentes. Para prevenir los accidentes es necesario controlar sus causas, y esto se puede lograr a través de:

- Eliminación de las condiciones inseguras.
- Adiestramiento de métodos seguros de trabajo, basado en la experiencia.
- La supervisión en el trabajo.
- Prestar atención a la seguridad de los trabajadores.

3. Señalización de Seguridad.

La señalización de seguridad es “un mensaje que brinda una indicación determinada, ya sea de precaución, obligación, prohibición o información relativa a la seguridad o a la salud en el trabajo”.

La señalización constituye una de las técnicas de prevención que más rendimiento aporta, ya que permite identificar los peligros y disminuir los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores que resultan peligrosos por el solo hecho de ser desconocidos. La señalización resulta eficaz como técnica de seguridad en cuanto es asumida y respetada más nunca elimina el riesgo o el peligro.

4. Propósitos de la Señalización de Seguridad.

La señalización para cumplir la función de captar la capacidad perceptiva de las personas en base a estímulos de luz y color debe cumplir con los siguientes propósitos para condicionar la actuación del individuo:

- Llamar la atención de los trabajadores sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones. Las personas deben conocer el significado de la señalización y debe ser interpretada uniformemente por toda la organización.
- Alertar a los trabajadores cuando se produzca una determinada situación de emergencia que requiera medidas urgentes de protección o evacuación.
- Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación, emergencia o primeros auxilios.

5. Características de la Señalización.

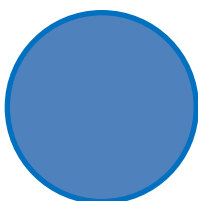
La señalización debe cumplir con la misión de prevenir los daños, actuando sobre la conducta humana, para lo cual posee las siguientes características:

- Atraer la atención de quien la recibe y provocar su respuesta de forma inmediata.
- Dar a conocer el peligro de forma clara, con una única interpretación y con la suficiente antelación.
- Informar sobre la forma de actuar en cada caso concreto, para lo cual deberá ser conocida de antemano.

6. Tipos de Señalización.

Existen cinco tipos de rótulos o señales de seguridad: obligación, prohibición, precaución, de salvamentos o seguridad y relativas a los equipos de lucha contra incendios.

- **Señales de obligación.** Son aquellas señales que obligan a un tipo de comportamiento ante una condición de riesgo. Se utilizan, principalmente, para indicar la exigencia en el empleo de cierto equipo de protección personal.



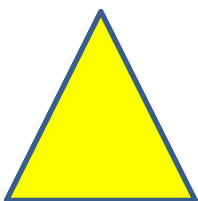
La señal tiene una forma circular con un fondo azul oscuro, dentro de la figura se representa una imagen con la parte del cuerpo que debe utilizar el equipo de protección. Algunos mensajes de este tipo están relacionados con: protección para los ojos, cabeza, oídos y protección total.

- **Señales de prohibición.** Son aquellas señales que prohíben a las personas ejecutar alguna acción que pueda poner en peligro su salud y seguridad.



La señal tiene una forma circular, con un borde y una línea transversal de color rojo y el fondo blanco. Dentro de la figura se representa una imagen del objeto que aplica la prohibición. Entre los mensajes más comunes se encuentran los siguientes: prohibido fumar, pasar, comer.

- **Señales de precaución.** Son aquellas que advierten a las personas que deben seguir un comportamiento ante una condición de riesgo.



La señal tiene una forma triangular con un borde de color negro con un fondo amarillo. Dentro de la figura se representa una imagen del objeto del cual debemos tener cuidado. Algunos mensajes de este tipo están relacionados con advertencias tales como: riesgo de incendio, alto voltaje, sustancia toxica, montacargas.

- **Señales de salvamento o seguridad.** Son aquellas señales que brindan información sobre aspectos de seguridad ante una situación de emergencia o indicar la ubicación de equipos de auxilio como botiquines, camillas o duchas lava ojos.



La señal es un cuadro con un fondo verde. Dentro de la figura se representa una imagen o texto que especifica un mensaje como los siguientes: salida de emergencia, flecha que indica la ruta de evacuación del edificio, primeros auxilios, camilla.

- **Señales relativas a los equipos de lucha contra incendios.** Son aquellas que brindan información acerca de los tipos de equipo contra incendio que se disponen en el centro de trabajo.



La señal es un cuadro con un fondo rojo. Dentro de la figura que se visualiza una imagen con un mensaje que especifica lo siguiente: extinguidor, mangueras, detector manual o automático, alarma.

7. Código de colores para la Prevención de Accidentes.

Los colores pueden formar parte de la señalización de seguridad o constituirlos por sí mismos. Estos colores son el rojo, el amarillo, el azul y el verde.

- El rojo se emplea en señales de prohibición, peligro-alarma, material y equipos de lucha contra incendios.
- El amarillo o amarillo anaranjado indica señal de advertencia, atención y precaución.
- El azul indica obligación.
- El verde significa señal de salvamento o de auxilio y situación de seguridad.

El color de contraste que enmarque o se alterne con el de seguridad sirve para complementar a éste último, incrementando su visibilidad. Este color será el blanco, a excepción del amarillo, que se unirá con el negro.

8. Simbología Requerida.⁴⁵

El Símbolo de seguridad es la representación gráfica que se utiliza en las señales de seguridad que como se ha mencionado se dividen en: obligación, prohibición, precaución, de salvamentos o seguridad y relativas a los equipos de lucha contra incendios.

	Protección obligatoria de la vista		Protección obligatoria de los pies		Protección obligatoria contra caídas
	Protección obligatoria de la cabeza		Protección obligatoria de las manos		Uso obligatorio del cinturón de seguridad
	Protección obligatoria del oído		Protección obligatoria del cuerpo		Vía obligatoria para peatones
	Protección obligatoria para las vías respiratorias		Protección obligatoria de la cara		

Figura 1.3. Ejemplos de símbolos de obligación.

Fuente: www.labelident.com/obligacion

⁴⁵ Mancera Fernández, Mario. SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL GESTIÓN DE RIESGOS, Editorial ALFAOMEGA, Pag.99

	Prohibido fumar		Prohibido fumar y encender fuego		Prohibido apagar con agua
	Prohibido pasar a los peatones		Entrada prohibida a personas no autorizadas		No tocar
	Prohibido los vehículos de manutención		Protección Agua no potable		Prohibido los animales

Figura 1.4. Ejemplos de símbolos de prohibición

Fuente: www.labelident.com/prohibicion

	Riesgo de incendio		Prohibido tocar		Alto voltaje
	Riesgo de explosión		Prohibición general		Riesgo de intoxicación

Figura 1.5. Ejemplos de símbolos de precaución

Fuente: www.labelident.com/precaucion

	Primeros auxilios		Escaleras de emergencias		Teléfono de salvamentos
	Salidas de Emergencias		Ducha de seguridad		Camilla

Figura 1.6. Ejemplos de símbolos de salvamentos o seguridad

Fuente: www.labelident.com/seguridad

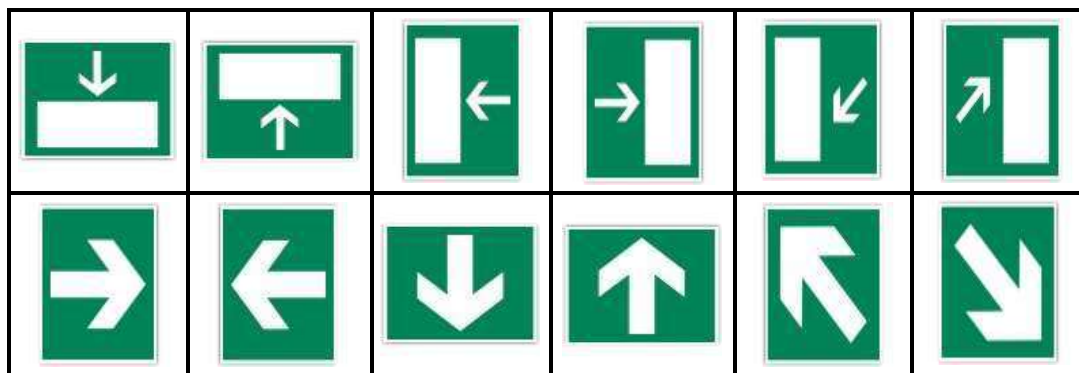


Figura 1.7. Salidas de socorro y Dirección que debe seguirse (1ª y 2ª fila respectivamente)

Fuente: www.labelident.com/seguridad

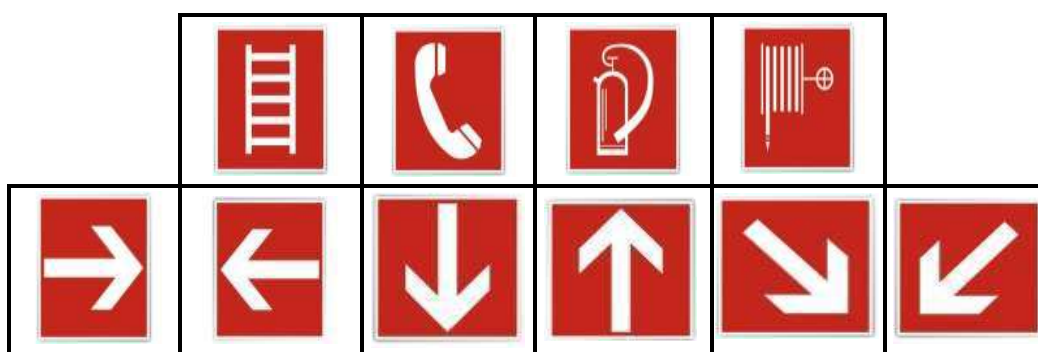


Figura 1.8. Ejemplos de símbolos relativos a los equipos de lucha contra incendios y Dirección que debe seguirse (1ª y 2ª fila respectivamente)

Fuente: www.labelident.com/incendios

J. Definiciones

Diseño:

Es una actividad creativa, en que se establecen las múltiples facetas y cualidades de los objetos, procesos, servicios y sistemas a lo largo de todos sus ciclos de vida. Por lo tanto el diseño es un factor primordial de la innovación humana, de las tecnologías y un factor crucial de intercambio cultural y económico. El diseño busca descubrir y evaluar las interrelaciones estructurales, organizativas, expresivas y económicas.⁴⁶

⁴⁶ www.icsid.org/iddefinition.html

Programa:

Programa se define como un plan y orden de actuación, organización del trabajo dentro de un plan general de producción y en unos plazos determinados, o como la secuencia precisa de instrucciones codificadas en un ordenador para resolver un problema así como la declaración previa de lo que se piensa hacer en alguna materia u ocasión, o el anuncio o exposición de las partes de que se han de componer ciertas cosas o de las condiciones a que ha de sujetarse. Todas estas definiciones coinciden en que el programa se realiza previo a la acción.⁴⁷

Los programas son un conjunto de metas, políticas, procedimientos, reglas, asignación de tareas, pasos a seguir, recursos por emplear y otros elementos necesarios para llevar a cabo un curso de acción dado y que habitualmente se apoya en un presupuesto.⁴⁸

Un programa de salud ocupacional consiste en la planeación y ejecución de actividades de medicina, seguridad e higiene ocupacional, que tiene como objetivo mantener y mejorar la salud de los trabajadores.⁴⁹

Seguridad Ocupacional:

Conjunto de medidas o acciones para identificar los riesgos de sufrir accidentes a que se encuentran expuestos los trabajadores con el fin de prevenirlos y eliminarlos.⁵⁰

Salud Ocupacional:

Todas las acciones que tienen como objetivo promover y mantener el mayor grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones y ocupaciones; prevenir todo daño a la salud de éstos por las condiciones de su trabajo; protegerlos en su trabajo contra los riesgos resultantes de la presencia de

⁴⁷ Velia Ordaz Zubia, Gloria Saldaña García, Análisis y Crítica de la Metodología Para la Realización de Planes Regionales en El Estado de Guanajuato,

⁴⁸ Harold Koontz, Heinz Weihrich. Administración una perspectiva global. Décima edición. Pág. 132

⁴⁹ www.suratep.com

⁵⁰ Art. 7 Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

agentes perjudiciales a su salud; así como colocarlos y mantenerlos en un puesto de trabajo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas.⁵¹

K. Marco Legal e Institucional

En el Salvador, existen diferentes instituciones que se han encargado de promulgar leyes a favor de la higiene y seguridad ocupacional con el fin de normar la actividad laboral en beneficio de la salud e integridad física de los trabajadores.

Los instrumentos legales que regulan la Higiene y Seguridad Ocupacional, están determinados en la Constitución de la República, el Código de Trabajo, el Reglamento General sobre Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo del ISSS, la Ley de Organización y Funciones del Sector Trabajo y Previsión Social, Las Normas Técnicas de Control Interno de la Corte de Cuentas.

1. Constitución de la República.

Constitución N° 38, de fecha 15 de marzo de 1983, Publicado en el diario oficial N° 234, tomo 281 con fecha 16 de diciembre de 1983.

La finalidad que tiene la Constitución de la República es hacer valer los derechos de las personas y sus obligaciones. Fomentar una sociedad organizada en la consecución de la justicia, implementar una base de normas o disposiciones para la seguridad jurídica, junto con la organización de un Estado soberano para un bien común. Haciendo valer los fundamentos de la convivencia humana, el respeto a la dignidad de la persona y la construcción de una sociedad más justa.

La Constitución de la República en el Capítulo II, del Título II, Sección Segunda, artículo 43, dice que “los patronos están obligados a pagar indemnización, y a prestar servicios médicos, farmacéuticos y demás que establezcan las leyes, al trabajador que sufra accidente o cualquier enfermedad profesional”.

Además el artículo 44, sostiene que la ley reglamentará las condiciones que deban reunir los talleres, fábricas y locales de trabajo.

⁵¹ Art. 7 Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

“El Estado mantendrá un servicio de inspección técnica encargado de velar por el fiel cumplimiento de las normas legales de trabajo, asistencia, previsión y seguridad social, a fin de comprobar sus resultados y sugerir reformas pertinentes”.

La Constitución de la República en su Capítulo II, Sección Segunda en los Artículos del 37 al 52 habla sobre el Trabajo y la Seguridad Social, entre los que se encuentra la definición del trabajo en el Art. 37. Es una función social, goza de la protección del Estado, y no se considera artículo de comercio. El Estado empleará todos los recursos que estén a su alcance para proporcionar ocupación al trabajador, manual o intelectual, y para asegurar a él y a su familia las condiciones económicas de una existencia digna. De igual forma promoverá el trabajo y empleo de las personas con limitaciones o incapacidades físicas, mentales o sociales.

Uno de los artículos que más vela por el trabajador en caso de accidente o enfermedad es el Art. 43. Y dice: Los patronos están obligados a pagar indemnización, y a prestar servicios médicos, farmacéuticos y demás que establezcan las leyes, al trabajador que sufra accidente de trabajo o cualquier enfermedad profesional.

2. Ley de General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

Decreto Legislativo N° 254, de fecha 21 de enero de 2010, Publicado en el Diario Oficial N° 82, tomo 387 con fecha 5 de junio de 2010.

El objeto la ley general de prevención de riesgo en los lugares de trabajo es establecer los requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo, a fin de establecer el marco básico de garantías y responsabilidades que garantice un adecuado nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras, frente a los riesgos derivados del trabajo de acuerdo a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas para el trabajo, sin perjuicio de las leyes especiales que se dicten para cada actividad económica en particular.

3. Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

Por Decreto Legislativo número 134 de fecha 14 de octubre de 1946 fue creado el Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Es la Institución rectora de la administración pública en materia de Trabajo y Previsión Social, fundamentalmente encargada de potenciar las relaciones laborales, sustentados en el diálogo, la concertación social,

teniendo como fin principal el mejoramiento del salario real, condiciones laborales y calidad de vida de las trabajadoras y trabajadores, así como la mejora de la producción y de la productividad en un marco de equidad y justicia social.

El Ministerio de Trabajo y Previsión Social tiene dos instrumentos encargados de velar por la seguridad y el bienestar de las personas económicamente activas en el país, estos instrumentos son: el Código de Trabajo y la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

4. Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS).

El 28 de septiembre de 1949 se decretó la primera Ley del Seguro Social (decreto 329). Luego, el 23 de diciembre del mismo año fue creado definitivamente el Instituto Salvadoreño del seguro Social que se encarga de velar por la salud de los trabajadores de una manera preventiva así como correctiva. Están comprometidos a brindar de manera integral atención a la salud y prestaciones económicas a los derechohabientes, con calidad, eficiencia y ética profesional.

5. Cuerpo de Bomberos.

Fue creado oficialmente el día 12 de febrero de 1883, nació como entidad de servicio para cubrir la necesidad de protección de vidas y propiedades de la creciente población del siglo pasado. El Cuerpo de Bomberos es una institución con cobertura de su servicio a nivel nacional y estaciones en todas las cabeceras departamentales, con el número de unidades contra incendio, rescate y primeros auxilios y equipo adecuado para tales fines.

Es una institución de Servicio público que tiene a su cargo las labores de Prevención Control, y Extinción de incendios de todo tipo, así como también las actividades de evacuación y rescate; protección de las personas y sus bienes; cooperación y auxilio, en caso de desastre y demás actividades que sean afines ha dicho servicio.

6. Ministerio del Medio Ambiente.

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, fue creado mediante Decreto Ejecutivo No. 27 del 16 de mayo de 1997, publicado en Diario Oficial No. 88 Tomo No.335 de la misma fecha. Las funciones y atribuciones del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales son establecidas en el Art. 45 A del Reglamento

Interno del Órgano Ejecutivo, el cual fue reformado por Decreto No. 30 del 19 de mayo de 1997, publicado en Diario Oficial No.89 de esta misma fecha.

7. Código de Trabajo.

Decreto Legislativo N° 15, de fecha 23 de junio de 1972, Publicado en el Diario Oficial N° 142, tomo 236 con fecha 31 de julio de 1972.

El Código de Trabajo tiene por objeto armonizar relaciones entre patrones y trabajadores, fundamentado en principios que tiendan al mejoramiento de las condiciones de vida de los trabajadores.

En el libro tercero, se encuentra el apartado de Previsión y Seguridad Social, título segundo Seguridad e Higiene del Trabajo, Capítulo I menciona las Obligaciones de los Patrones.

Art. 314.- Todo patrono debe adoptar y poner en práctica medidas adecuadas de seguridad e higiene en los lugares de trabajo, para proteger la vida, la salud y la integridad corporal de sus trabajadores, especialmente en lo relativo a: Las operaciones y procesos de trabajo; El suministro, uso y mantenimiento de los equipos de protección personal; Las edificaciones, instalaciones y condiciones ambientales; y La colocación y mantenimiento de resguardos y protecciones que aislen o prevengan de los peligros provenientes de las máquinas y de todo género de instalaciones.

El Capítulo II menciona las obligaciones de los trabajadores.

Art. 315.- Todo trabajador estará obligado a cumplir con las normas sobre seguridad e higiene y con las recomendaciones técnicas, en lo que se refiere: al uso y conservación del equipo de protección personal que le sea suministrado, a las operaciones y procesos de trabajo, y al uso y mantenimiento de las protecciones de maquinaria. Estará también obligado a cumplir con todas aquellas indicaciones e instrucciones de su patrono que tengan por finalidad proteger su vida, salud e integridad corporal. Asimismo, estará obligado a prestar toda su colaboración a los comités de seguridad.

El Título Tercero corresponde a los Riesgos Profesionales, en el Capítulo I encontramos las disposiciones generales, en los artículos del 316 al 323.

Art. 316.- Se entienden por riesgos profesionales, los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales a que están expuestos los trabajadores a causa, con ocasión, o por motivo del trabajo.

Art. 319.- Se considera enfermedad profesional cualquier estado patológico sobrevenido por la acción mantenida, repetida o progresiva de una causa que provenga directamente de la clase de trabajo que desempeñe o haya desempeñado el trabajador, o de las condiciones del medio particular del lugar en donde se desarrollen las labores, y que produzca la muerte al trabajador o le disminuya su capacidad de trabajo.

El Capítulo II habla de las Consecuencia de los Riegos Profesionales en los Artículos que comprende el 316 al 332. Y el Capítulo III menciona las Responsabilidades en sus Artículos del 333 al 359.

8. Ley General del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

Decreto de Ley N° 1263, de fecha 3 de diciembre de 1953, Publicado en el Diario Oficial N° 226, tomo 161 con fecha 11 de diciembre de 1953.

Se pretende mediante el establecimiento de las funciones y competencias del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, una legislación que comprenda básicamente los riesgos que afectan a los trabajadores como: enfermedad, accidente común; accidente de trabajo, enfermedad profesional; maternidad; invalidez; vejez; y muerte. Delimitando con claridad el campo de acción del Seguro Social, con la actividad que le corresponde desarrollar al Gobierno para realizar la Seguridad Social de todos los habitantes de la República.

La ley General del Seguro Social menciona en sus primeros dos artículos el derecho que tienen los trabajadores de poseer un seguro social de categoría obligatorio y los riesgos de los cuales están cubiertos los empleados. En el Capítulo V, Beneficios Sección Primera en los Art. 48 al 52 menciona los beneficios por enfermedad y accidente común, mientras que en Sección Segunda los Art. 53 al 58 los beneficios por riesgo profesional.

Art. 54.- Los reglamentos determinarán el término después del cual, si perdura la incapacidad de trabajo producida por la enfermedad profesional o por el accidente de trabajo, se considerará el caso como de invalidez.

Art. 55.- En caso de invalidez total o parcial proveniente de enfermedad profesional o accidente de trabajo, el Instituto estará obligado a procurar la rehabilitación del asegurado; cuando la invalidez sea total, a pagar una pensión mientras dure la invalidez y si fuera parcial, a pagar una pensión cuya cuantía y duración señalarán los reglamentos según el grado de incapacidad de trabajo que tuvieren.

Art. 56.- Si el accidente de trabajo o la enfermedad profesional fueren debidos a infracción por parte del patrono, de las normas que sobre Seguridad Industrial o Higiene del Trabajo fueren obligatorias, dicho patrono estará obligado a restituir al Instituto la totalidad de los gastos que el accidente o la enfermedad del asegurado le ocasionaren.

Para que el Instituto pueda declarar responsable a un patrono, de acuerdo a este artículo, será necesario que el Director del Departamento de Inspección de Trabajo certifique el fallo definitivo por el cual se sancione la infracción por parte del patrono de las normas sobre Seguridad Industrial e Higiene de Trabajo. Sin perjuicio de las disposiciones anteriores, el Instituto podrá imponer el pago de cotizaciones patronales, equivalentes a la cuota patronal global correspondiente aumentada hasta en una tercera parte de su monto, y por el período que se compruebe la existencia de la infracción, a los patronos cuyas empresas produzcan un exceso de accidentes por infringir éstos las normas y recomendaciones que sobre seguridad e higiene de trabajo hayan dictado las autoridades competentes. Las cotizaciones patronales adicionales a que se refiere el inciso anterior, serán impuestas por el Instituto previo informe que sobre los accidentes producidos rinda el Director del Departamento de Inspección del Trabajo.

Art. 57.- Si la enfermedad profesional o el accidente de trabajo tuvieren como origen la malicia del asegurado o grave infracción a las normas de seguridad que estuviere obligado a respetar en virtud de disposición legal, el Instituto estará obligado únicamente a la prestación de los servicios médicos y hospitalarios indispensables.

Art. 58.- En caso de muerte del asegurado, por causa de accidente de trabajo o enfermedad profesional, sus deudos tendrán derecho a los beneficios establecidos en la Sección Sexta de este Capítulo.

9. Reglamento para la Aplicación del Régimen del Seguro Social.

Decreto Ejecutivo N° 37, de fecha 10 de junio de 1954, Publicado en el Diario Oficial N° 88, tomo 163 con fecha 12 de junio de 1954.

El Capítulo VI de dicho reglamento en los Artículos del 31 al 45 habla sobre las prestaciones pecuniarias en caso de accidentes de trabajo y enfermedad profesional.

Art. 31.- En caso de accidente de trabajo o enfermedad profesional, se otorgarán las siguientes prestaciones pecuniarias: Subsidio diario si se produce incapacidad temporal; Pensión en caso de incapacidad permanente, sea parcial o total; y Pensiones de viudez y de orfandad, en caso de muerte.

10. Reglamento de Evaluación de Incapacidades por Riesgo Profesional.

Acuerdo Ejecutivo, Publicado en el Diario Oficial N° 26, tomo 170 con fecha 7 de febrero de 1956. El Reglamento tiene como finalidad primordial regular el cálculo de las pensiones que deberá pagar el Instituto Salvadoreño del Seguro Social a los trabajadores asegurados, por incapacidades permanentes ocasionadas por riesgos profesionales.

En el Art. 2 menciona los riesgos profesionales que cubre el reglamento, los cuales son: el accidente de trabajo y la enfermedad profesional. Se entenderá por accidente de trabajo, todo acontecimiento repentino que afecte al asegurado a causa del desempeño de sus labores o con ocasión de las mismas. Se entenderá por enfermedad profesional todo estado patológico sobrevenido por la repetición de una causa proveniente en forma directa de la clase de trabajo que desempeñe o haya desempeñado el asegurado o del medio en que se ha visto obligado a desempeñarlo. Las incapacidades permanentes que resultaren como consecuencia de los anteriores riesgos, serán cubiertas por el Instituto conforme este Reglamento.

En sus artículos 17 y 18 aclara las circunstancias bajo las cuales los gastos por enfermedad o accidentes son cubiertos por el patrono o por el instituto.

Art. 17.- Si el accidente de trabajo o la enfermedad profesional fueren debidos a infracción por parte del patrono, de las normas que sobre Seguridad Industrial o Higiene del Trabajo fueren obligatorias, dicho patrono estará obligado a restituir al Instituto la totalidad de los gastos que el riesgo del asegurado le ocasionare.

Art. 18.- Si la enfermedad profesional o el accidente de trabajo tuvieren como origen la malicia del asegurado o grave infracción a las normas de seguridad que estuviere obligado a respetar en virtud de disposición legal, el Instituto estará obligado únicamente a la prestación de los servicios médicos y hospitalarios indispensables.

Tabla N° 1.2 Leyes en Seguridad y Salud Ocupacional de El Salvador

Leyes y Convenios	Decreto	Institución que la aplica
Constitución de la Republica.	Constitucional N° 38. Vigencia desde el 20 de Diciembre de 1983.	Corte Suprema de Justicia
Convenio 155 de OIT sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores y Medio Ambiente de Trabajo.	Legislativo, Documento Multilateral. Vigente desde el 19 de Julio de 2000.	Instituto de Seguridad Social de El Salvador (ISSS), Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.	Legislativo N°254. Vigente desde el 05 de Mayo de 2010.	Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
Reglamento General Sobre Higiene y Seguridad en los Centros de Trabajo. Previsión Social, Decreto 89.	Decreto 89. Vigente desde el 30 de Abril de 2012.	Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
Código de Trabajo.	Legislativo N°15. Vigente desde el 31 de Julio de 1972.	Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
Código de Salud.	Legislativo N° 955. Vigente desde el 11 de Mayo de 1988.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Instituto de Seguridad Social de El Salvador (ISSS).
Reglamento General de seguridad e higiene en los centros de trabajo.	Ejecutivo N°7. Vigente desde 9 de Febrero de 1971	Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
Ley del Instituto Salvadoreño de Seguridad Social.	Legislativo N° 1263. Vigente desde el 11 de Diciembre de 1953.	Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS).
Ley del Cuerpo de Bomberos.	Legislativo N°289. Vigente desde el 9 de Marzo de 1995	Cuerpo de Bomberos de El Salvador
Reglamento del Instituto de Seguridad Social de El Salvador.	Ejecutivo N° 37. Vigente desde el 12 de Junio de 1954.	Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS).

Fuente: Recopilación de leyes de seguridad y salud ocupacional. 1a Edición FUNDE, 2010

Capítulo II

"Diagnóstico de la Situación Actual referente a Seguridad y Salud Ocupacional en la Empresa Quality Grains S.A. de C.V. ubicada en el Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador."

A. Importancia.

La importancia de la investigación radica en realizar el diagnóstico en el que se logre saber cuál es la situación actual en materia de Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa Quality Grains S.A. de C.V., conociendo en qué condiciones los trabajadores realizan sus tareas en el tiempo comprendido en su jornada laboral, el tipo de enfermedades y accidentes laborales que pueden llegar a sufrir, a raíz de que se originan y con qué frecuencia ocurren, para posteriormente lograr la prevención de enfermedades y accidentes relacionados con las tareas que los colaboradores realizan a través del diseño del instrumento que sirva para corregir los problemas identificados.

B. Objetivos.

1. General

Conocer a través de la investigación de campo la situación referente a Seguridad y Salud Ocupacional en que se encuentran la empresa Quality Grains S.A. de C.V., identificando que es lo que origina los accidentes y enfermedades laborales.

2. Específicos

- 2.1. Recolectar a través de los instrumentos de recolección de información necesarios que permitan saber cuáles son las causas que originan los accidentes y enfermedades que afectan a los trabajadores en la empresa Quality Grains S.A. de C.V.
- 2.2. Determinar cuál es el nivel de conocimiento que tienen los empleados sobre la Seguridad y Salud Ocupacional y a que riesgos se ven expuestos en sus lugares de trabajo.
- 2.3. Verificar si los trabajadores del área operativa utilizan el equipo de protección necesario para garantizar su integridad física en el momento que realizan sus tareas durante el tiempo que permanecen en su puesto de trabajo.

C. Metodología de Investigación.

1. Método de Investigación.

Los diferentes métodos que se usan en las investigaciones se están planeados para responder a las preguntas e inquietudes que originan la investigación.

La metodología que se utilizó en la investigación fue el método deductivo que se refiera a tomar como punto de partida principios, leyes, teorías y enunciados universales ya establecidos, para luego indagar una situación problemática observada, se utilizó también el método inductivo que utiliza premisas particulares y comienza con la observación de hechos referentes al tema en estudio, analizando los riesgos que ocasionaban accidentes y enfermedades laborales. Para llevar a cabo la investigación, la información teórica referente a Seguridad y Salud Ocupacional que se presentó con anterioridad en el capítulo I, y se ha usado de base para elaborar un diagnóstico de la situación actual en la empresa Quality Grains S.A. de C.V.; para posteriormente elaborar un Programa que contribuya a corregir las malas condiciones y riesgos en la empresa antes mencionada.

2. Tipo de Investigación.

El tipo de investigación que se utilizó fue Descriptiva, debido a que consiste en una observación de los hechos, tal como ocurren en la realidad, en el ambiente natural y no se manipularon. Al verificar en un tiempo determinado que como realizan las actividades los colaboradores de la empresa se podrá analizar el nivel de riesgos al que están expuestos.

3. Tipo de Diseño de Investigación.

El tipo de diseño que se utilizó es el "no experimental". Debido a que en la investigación solamente se observaron los fenómenos o hechos concernientes tal y como se daban y después fueron analizados.

4. Técnicas e Instrumentos de Investigación.

Las técnicas e instrumentos que se emplearon para la recolección de información en la investigación se mencionan a continuación:

Encuestas: Esta técnica da lugar a establecer contacto con las unidades de observación por medio de los cuestionarios previamente establecidos.

Por lo que se realizó una cierta cantidad de preguntas de las cuales se componía el cuestionario que reflejó las condiciones actuales sobre Seguridad y Salud Ocupacional en los lugares de trabajo del personal operativo de la empresa Quality Grains S.A. de C.V. que se dedica al procesamiento de café y al área de alimentos.

Entrevista: Esta técnica tiene como propósito el establecimiento de un diálogo con las personas que se consideren fuente de información y tiene como propósito obtener información más profunda, espontánea y abierta en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.

Para lo cual se programaron entrevistas a cuatro jefes de área de la Empresa, y que de manera muy amable dedicaron parte de su tiempo a responder las preguntas del tema objeto de estudio.

Observación directa: Consiste en visualizar el fenómeno su contexto que se pretende estudiar, esta técnica se emplea en la recolección de información de manera directa en el campo de estudio.

Para poder llevar a cabo el estudio a través de esta técnica se verificaron en qué estado se encuentran las instalaciones y todos los detalles en materia de Seguridad y Salud Ocupacional por medio del instrumento denominado Lista de Chequeo elaborada por parte del equipo investigador.

5. Fuentes de Recolección de Información

En la investigación, para obtener la información necesaria se utilizaron las siguientes fuentes:

Primarias:

Son las que permiten obtener la información de manera directa y se encuentra en el lugar donde se realiza la investigación para conocer la situación actual, por lo cual la fuente de recolección de información primaria fueron los colaboradores de la empresa Quality Grains S.A. de C.V., quienes dedicaron parte de su tiempo a contestar las preguntas que componían los cuestionarios y entrevistas, se utilizó una lista de cotejo en el momento que se realizó el reconocimiento físico de las instalaciones de la empresa antes mencionada para conocer en qué condiciones se encuentran en

materia de seguridad y salud ocupacional que también se considera como una fuente primaria de información.

Secundarias:

Lo constituyen materiales con información ya existente que permiten obtener información relacionada al tema de estudio y que sirven de referencia, de las cuales podemos mencionar libros, trabajos de graduación de años anteriores, páginas web, y por último y no menos importante leyes.

6. Ámbito de la Investigación

La población que se consideró objeto de estudio fueron los empleados que realizan sus actividades comprendidas en las jornadas laborales diarias en las instalaciones de Quality Grains S.A. de C.V. ubicada en el Kilómetro 13 de la carretera a Comalapa, Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador.

7. Determinación de la Población y Muestra

Población:

La población está compuesta por la totalidad de los empleados que colaboran para que la empresa en la elaboración de los productos, la cantidad de empleados que están a tiempo completo dentro de las instalaciones asciende a 109 empleados a nivel operativo y 4 jefaturas haciendo un total de 113 empleados. Sin contar los que se dedican a la distribución y venta de los productos fuera de las instalaciones pero que también se buscara mejorar las condiciones que permitan garantizar las condiciones de seguridad y salud en ellos.

Muestra:

La muestra se compone por una parte de la población que es seleccionada, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo de la investigación y sobre la cual se efectuará la medición y la observación de las variables objeto de estudio, es necesario mencionar que cada de los empleados que conforman la población tienen la misma posibilidad para ser considerados en la muestra.

En la muestra se utilizó el método de muestreo probabilístico, debido a que se cuenta con un universo finito que ya se mencionó que son 109 colaboradores operativos y para las jefaturas se aplicó un censo.

La fórmula a utilizar es la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

En donde:

n = tamaño de la muestra

Z = nivel de confianza

p = probabilidad de éxito

q = Probabilidad de fracaso

N = tamaño de la población

e = error de estimación

Al sustituir los datos en la formula se obtiene:

n = ?

Z = 95% = 1.96

p = 50% = 0.5

q = 50% = 0.5

N = 109 trabajadores

e = 5%

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5) \cdot (109)}{(0.05)^2 (109-1) + (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)} = 86 \text{ empleados.}$$

En base al resultado de la formula, fueron 86 colaboradores de la empresa Quality Grains S.A. de C.V. los encuestados realizar la investigación en materia de Seguridad y Salud Ocupacional en las instalaciones de esa empresa. La información obtenida ha sido tabulada, analizada e interpretada para poder conocer la situación que actualmente presenta esta entidad.

8. Procesamiento de la Información

El procesamiento de la información inicio después de haberla realizado en las diferentes técnicas y sus respectivos instrumentos de recolección de información y ha sido procesado a través del software informático Microsoft Excel y que resulto de gran ayuda para saber los resultados y realizar en análisis e interpretación de los datos y realizar el diagnóstico.

Tabulación

En la realización de la tabulación de los datos que se obtuvieron en los cuestionarios y estos resultados se presentaron en tablas y las gráficas que muestran la relación entre las variables. Como dato adicional es necesario mencionar que algunas gráficas no muestran la cantidad de la muestra que se calculó sino que muestran la frecuencia de respuestas obtenidas.

Análisis e interpretación de datos.

Después de concluir con la tabulación de la información, los gráficos permitieron realizar el análisis de las condiciones en materia de seguridad y salud ocupacional en Quality Grains S.A. de C.V. y que además sirvieron en gran medida para el establecimiento de las conclusiones del diagnóstico y el planteamiento de las recomendaciones.

D. Diagnóstico de la Situación Actual en la empresa Quality Grains S.A. de C.V. ubicada en el Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador

1. Seguridad Ocupacional.

a) Aspectos Generales.

Con la información que se recolecto con los empleados operativos y las jefaturas de la empresa se logró percibir que la mayoría de ellos no saben que en la empresa exista un programa de seguridad ocupacional y/o alguien que se sea el responsable de esta área (ver anexo N° 2, preguntas 1 y 2), además algunos de los jefes de departamento tienen poco o nada de conocimiento en materia de seguridad y salud ocupacional (ver anexo N° 3, 4, 5 y 6, pregunta 7). Por lo que es muy necesario aplicar el programa que se pretende realizar y brindar capacitaciones formativas en materia de seguridad a los empleados.

b) Condición actual de las instalaciones.

En lo que se refiere a este aspecto el diseño y distribución de la maquinaria y equipo con el que los trabajadores realizan sus actividades dependió que los empleados opinaran que cumplen con las condiciones básicas y otros dicen que pueden llegar a sufrir accidentes por lo cual deben de mejorarse esas condiciones para reducir lo más que se pueda la ocurrencia de accidentes en las instalaciones y que se pueda

garantizar en la totalidad de estas la seguridad y salud de los trabajadores (ver anexo N° 2, preguntas 3 y 6) y (anexo N° 3, 4, 5 y 6 pregunta 3).

Salidas de emergencia existen pero lograr llegar a ellas es complicado se requiere de bastante tiempo para poder salir, la instalación cuenta con dos niveles y la única vía de acceso es a través de gradas, en las cuales por un descuido del personal al hacer uso de ellas pueden llegar a caerse, las ventanas son selladas por lo que no se puede pensar en utilizarlas como salida de emergencia, algunos espacios son muy angostos como lo son el área de casilleros del personal operativo los cuales cuando ellos se disponen a utilizarlos para empezar o finalizar su jornada laboral y todos coinciden a determinada hora origina que no se puedan desplazar con comodidad por esa área. Por lo que la empresa muestra ciertas deficiencias en lo que a las instalaciones se refiere, y se requiere implementar nuevas medidas que permitan corregir todos esos aspectos los cuales son de mucha importancia para que en las instalaciones existan las condiciones adecuadas que permitan reducir los riesgos, los accidentes y las enfermedades laborales.

c) Medidas que contribuyen a prevenir accidentes.

Estas medidas son de mucha importancia en todos los lugares de trabajo en estas se encuentran: Señales de Prevención y Advertencia de accidentes, del total de trabajadores encuestados la mitad de ellos dijeron haber visto señales de Prevención y Advertencia de accidentes (ver anexo N° 2, pregunta 12) los demás trabajadores encuestados dijeron no haber visto este tipo de señales esto puede deberse a que en sus puestos de trabajo no exista el riesgo de sufrir accidentes y comentan que ellos entre las indicaciones que reciben al momento de iniciar relaciones laborales con Quality Grains S.A. de C.V., deben estar solo en sus áreas de trabajo y aquellas en que sea necesario estar, por otra parte de las cuatro jefaturas entrevistadas dos de ellos dijeron que entre las medidas para prevenir accidentes era poner la señalización adecuada para alertar a los colaboradores de la existencia de riesgo en esas áreas donde han sido colocadas (ver anexo N° 3 y 5, pregunta 4), cuando se observó la existencia y estado de la señales en las instalaciones se pudo apreciar que si se encuentran limpias pero algunas no estaban en lugares visibles o no existían.

Sistema contra incendios, casi la totalidad de las personas encuestadas dijo saber de la existencia de un sistema contra incendios (ver anexo N° 2, pregunta 13), es de mencionar que cuando se visitó el área operativa se pudo apreciar que en los lugares donde se encuentran los extintores, estos no están en lugares de fácil acceso a ellos (ver anexo N° 7), algunas de las jefaturas al momento de entrevistarlos dijeron para tratar de prevenir accidentes de trabajo prestan especial atención a la existencia de extintores en los puestos de trabajo y que estos reciban el mantenimiento adecuado para que cuando sea necesario utilizarlos funcionen de manera correcta (ver anexo N° 3 y N° 6). Por lo que lo único que falta es dar la capacitación adecuada a los empleados sobre cómo usarlos y colocarlos en lugares adecuados y de fácil acceso. Con respecto a las señales de salvamento y socorro una cuarta parte de la población encuestada afirmó conocer o haber visto en las instalaciones de la empresa por lo que los empleados saben la ruta a seguir para evacuar las instalaciones ante la ocurrencia de incendios, terremotos, etc.

d) Dotación de Equipo de Protección

Por equipo de protección se entiende aquellos dispositivos o accesorios que los trabajadores deben llevar puestos en aquellas áreas donde los riesgos a los que están expuestos no pueden ser eliminados en su origen o con facilidad y que la seguridad de los trabajadores se ve vulnerabilizada. Todas las empresas están obligadas a brindar el equipo adecuado a sus colaboradores para desempeñar sus actividades diarias, la mayoría de empleados de la empresa Quality Grains S.A. de C.V. manifestaron que si se les proporciona el equipo de protección necesario en sus puestos de trabajo y en otros casos los empleados dicen no ser necesario por el tipo de actividad que realizan (ver anexo N° 2, pregunta 14), es de destacar que no hubo un solo empleado que dijera que no se le brindara el equipo de protección necesario que garantice las condiciones básicas de seguridad. Dependiendo del tipo de actividad que realicen en sus puestos de trabajo es el equipo de protección que la empresa proporciona, también es importante mencionar que los empleados dijeron que el uniforme es costado por ellos la empresa los elabora pero no se los da gratis, hay puestos de trabajo que la empresa les proporciona calzado adecuado y este es gratis, también les dan tapones para los oídos en aquellos puestos donde se operan máquinas y estas emiten fuertes

ruidos, además se les brindan guantes, redecillas, mascarillas equipo de protección de ojos, cascos y fajas.

En las entrevistas realizadas a las jefaturas (ver anexo N° 3, 4, 5, 6, pregunta 2 las jefaturas dicen proporcionar el equipo adecuado para desempeñarse de manera segura en sus puestos de trabajo. Pero al preguntar a los empleados si utilizan de manera adecuada el equipo de protección (ver anexo N° 3, pregunta 15), algunos mencionaron que no lo utilizan porque les molesta usarlo o sienten que no es necesario en sus puestos de trabajo la gran mayoría dice utilizarlo de manera correcta porque de esta manera protegen su integridad física en sus jornadas laborales se debe concientizar sobre el uso adecuado en aquellos colaboradores que no quieren usar el equipo de protección que la empresa les proporciona porque les puede ayudar a prevenir accidentes y enfermedades laborales. Lo que si se observó que todos los empleados usan correctamente en su jornada laboral es la ropa de trabajo.

e) Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

De acuerdo con la información recolectada de los empleados del área operativa de la empresa Quality Grains S.A. de C.V. (Ver anexo N°2, Pregunta 2), la empresa no cuenta con un encargado en materia de seguridad y salud ocupacional, debido a que carece de un comité en esta rama. Es importante que la empresa conforme pronto un comité que vele por el bienestar y salud de los trabajadores con el fin de reducir los accidentes y enfermedades laborales.

f) Maquinaria y Equipo.

En la empresa Quality Grains S.A. de C.V. para procesar el producto en la mayoría de puestos de trabajo es necesario la utilización de maquinaria por lo que es necesario que funcionen de manera adecuada y que también los empleados sepan cómo usarlas por lo que con la información recolectada con los colaboradores operativos (Ver Anexo N° 2, Preguntas 8 y 9), las máquinas cuando están funcionando llegan a vibrar o bien llegan a presentar algún problema y que una causa es el desgaste de la maquinaria por el tiempo que llevan funcionando, por lo que las jefaturas prestan especial atención en darles el mantenimiento adecuado a las maquinas cuando lo necesiten.

g) Iluminación.

La iluminación es muy importante para que los colaboradores de la empresa Quality Grains S.A. de C.V. realicen sus actividades, aunque la jornada laboral se realiza en horas del día cuando se cuenta con luz solar se hace uso de lámparas que utilizan energía eléctrica para brindar una mejor iluminación en los puestos de trabajo (Ver Anexo N° 2, Pregunta 6), por lo que los empleados califican que la iluminación es un aspecto aceptable. Además en las visitas realizadas a la empresa se pudo observar que la empresa se preocupa por brindar la iluminación necesaria para que los colaboradores realicen sus actividades (Ver Anexo N° 7, Iluminación).

h) Señalización.

La señalización es de mucha importancia para que las personas sepan cómo actuar o comportarse ante una eventualidad y/o en un determinado lugar, en la empresa Quality Grains S.A. de C.V. se observó señalización necesaria en las instalaciones (Ver Anexo N° 7, Señalización de Seguridad) además todos los colaboradores han observado diferentes tipos de señales necesarios en las diferentes áreas (Ver Anexo N° 2, Pregunta 12), es necesario mencionar que ningún empleado dijo que no ha observado señalización en la empresa, la colocación de señales permite prevenir accidentes laborales (Ver Anexo N° 5, pregunta 4).

i) Capacitaciones.

La mayor parte de los accidentes suceden por la falta de interés del trabajador de proteger su integridad física, por no utilizar el equipo de protección; pero así mismo falta el apoyo por parte de la empresa en ofrecer capacitaciones a sus empleados en cuanto a seguridad y salud ocupacional se refiere, a la falta de creación de medidas preventivas para evitar accidentes y enfermedades de trabajo.

De acuerdo a lo anterior se observa que la empresa necesita hacer gestiones con instituciones que tienen relación directa con la seguridad y salud ocupacional (Cuerpo de Bomberos, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, etc.) para capacitar a sus empleados, referente al área antes mencionada para prevenir de accidentes y enfermedades laborales.

2. Salud Ocupacional,

a) Identificación de enfermedades ocupacionales.

Para una persona sufrir enfermedades se ve como algo muy natural y que a todos les puede pasar, en la empresa Quality Grains S.A. de C.V., una parte de la población encuestada dijeron que en el último año ellos o alguien de sus compañeros han sufrido de enfermedades ocasionadas por su actividad laboral (ver anexo N° 2, pregunta 4) y jefaturas entrevistadas (ver anexo N° 3, pregunta 5), si se observa en las respuestas de las personas encuestadas la diferencia es grande entre los que dicen que si han sufrido ellos o alguien más de sus compañeros alguna enfermedad laboral y los que dicen que no, se debe a que los colaboradores en su mayoría son jóvenes y están bien de salud con sus defensas inmunológicas en perfectas condiciones y en excelente estado físico y si a esto se le agrega que la gran mayoría cuenta con poco tiempo de trabajar en la empresa por esta razón no han sufrido enfermedades ellos o alguien más. Al consultar sobre las enfermedades que con frecuencia pueden llegar a sufrir se tiene que lo que más los afecta se debe a cuestiones renales (infecciones en las vías urinarias) y no es ocasionado porque el agua destinada para el consumo humano no sea de calidad o que no sea la suficiente para satisfacer la demanda de todos los trabajadores lo que los afecta es no tener la libertad para ir al baño cuando su organismo necesita evacuar los líquidos les toca que mantenerlos por tiempos prolongados lo que ocasiona que se enfermen, seguido de problemas respiratorios, auditivos, de la vista y lumbares que son los que los empleados del área de producción de la empresa han sufrido (ver anexo N° 2, pregunta 5).

La ocurrencia de las enfermedades mencionadas anteriormente, se originan cuando el colaborador menos lo espera. Dicho dato puede ser tomado en cuenta para que las jefaturas empleen medidas para disminuir la ocurrencia de dichas enfermedades, donde, el desempeño del empleado no se vea afectado y en general mejorar las condiciones en las que actualmente se desenvuelve el personal.

Las enfermedades que los colaboradores dicen sufrir en su mayoría son desconocidas por las jefaturas de la empresa (ver anexo N° 3, pregunta 5), que si bien se pueden excusar que los colaboradores no son del área la cual ellos son responsables, los jefes son los responsables de buscar generar las mejores condiciones laborales para que los

trabajadores gocen de perfecta salud física para realizar las tareas que su puesto de trabajo demanda.

b) Condiciones físicas y ambientales que influyen de manera directa en la salud de los trabajadores.

Las condiciones físicas y ambientales que pueden afectar la salud de los trabajadores y disminuir el desempeño laboral de ellos son: ruidos, iluminaciones, vibraciones, temperaturas extremas, limpieza de las instalaciones, etc. De acuerdo a la opinión de los colaboradores de la empresa Quality Grains S.A. de C.V. las condiciones que más afectan su salud son: los ruidos y la temperatura extrema debido a que la mayoría de colaboradores coincide en opinar que esto genera incomodidad al momento de realizar las actividades diarias en sus puestos de trabajo (ver anexo N° 2, preguntas 6 y 8) y (anexo N° 7) y sustentaron esta respuesta diciendo que la afectación del ruido es raíz de la maquinaria utilizada en el proceso productivo y afecta directamente a quienes las manipulan y los que están más cerca de ellas a medida los puestos de trabajo están más retirados de las maquinas el ruido disminuye la afectación, con la temperatura extrema (calor), esto se debe a que la maquina tostadora de café trabaja con fuego lo cual genera calor en el entorno agregado a esto cuando se llegan las horas del día que se produce más calor dentro de las instalaciones y la temperatura aumenta, aunque se han hecho esfuerzos por colocar ventiladores para contrarrestar este problema aún falta mucho por mejorar en este aspecto.

Con lo que se pudo observar en las visitas a las instalaciones de la empresa, el área de producción es una edificación completamente cerrada, las ventanas son selladas, las puertas no pasan abiertas es decir no puede entrar ventilación natural debido a que lo que se procesa ahí son alimentos y se pretende que estos no sean contaminados con polvo o malos olores que pueda transportar el aire, por todo esto se debe mejorar el sistema de ventilación para que los colaboradores se sientan más cómodos al momento de trabajar.

c) Condiciones químicas y biológicas que pueden llegar a afectar a los empleados.

Entre estas condiciones se pueden mencionar en las químicas los polvos y vapores y para las biológicas las enfermedades respiratorias y las alergias todo esto se sustenta

por la opinión de los trabajadores encuestados (ver anexo N° 2, preguntas 10 y 11), mencionan que ya se han visto afectados algunos trabajadores por polvo del café cuando lo están procesando en algunos puestos de trabajo, además que las maquinas producen vapor debido al tiempo que están en funcionamiento lo que puede llegar a afectar su salud con respecto a las enfermedades respiratorias las personas encuestadas dicen que debido a los cambios de temperatura tan rápidos pueden enfermarse como podría ser el virus de la gripe que alguien al estornudar y debido a que los puestos de trabajo son áreas comunes y hay ventiladores se puede generar un contagio en varios de sus compañeros por lo que se debe de tener mejor controlado todos estos aspectos y tomar las medidas necesarias para las mejorar estas condiciones para que el trabajador no se enferme.

3. Higiene y Limpieza.

a) Orden y aseo.

Para verificar en qué condiciones se encuentran las instalaciones se hizo uso de la Lista de Chequeo (ver anexo N° 7) y se pudo apreciar que: la Empresa Quality Grains S.A. de C.V. cuenta en el área de producción con dos servicios sanitarios para mujeres sumando en total seis inodoros y seis lavamanos, para hombres hay un baño con tres inodoros y tres lavamanos, se encontraron en condiciones aceptables en algunos inodoros no se encontró papel y aunque se les da limpieza, debido a la gran cantidad de trabajadores que los usan se encuentran un poco sucios, bajo los lavamanos se encuentra parte del piso mojado pero todos los inodoros funcionan perfectamente, cada servicio sanitario cuenta con una ventana y basureros en cada inodoro, en las oficinas administrativas hay dos servicios sanitarios con tres inodoros cada uno, el departamento de ventas, y el departamento de despacho y crédito en cada una de estas áreas hay dos servicios sanitarios con dos inodoros cada uno los cuales se encuentran en excelentes condiciones muy limpios y funcionando perfectamente.

En el área de oficinas se observaron puertas, sillas, ventanas, escritorios, archivadores paredes y pisos limpios.

Se ha trabajado mucho por garantizar la limpieza en las instalaciones pero hay aspectos que necesitan ser mejorados como por ejemplo la limpieza contante en los sanitarios del área operativa, la recolección de la basura en los depósitos destinada

para ellos (no dejar que estos se llenen hasta el máximo de su capacidad) en el área de producción se logró apreciar algunos ya al máximo de su capacidad.

4. Instituciones que se encargan de velar por la Seguridad y Salud en el país.

En El Salvador existen varias instituciones que velan por la Seguridad y Salud ocupacional las cuales son: Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Cuerpo de Bomberos y el Ministerio del Medio Ambiente. En las entrevistas dirigidas a las jefaturas uno de ellos solo conocía una institución, otro jefe no conocía ninguna, otra persona entrevistada conoce dos y la única persona que si sabe de las instituciones que se encargan de esta área fue la gerente de recursos humanos (ver anexo N° 3, 4, 5, 6). Lo que significa que se es necesario brindar capacitaciones en materia de seguridad y salud ocupacional para que la totalidad de personas que laboran en esa empresa conozcan sobre esa área.

5. Ausentismo ocasionado por enfermedades o accidentes laborales

La gravedad de una enfermedad o accidente afecta directamente en el ausentismo de los empleados y repercute en la producción debido a que se cuenta con una programación de la producción y si alguien falta esa planificación se ve afectada (Ver anexo N° 6, pregunta 6), eso menciona la Gerente de Recursos Humanos que hay enfermedades que pueden surgir de manera inesperada o accidentes pero que en la empresa no pasa con gran frecuencia los riesgos son mínimos de ocurrencia de accidentes o enfermedades laborales, lo que beneficia tanto al trabajador como a la empresa porque el trabajador mantiene su salud e integridad física en perfectas condiciones y la empresa no se ve en la necesidad de estar incurriendo en costos como lo son indemnizaciones, pago de horas extras a los empleados por sobrecargo de trabajo, los trabajadores no se ven en la necesidad de faltar a sus puestos de trabajo con frecuencia.

6. Mobiliario, Equipo y Ergonomía.

La distribución de mobiliario y equipo debe ser la indicada para el tránsito de las personas, en especial en caso de emergencias, así mismo, el mobiliario y equipo deben estar diseñados de la manera adecuada para que las personas puedan realizar sus actividades de manera plácida, puesto que en promedio los empleados se

encuentran en su trabajo ocho horas al día, por lo que se hace necesario que el diseño del mobiliario y equipo no afecte su postura ni les obligue a hacer esfuerzos que generen algún tipo de daño físico.

En la visita a las instalaciones se observó que el espacio en que los trabajadores realizan sus actividades es el adecuado para poder moverse fácilmente, todos los puestos de trabajo están bien distribuidos para no obstaculizar su salida en caso de alguna emergencia (ver anexo N° 7).

E. Alcances y Limitaciones.

Durante el desarrollo de la presente investigación sobre las condiciones de Seguridad y Salud ocupacional en la empresa Quality Grains S.A. de C.V. se presentaron los siguientes alcances y limitaciones:

1. Alcances.

- 1.1. Se recibió la autorización y apoyo de manera inmediata para ingresar a la empresa y realizar la investigación.
- 1.2. Los empleados del área operativa y las jefaturas apoyaron con información necesaria para llenar los cuestionarios y entrevistas respectivamente.
- 1.3. Los instrumentos que se utilizaron para llevar a cabo la investigación sobre las condiciones de Seguridad y Salud ocupacional fueron distribuidos en todas las áreas de trabajo de la empresa; por lo que se asegura que la situación actual diagnosticada está basada en los comentarios y opiniones proporcionados por el personal que labora para la institución.

2. Limitaciones.

Algunos de los empleados operativos no aceptaron de buena manera en colaborar con contestar los cuestionarios que se elaboraron para llevar a cabo la investigación, muchos se negaron a hacerlo; lo que implicó solicitarles su colaboración por segunda vez.

F. Conclusiones y Recomendaciones.

Con el diagnóstico de la situación actual en la empresa Quality Grains S.A. de C.V. ya finalizado, se procede a formular las siguientes conclusiones y recomendaciones con la finalidad de mejorar las condiciones que atentan contra la seguridad y salud de los colaboradores que han sido detectadas.

1. Conclusiones.

- 1.1. Actualmente la empresa Quality Grains S.A. de C.V. no cuenta con un programa de seguridad y salud ocupacional que permita mejorar las condiciones laborales y disminuir el riesgo de sufrir accidentes o enfermedades en los trabajadores (Ver Anexo N° 2, Pregunta 1).
- 1.2. No existe un encargado de la seguridad y salud ocupacional y que se encargue de garantizar las condiciones básicas en relación a seguridad y salud de los trabajadores (Ver Anexo N° 2, Pregunta 2).
- 1.3. Con la información obtenida en la observación directa se pudo apreciar que no existe un punto de encuentro que permita la concentración de los colaboradores ante la ocurrencia de un sismo o incendio (Ver Anexo N° 7, Otros aspectos a considerar).
- 1.4. No todas los trabajadores tanto del área administrativa como operativa no conocen sobre seguridad y salud ocupacional tampoco saben cuáles son las instituciones encargadas en esta materia (Ver Anexos N° 3, 4, 5, Pregunta 7) y (Anexo N° 2, Preguntas 1 y 2).
- 1.5. Las instalaciones del área de producción no cuenta con la ventilación adecuada para que los trabajadores puedan realizar sus actividades de manera cómoda (Anexo N° 2, Preguntas 7 y 8) y (Anexo N° 7, Ventilación).
- 1.6. Algunos de los extintores de fuego están colocados de manera que el acceso a ellos en caso de originarse un incendio es un poco complicado debido a que se encuentran otros objetos que impiden tomarlos con facilidad (Ver Anexo N° 7, Señalización de Seguridad).
- 1.7. Algunos de los trabajadores no utilizan adecuadamente su equipo de protección necesario en sus puestos de trabajo y por esta razón pueden llegar a sufrir algún accidente o enfermedad laboral (Ver Anexo N° 2, Pregunta 15) y (Anexo N° 3, Pregunta 3).
- 1.8. A través de la encuesta y la observación directa que se hizo en las instalaciones de Quality Grains S.A. de C.V. los accidentes y enfermedades ocupacionales están más expuestos a sufrirlos los empleados del área operativa esto se debe al tipo de actividad que realizan en su jornada laboral (Ver Anexo N° 2, Preguntas 3 y 4) y (Anexo N° 3, Pregunta 3).

2. Recomendaciones.

- 2.1. Quality Grains S.A. de C.V. debe implementar un programa de Seguridad y Salud ocupacional en el cual se establezcan las condiciones básicas para prevenir el riesgo de sufrir accidentes y enfermedades laborales.
- 2.2. Es importante formar un comité de Seguridad y Salud ocupacional en Quality Grains S.A. de C.V. que haga las gestiones para garantizar el bienestar de los trabajadores.
- 2.3. Se deben adecuar salidas de emergencia necesarias para cuando se deba evacuar las instalaciones ante la ocurrencia de un sismo o incendio y las cuales permitan llegar con facilidad y rapidez a un lugar despejado y seguro para garantizar la integridad física de los trabajadores.
- 2.4. Se ve necesario que la empresa Quality Grains S.A. de C.V. realice capacitaciones para todos los empleados en materia de seguridad y Salud ocupacional para que ellos conozcan los lineamientos necesarios para prevenir accidentes y enfermedades en sus puestos de trabajo.
- 2.5. Adquirir el equipo de ventilación necesario y adecuado para regular la temperatura y que de esta manera los empleados realicen sus tareas de manera cómoda en sus puestos de trabajo.
- 2.6. Se deben colocar los extintores en lugares adecuados y de fácil acceso a ellos, que reciban el mantenimiento adecuado para que puedan ser utilizados cuando suceda un incendio.
- 2.7. La empresa debe de concientizar constantemente a todos los trabajadores sobre el uso del equipo de protección necesario en sus puestos de trabajo y que lo deben de usar no por obligación sino porque puede protegerlos de un accidente o enfermedad que puedan sufrir en sus puestos de trabajo.
- 2.8. Las jefaturas de Quality Grains S.A. de C.V. debe estar atento para prevenir accidentes y enfermedades en empleados del área operativa, además el equipo de protección que se les proporciona debe estar en excelentes condiciones para proteger su integridad física y que se les proporcione a todos los trabajadores.

Capítulo III.

“Diseño de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional aplicado a la Empresa Quality Grains S.A. de C.V. ubicada en el Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador.”

A. Programa de Seguridad y Salud Ocupacional

1. Descripción.

El diseño del presente programa permitirá que jefaturas de la empresa Quality Grains S.A. de C.V. logren establecer los requisitos y condiciones de Seguridad y Salud Ocupacional que deben aplicarse en cada una de las áreas y puestos de trabajo que existen en la empresa, que contribuyan a controlar, prevenir y reducir al máximo la ocurrencia de accidentes y enfermedades; y que se logre garantizar un nivel básico de garantías para proteger la seguridad y salud de los empleados, frente a los riesgos que en sus puestos de trabajo desempeñan.

2. Objetivos.

General:

Diseñar un Programa Seguridad y Salud Ocupacional para la empresa Quality Grains S.A. de C.V. que permita prevenir y minimizar la ocurrencia accidentes y enfermedades laborales.

Específicos:

- Generar el conocimiento necesario en materia de Seguridad y Salud Ocupacional que permita la fácil aplicación del programa que se pretende diseñar.
- Establecer las condiciones que sean necesarias para prevenir, corregir y reducir la posibilidad de ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- Organizar un comité de Seguridad y Salud Ocupacional y asignarle sus responsabilidades para que busque garantizar el bienestar de los empleados.
- Crear conciencia sobre la prevención de accidentes y enfermedades en los empleados a través de la elaboración y el desarrollo del Programa que se va a diseñar.

3. Importancia.

Diseñar un Programa de Seguridad es de mucha importancia porque a través de éste mejoraran las condiciones de riesgo a sufrir accidentes y/o enfermedades laborales que han sido identificados por lo que se reducirá la frecuencia con que pueden llegar a ocurrir; Quality Grains S.A. de C.V. se beneficiara con la disminución de costos

económicos innecesarios tales como sustitución de personal, pago de indemnizaciones, reparaciones y/o adecuaciones en los puestos de trabajo, sobrecargo de trabajo en los empleados para cumplir con la producción planificada, etc.

4. Alcance.

Con las visitas que se realizaron a la empresa Quality Grains S.A. de C.V., por medio de las encuestas, las entrevistas realizadas y lo observado en el recorrido que se hizo en las instalaciones, se pudo determinar algunos factores de riesgos ambientales o posibles enfermedades provocadas por el desarrollo de sus actividades, condiciones inseguras, entre otras; por lo que, el presente programa es aplicable a todas las áreas con que cuenta la empresa, ya que pueden estar expuestos a algún tipo de riesgo que puede disminuirse o eliminarse.

B. Mecanismos de evaluación periódica del Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales

1. Políticas Generales del Programa.

Desde la entrada en vigencia de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo en el año 2010 menciona en el Capítulo I Artículo 8, que el empleador tiene la responsabilidad de formular y ejecutar un programa de gestión de prevención de riesgos ocupacionales, adecuado al tipo de actividad al que se dedique, asignar los recursos necesarios para su ejecución y garantizar la participación efectiva de todos los empleados.

Las políticas en las que se establecerá el Programa de Seguridad y Salud Ocupacional son:

- El Programa de Seguridad y Salud Ocupacional se regirá de acuerdo lo que establece la Ley General de Prevención de Riesgo en los Lugares de Trabajo.
- En el Programa de Seguridad y Salud Ocupacional se deben realizar las actualizaciones cuando sea necesario por aumento de demanda de su producto o por participación en nuevos mercados y se requiera la instalación de nueva maquinaria y contratación de más colaboradores.
- El Supervisor de Producción tendrá la responsabilidad de controlar el uso adecuado del equipo de protección por parte de los trabajadores, y si no lo usan o lo hacen de manera inadecuada recibirán llamados de atención y en caso de

reincidencia será necesario acciones más drásticas como sanciones disciplinarias para que se garantice su protección.

- Se capacitarán a los empleados con el fin de poder identificar y prevenir riesgos en sus puestos de trabajo.
- A los empleados operativos se les brindara la información necesaria sobre cómo deben utilizar el equipo de protección personal.
- Se realizaran inspecciones periódicas de factores ergonómicos, iluminación y ventilación, y serán mejorados en caso de ser necesario.
- El colaborador que no utilice el equipo de protección necesario de acuerdo a su puesto de trabajo será sancionado.
- Se dará entrenamiento permanente de manera teórica y práctica sobre riesgos físicos en los puestos de trabajo.

Los mecanismos de evaluación deberán contener al menos los siguientes aspectos:

- a) Medidas cuantitativas y cualitativas de alcance, apropiadas a las necesidades del lugar de trabajo.
- b) Seguimiento del grado hasta el cual se cumplen los objetivos y metas establecidos.
- c) Medidas proactivas que incluyan la verificación de condiciones de seguridad y salud ocupacional, así como medidas reactivas, a fin de mejorar las condiciones antes descritas.
- d) Registros de los resultados de seguimiento y medición para facilitar el análisis subsiguiente de acciones preventivas y correctivas.⁵²

2. Auditorias.

Consiste en realizar inspecciones reglamentarias de seguridad, las auditorías internas son un elemento necesario para el desarrollo del Programa de Seguridad y Salud. La auditoría es un proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias objetivas.

⁵² Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Decreto 86. Art. N° 39.

Las auditorias anuales se pueden ser como algo normal que se realiza en las empresas, pero se debe revisar detenidamente los elementos críticos de un Programa de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, por lo que se sugiere:

- Deben de realizarse por lo menos dos veces al año en vez de una.
- Hacer una planificación, con sus objetivos a cumplir, posteriormente verificar lo logrado con lo planificado.
- El Equipo de Auditoría debe incluir representación del Comité de Seguridad, recibiendo capacitación constante adecuada.
- Preparar los procedimientos internos establecidos para realizar la auditoria.
- Presentar los resultados a la Gerencia General de la empresa.

C. Indicadores para Identificar, Evaluar, Controlar y dar seguimiento a Riesgos Ocupacionales.

Ficha de Identificación y evaluación de riesgo:

Esta ficha se elabora en base a inspecciones realizadas a la empresa, para determinar los tipos de riesgos a los que están expuestos los trabajadores en las instalaciones.

- La inspección de las instalaciones será realizada por todos los miembros del comité
- La función de archivo y registro de la información será realizada por un miembro del comité, el cual será nombrado por el comité de seguridad y salud ocupacional. Su evaluación se realizará anualmente

Para comprender de mejor manera la ficha propuesta para la identificación de riesgos es importante tener claro dos aspectos importantes los cuales son riesgo y severidad del daño. Por lo que se presentan los siguientes cuadros:

**Cuadro N° 1:
Severidad y Probabilidad del Daño.**

Severidad	<p>Ligeramente Dañino</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lesiones leves no incapacitables y/o una perdida material leve. • Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo. • Molestias e irritación, por ejemplo: dolor de cabeza. 	Probabilidad	<p>Alta</p> <p>El daño ocurrirá siempre o casi siempre. Es posible que haya ocurrido en otras ocasiones anteriores.</p>
	<p>Dañino</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capaz de causar incapacidades transitorias y/o perdida material grave. • Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores. • Sordera, dermatitis, enfermedades que llevan a una incapacidad menor. 		<p>Media</p> <p>El daño ocurrirá en algunas ocasiones. Aunque haya ocurrido antes es probable que vuelva a suceder</p>
	<p>Extremadamente Dañino</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capaz de causar incapacidad permanente, perdida de la vida y/o perdida material muy grave. • Amputaciones, Fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales. • Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida. 		<p>Baja</p> <p>La probabilidad de que suceda es mínima.</p>

Fuente: Información encontrada en sitio web del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, www.mtps.gob.sv.

Cuadro N° 2:**Tipos de Riesgos**

Riesgo	Acción y Temporización
Trivial (T)	No requiere acción específica.
Tolerable (TO)	No necesita mejorarla acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado (M)	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante (I)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo, Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable (IN)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso son recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

Fuente: Información encontrada en sitio web del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, www.mtps.gob.sv.

La valoración del riesgo en función de la severidad y probabilidad de las consecuencias se cataloga de la siguiente manera:

Cuadro N° 3:

Valoración del Riesgo en función de la Probabilidad y Severidad del daño.

		Frecuencia/Severidad		
		Ligeramente Dañino (LD)	Dañino (D)	Extremadamente Dañino (ED)
Probabilidad	Baja B	Riesgo Trivial T	Riesgo Tolerable TO	Riesgo Moderado MO
	Media M	Riesgo Tolerable TO	Riesgo Moderado MO	Riesgo Importante I
	Alta A	Riesgo Moderado MO	Riesgo Importante I	Riesgo Intolerable IN

Fuente: Información encontrada en sitio web del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, www.mtps.gob.sv.

1. Identificación de Riesgos por Puesto de Trabajo.

Metodología.

Tomando en cuenta la valoración del riesgo antes mencionada, se detallan los siguientes factores:

- Riesgos que se pueden presentar con mayor frecuencia.
- Peligros y/o causas que lo pueden originar.
- Probabilidad de ocurrencia.
- Severidad.
- Medidas existentes implementadas para prevenir los riesgos.
- Medidas preventivas propuestas.
- Responsable de ejecución y control.
- Tiempo de duración e implementación.

Se tomara de referencia las experiencias que cada uno de los empleados ha sufrido o le pudiesen ocurrir dependiendo del área, puesto y funciones de trabajo que desempeñen, se procedió a elaborar cuadro de trabajo el cual será implementado por la empresa.

Cuadro N° 4:

Ficha para Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos por Puestos de Trabajo.

Nombre de la Empresa: Quality Grains S.A. de C.V.											
Área de Trabajo en que se desempeña:											
Puesto de Trabajo a Evaluar:											
Fecha:											
Riesgos Identificados	Peligros Identificados	Probabilidad			Severidad			Medidas Preventivas Implantadas	Medidas Preventivas Propuestas	Responsable	Tiempo de Ejecución
		B	M	A	LD	D	ED				
Valoración del Riesgo:		RT = Riesgo Trivial.			RTO = Riesgo Tolerable.			RMO = Riesgo Moderado.			
		RI = Riesgo Importante.			RINT = Riesgo Intolerable.						
P = Probabilidad:		B = Baja.			M = Media.			A = Alta.			
S = Severidad:		LD = Ligeramente Dañino.			D = Dañino.			ED = Extremadamente Dañino.			

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo investigador.

D. Registro Actualizado de Accidentes, Enfermedades Profesionales y Sucesos Peligrosos.

El registro de los accidentes laborales se llevará mediante un formulario proporcionado por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social llamado Boleta Única de Registro y Notificación de Accidente de Trabajo, además se utilizara el formulario Registro de Suceso peligroso en el trabajo.

Basados en lo establecido en el artículo 66 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo: “Los daños ocasionados por los accidentes de trabajo serán notificados por escrito a la Dirección General de Previsión Social dentro de las setenta y dos horas de ocurridos, en el formulario establecido para tal fin. En caso de accidente mortal, se debe dar aviso inmediato a la Dirección, sin perjuicio de las demás notificaciones de ley”.

Tomando en cuenta la valorización antes realizada por cada puesto de trabajo la empresa Quality Grains S.A. de C.V. podrá identificar de manera más rápida los tipos de riesgos que pudieron dar origen a un accidente o enfermedad laboral, para posteriormente notificar al Ministerio de Trabajo y Previsión Social del evento ocurrido, así como identificar causas y consecuencias para poder tomar las medidas preventivas pertinentes y oportunas según sea el caso.

1. Formatos de Registro y notificación de Accidentes, Sucesos Peligrosos y Enfermedades Profesionales, autorizado por el Ministerio de Trabajo.

Estos formatos se utilizará para registro, notificación e investigación de accidentes laborales el cual el comité de Seguridad y Salud Ocupacional será el encargado de presentarlo al ministerio de trabajo.

Cuadro N° 5:

Boleta Única de Registro y Notificación de Accidentes de Trabajo.

I. Datos del patrono (persona natural o jurídica)	
Razón social:	
Nombre comercial de la empresa / dependencia :	
Actividad Económica: Código CIIU: clase:	
Número Patronal (cotizantes ISSS):	
NIT: 6. NUP:	
Dirección de la empresa / dependencia:	
Departamento:	
Municipio:	
Teléfono de contacto:	
Correo electrónico:	
II. Datos del accidentado	
Nombre completo:	
DUI:	
Teléfono:	
Sexo: F M 5. Edad:	
No. afiliación ISSS:	
Dirección de vivienda:	
Teléfono de contacto: 9. nacionalidad:	
Área / sección de la empresa a la que pertenece:	
Cargo que desempeña:	
Correo electrónico:	
III. Datos del accidente	
Lugar preciso del accidente: (lugar de trabajo)	
Gravedad del accidente: (Mortal, Incapacitante, No generó incapacidad)	
Hora en la que sucedió el Accidente: (hh:mm en formato de 24 horas)	

Fecha del Accidente: (DD / MM / AAAA)	
Breve descripción de cómo sucedió el accidente:	
IV. Clasificación del accidente	
Forma de accidente :	
Agente Material:	
Tipo de lesión:	
Parte del cuerpo lesionada	
V. Atención médica	
Se brindaron primeros auxilios en el lugar: Si No	
Recibió atención médica: SI NO	
Centro de atención médica:	
VI. Datos del notificador	
Nombre completo:	
Cargo en la empresa:	
No. de DUI:	
Fecha y hora de notificación:	

Firma del patrono

Sello patronal

Fuente: Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

**Cuadro N° 6:
Registro de Suceso peligroso en el trabajo.**

Establecimiento o unidad administrativa: _____

Fecha del reporte: _____

Suceso peligroso: Acontecimiento no deseado que bajo circunstancias diferentes pudo haber resultado en lesión, enfermedad o daño a la salud o a la propiedad. (Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo).		
Descripción del suceso peligroso:		
Fecha y hora de ocurrencia:		
Personas involucradas		
Nombre	Edad y sexo	Lugar de trabajo

Descripción de medidas correctivas:

Nombre, firma y sello de la jefatura que reporta

Fuente: Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

Instructivo para llenar la hoja de Registro de Sucesos peligrosos en el trabajo.

La jefatura debe dar aviso del suceso a la Dirección de Desarrollo de Recursos Humanos y a los miembros de El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional. Del formulario correspondiente a este instructivo, deberá quedar copia a la Jefatura que da el aviso.

Instrucciones para el llenado del formulario.

Institución: Anotar el nombre de dependencia (Secretaría de estado, edificios, hospital x, unidad de salud x).

Incidente (accidente blanco): Describir brevemente el incidente.

Fecha y hora de ocurrencia: Escribir la fecha y hora de ocurrencia del evento.

Personas involucradas: Identificar a las personas involucradas en el orden siguiente: Primero personas que provocaron el incidente, en segunda instancia se describe a las otras personas involucradas. Es recomendable identificar el nombre, edad y sexo. Describir también con claridad la dependencia y lugar exacto de trabajo. En caso de que hubiera personal externo involucrado también debe describirse claramente su lugar de trabajo.

Fuente: Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

**Cuadro N° 7:
Reporte de enfermedades profesionales.**

Establecimiento o unidad administrativa: _____

Fecha del reporte: _____

Nombre del trabajador	Edad	Sexo	Enfermedad profesional

Fuente: Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

Nota: El diagnóstico de enfermedades profesionales es el que entrega por medio de constancia medica el especialista en medicina del trabajo del ISSS.

Medidas de control tomadas por la jefatura inmediata _____

Nombre, firma y sello de jefatura que reporta.

Instructivo para llenar Reporte de enfermedades profesionales.

El formulario que corresponde a este instructivo, lo llena las Jefaturas en el momento que sea notificada de la enfermedad profesional y deberá enviar a la Dirección de Recursos Humanos con copia al Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, según constancia de médico del trabajo del ISSS.

Instrucciones para el llenado del formulario.

Nombre: Escribir el nombre de la persona que padece enfermedad profesional, según reporte del ISSS.

Edad: Escribir la edad de la persona.

Sexo: Escribir el sexo.

Enfermedad profesional: Describir la enfermedad profesional, reportada por el ISSS.

Escribir nombre, firma y sello de la persona que reporta.

Fuente: Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

Cuadro N° 8: Presupuesto para un registro actualizado de accidentes, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos.

Indicador	Descripción de gasto	Costo
Computadora	La empresa cuenta con equipo	\$0.00
Impresor	La empresa cuenta con equipo	\$0.00
Completar formulario para reportar accidente	Elaborado por la administración	\$0.00
La administración delegará una persona para enviar formulario al ministerio de trabajo en el plazo establecido.	Viático por combustible	\$10.00
Total Presupuesto		\$10.00

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo investigador.

Ficha de inspección Señalización:

Es un formato en el que se llevara un registro de las inspecciones realizadas en las instalaciones, además servirá para revisar los tipos de señalización con las que cuenta la empresa y validar el cumplimiento a lo establecido por el comité.

- La inspección de las instalaciones será realizada por un miembro del comité, el cual será nombrado por el comité de seguridad y salud ocupacional.
- La función de archivo y registro de la información será realizada por un miembro del comité, el cual será nombrado por el comité de seguridad y salud ocupacional.
- Su evaluación se realizará anualmente.

**Cuadro N° 9:
Ficha de Inspección de Señalización.**

N°	Inspección de Señalización	Si	No	N/A	Evaluación	Comentarios
1	Todas las puertas abren hacia el exterior y están provistas de cerraduras de fácil operación.					
2	Todas las áreas cuentan con señalización de emergencias, clara y visible (salidas de emergencia, rutas de evacuación).					
3	El local cuenta con botiquín de emergencias dotado de implementos básicos ante una emergencia					
4	Existe en un lugar visible el rotulo de botiquín					
5	Existen camillas para transporte de lesionados					
6	Existe alarma de emergencias					
7	Las salidas de emergencias se encuentran libres de obstáculos.					
8	Los extintores tienen el mantenimiento adecuado					
9	El área de los extintores está libre de objetos y obstáculos					
10	Las escaleras de evacuación están señalizadas y tiene antideslizantes					
11	Las vías de evacuación están despejadas					
12	Los carteles informativos para evitar accidentes están en un lugar visible					
13	Los carteles informativos para prevenir enfermedades comunes están en un lugar visible					
14	Los carteles informativos de medidas a tomar en caso de terremoto están en un lugar visible					
15	Los carteles informativos de medidas a tomar en caso de incendio están en un lugar visible					
16	Los baños están identificados					
17	El rotulo de punto de reunión está en un lugar visible					
Firma : _____ Nombre: _____ Elaborado		Firma : _____ Nombre: _____ Revisado				

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo investigador.

Ficha de inspección de Orden y limpieza.

Es un formato en el que se llevará un registro de las inspecciones realizadas en las instalaciones y servirá para revisar el orden y limpieza de la empresa y validar el cumplimiento de lo establecido por el comité.

- La inspección de las instalaciones será realizada por un miembro del comité, quien será nombrado por el comité de seguridad y salud ocupacional.
- La función de archivo y registro de la información será realizada por un miembro del comité, quien será nombrado por el comité de seguridad y salud ocupacional, y su evaluación se realizará de forma trimestral.

Cuadro N° 10: Ficha de inspección de Orden y limpieza.

N°	Inspección de Local	Si	No	N/A	Evaluación	Comentarios
1	Los pasillos, zonas de tránsito y vías de evacuación están libres de obstáculos					
2	Las paredes están limpias y en buen estado					
3	Las ventanas y tragaluces están limpias y no impiden la entrada de luz natural					
4	El sistema de iluminación esta mantenido de forma eficiente y limpio					
5	Los suelos están limpios, secos, sin desperdicios ni material innecesario					
6	Están las vías de circulación de personas y vehículos diferenciadas y señalizadas					
N°	Inspección de Almacenamiento	Si	No	N/A	Evaluación	Comentarios
1	Las áreas de almacenamiento y disposición de materiales están señalizadas					
2	Los materiales y sustancias almacenados se encuentran correctamente identificados					
3	Los materiales se apilan y cargan de manera segura, limpia y ordenada					
N°	Inspección de Maquinaria y Equipo	Si	No	N/A	Evaluación	Comentarios
1	Maquinaria y equipo se encuentran limpios y libres en su entorno de todo material innecesario					
2	Maquinaria y equipo se encuentran libres de fugas de aceites y grasas					
3	Maquinaria y equipo poseen las protecciones adecuadas y los dispositivos de seguridad requeridos					
N°	Inspección Herramientas	Si	No	N/A	Evaluación	Comentarios
1	Herramientas están almacenadas en cajas o paneles adecuados					

2	Las herramientas eléctricas tienen sus cables y conexiones en buen estado					
N°	Inspección Residuos y/o desperdicios	Si	No	N/A	Evaluación	Comentarios
1	Los contenedores están colocados áreas accesibles a los lugares de trabajo					
2	Existen las herramientas de limpieza a disposición del personal del área					
N°	Inspección Equipos de Protección	Si	No	N/A	Evaluación	Comentarios
1	Se encuentran limpios y en buen estado					
2	Tienen las instrucciones para el uso adecuado					
Firma : _____		Firma : _____				
Nombre: _____		Nombre: _____				
Elaborado		Revisado				

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo investigador.

Cuadro N° 11: Resumen de indicadores Mecanismos de evaluación periódica del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional.

Indicador	Frecuencia de evaluación	Formato	Costo	Descripción Proactiva
Ficha para Identificación de peligros y evaluación de riesgos por Puestos de Trabajo	Anual	Ficha elaborada en programa Microsoft Excel	Sin costo (Elaborado por equipo de trabajo)	Se verificará el local de la empresa y validar que no presenten ningún riesgo latente a los trabajadores. Además, se registrará si existen nuevos riesgos que no se hayan documentado.
Formatos de Registro y notificación de Accidentes, Sucesos Peligrosos y Enfermedades Profesionales	Anual	Fichas elaboradas en programa Microsoft Word	Sin costo (Proporcionado por Ministerio de Trabajo)	Servirán para completar los formularios a presentar al ministerio de trabajo.
Ficha de inspección Señalización	Anual	Ficha elaborada en programa Microsoft Excel	Sin costo (Elaborado por equipo de trabajo)	Se validará si existe la señalización adecuada.
Ficha de inspección de Orden y limpieza	Anual	Ficha elaborada en programa Microsoft Excel	Sin costo (Elaborado por equipo de trabajo)	Se validará si la empresa tiene los lugares de trabajo en buen estado y con las condiciones de limpieza correcta.
Total Costo de Implementación			\$0.00	

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo investigador.

E. Diseño del Plan de Emergencia y Evacuación.

1. Plan de Emergencia.

Un plan de emergencia es el conjunto de medidas destinadas a hacer frente a situaciones de riesgo, que pongan en peligro la salud o la integridad de los trabajadores y trabajadoras, minimizando los efectos que sobre ellos y enseres se pudieran derivar.⁵³

La empresa deberá efectuar revisiones y pruebas periódicas con la frecuencia necesaria para asegurar su eficacia en cualquier momento. Este dispositivo deberá ubicarse en lugares visibles a los empleados, cuando sea necesaria su utilización.

El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional deberá establecer un Plan de Emergencia que consistirá en ejecutar acciones para responder eficazmente ante situaciones inesperadas por medio de un plan previamente diseñado.

El plan de emergencia y evacuación como parte del Programa de Gestión, deberá estar de acuerdo a la naturaleza de las labores y a su entorno.

El comité tendrá la responsabilidad de establecer el Plan de Emergencia, asignar personal para integrar las siguientes brigadas:

- Brigada de evacuación.
- Brigada de primeros auxilios.
- Brigada prevención y combate de incendios.

1.1. Brigada de Evacuación:

La brigada de evacuación le corresponde desalojar al personal y particulares que no han sido lesionados en el evento. Dentro de la brigada debe de tener personal capacitado para desconectar todos los dispositivos eléctricos.

a) Responsabilidades Generales

- Responsables de nombrar al personal que integrará la brigada de evacuación.
- Preparar y dirigir los planes de emergencia de evacuación.
- Elaborar el Mapa de Riesgos con las rutas diseñadas para que los trabajadores y demás personas evacuen las instalaciones en el menor tiempo posible con las medidas de seguridad.

⁵³ Ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo. Art. 7

- Responsables ubicar las señales de rutas de evacuación de las instalaciones en caso de terremoto y evacuación.
- Responsable de dirigir los simulacros de evacuación y reunirlos al personal en el punto de reunión.
- Importante gestión del brigadista de evacuación a la hora de elaborar el mapa de riesgo que el punto de reunión no debe de exceder los 40 metros y el tiempo de evacuación no debe de sobrepasar los 10 minutos.

Cuadro N° 12: Plan de emergencia en caso de sismo para la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

En caso de sismo o terremoto.
Un Sismo o Terremoto es un fenómeno ambiental impredecible, no se sabe a ciencia cierta cuándo ocurrirá y de magnitud será, pero si qué medidas se pueden tomar.
Pasos a seguir:
<ul style="list-style-type: none"> • Se debe conservar la calma y procurar no mostrar un comportamiento que puedan transmitir nerviosismo a los demás compañeros de trabajo. • Identificar las salidas de emergencia más cercanas. • Una vez informado de la existencia de un sismo o terremoto, asumir la responsabilidad del plan de evacuación. • Valorar la emergencia y adoptar decisiones al respecto, como por ejemplo, evacuar las instalaciones para proteger la integridad física. • Seguir las instrucciones de la brigada del comité de seguridad y salud ocupacional. • Verificar que los trabajadores dejen lo que están haciendo y se mantengan en orden dispuestos a salir. • Dirigirse al punto de encuentro, donde se contabilizaran a los empleados para comprobar que estén todos. • Avisar vía teléfono al servicio de emergencias en caso de daños. • Avisar a familiares en caso de que algún colaborador presente problemas de salud y se le esté dando atención médica o sea trasladado a un centro asistencial.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo investigador



Figura N° 3.1. Indicaciones sobre qué hacer en caso de sismo.

Fuente: www.ing.es

b) Proceso de realización de simulacro:

- El brigadista de evacuación del comité de seguridad y salud ocupacional realizará una convocatoria a todo el comité de seguridad y salud ocupacional. La convocatoria se realizará comunicando a los supervisores y a la gerencia por medio de memorándum.
- El brigadista de evacuación coordinará con la gerencia la hora y fecha de simulacro.
- Se encargará de validar que todo el personal está fuera de las instalaciones y se encuentren en el punto de reunión.
- La persona seleccionada por el comité llevará un registro del simulacro.
- El brigadista de evacuación elaborará un informe del simulacro para presentarlo a la gerencia.
- El simulacro se realizará anualmente.

Cuadro N° 13:

Responsabilidades específicas de la Brigada de Evacuación.

Responsabilidades específicas	Requerimiento	Frecuencia de revisión	Responsable
Revisar que las vías de salida del personal estén sin obstáculos	Señalizadas	Trimestral	Brigada de Evacuación
	Sin obstáculos	Diario	Delegado de Evacuación
Revisar la iluminación de las instalaciones	Funcionamiento	Diario	Delegado de Evacuación
	Señalización	Mensual	Brigada de Evacuación
Teléfonos de Emergencia	Actualizada	Mensual	Delegado de Evacuación
Lista de Asistencia	Actualizada	Mensual	Delegado de Evacuación
Teléfonos de personal	Actualizada	Mensual	Delegado de Evacuación
Megáfono	Preparado	Diario	Delegado de Evacuación
Silbato	Preparado	Diario	Delegado de Evacuación

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo investigador.

1.2. Brigada de Primeros Auxilios:

Brindar los cuidados básicos de emergencia previa atención pre-hospitalaria y deben ser capacitados y certificados por institución autorizada.

**Cuadro N° 14:
Responsabilidades Específicas de la Brigada de Primeros Auxilios.**

Responsabilidades específicas	Requerimiento	Frecuencia de revisión	Responsable
Supervisar los botiquines	Completo	Mensual	Brigadista de primeros auxilios
Ubicación de Botiquín	Señalizado	Mensual	Brigadista de primeros auxilios
Realizar Simulacro de primeros auxilios	Cumplimiento	Anual	Brigadista de primeros auxilios
Teléfonos de Emergencia	Actualizada	Mensual	Brigadista de primeros auxilios

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo investigador.

a) Medidas a tomar por el brigadista de primeros auxilios ante una emergencia.

- El brigadista autorizado debe de contar con el botiquín de Primeros Auxilios y los números de emergencia a la mano.
- Asegurará la zona del accidente.
- Actuará con rapidez, valorará la escena priorizando la atención hemorragias, quemaduras, paro cardio respiratorio y shock.
- Valorar el tipo de accidente o evento sucedido para decidir el grado de emergencia para poder llamar a los números de emergencia (El cual solicitará a la persona más próxima la ayuda en llamar a los números de emergencia).
- Comunicar al comité de seguridad y salud ocupacional y a la gerencia.
- En caso de Hemorragia el brigadista aplicará presión sobre herida y realizará vendaje compresivo y medidas anti-shock hasta que llegue los servicios paramédicos.
- Si la persona se encontrara inconsciente el brigadista de primeros auxilios deberá verificar que la vía respiratoria se encuentre libre y despejada, inclinando la cabeza hacia atrás y manteniéndola lateralizada. Se mantendrá al lesionado en una posición en la que se cause menos daño a la víctima, hasta que llegue los servicios paramédicos.

b) Proceso de realización de simulacro

- El brigadista de Primeros auxilios del comité de seguridad y salud ocupacional realizará una convocatoria a todo el comité de seguridad y salud ocupacional. La convocatoria se realizará comunicando a los supervisores y a la gerencia por medio de memorándum.

- El brigadista de Primeros auxilios coordinará con la gerencia la hora, fecha y tipo de simulacro.
- Dirigirá el tipo de simulacro (hemorragia, quemadura, shock, fractura y paro respiratorio) validando las posibles situaciones para poder actuar ante la emergencia
- La persona seleccionada por el comité llevará un registro del simulacro.
- El brigadista de Primeros auxilios elaborará un informe del simulacro para presentarlo a la gerencia.
- El simulacro se realizará anualmente.

1.3. Brigada Prevención y Combate de Incendios.

La brigada de incendios es responsable de inspecciones contra incendios en las instalaciones y capacitar a los demás trabajadores acerca de las rutas de evacuación y sobre el uso de los extintores.

a) Responsabilidades generales

- El comité es responsable de nombrar al personal que integrará la brigada de incendios.
- Responsables de supervisar los extintores contra incendios
- Controlar las posibles situaciones de incendios hasta que llegue ayuda exterior.

Cuadro N° 15: Responsabilidades específicas de la Brigada de Prevención y Combate de Incendios.

Responsabilidades específicas	Requerimiento	Frecuencia de revisión	Responsable
Extintores	Cargado	Mensual	Brigadista de Prevención y combate de incendios
Alarma de evacuación	Libre de obstáculos	Diario	Brigadista de Prevención y combate de incendios
Detectores de humo	Visibles	Mensual	Brigadista de Prevención y combate de incendios
Silbato	Cargado	Diario	Brigadista de Prevención y combate de incendios
Teléfonos de Emergencia	Actualizada	Diario	Brigadista de Prevención y combate de incendios
Revisar Interruptores de Energía	Libre de obstáculos	Diario	Brigadista de Prevención y combate de incendios

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo investigador.

b) Proceso de realización de simulacro

- El brigadista de prevención y combate de incendios realizará una convocatoria a todo el comité de seguridad y salud ocupacional. La convocatoria se realizará comunicando a los supervisores y a la gerencia por medio de memorándum.
- El brigadista de Primeros auxilios coordinará con la gerencia la hora, fecha y tipo de simulacro.
- Dirigirá el simulacro validando las posibles situaciones para poder actuar ante una emergencia.
- La persona seleccionada por el comité llevará un registro del simulacro.
- El brigadista de prevención y combate de incendios elaborará un informe del simulacro para presentarlo a la gerencia.
- El simulacro se realizará anualmente.

Cuadro N° 16: Plan de emergencia en caso de incendios para la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

En caso de incendio.
Un incendio es una situación en mucho peligroso para la vida humana y que deja huella irreparable para quienes llegan a sufrirlo.
Pasos a seguir:
<ul style="list-style-type: none"> • Conservar la calma y procurar no mostrar un comportamiento que pueda transmitir nerviosismo a los demás compañeros de trabajo. • Identificar que ha originado el incendio. • Dar aviso a las personas mediante timbres o megáfonos, o el sonido que emita la alarma contra incendios. • Una vez informado de la existencia de un siniestro, asumir la responsabilidad del plan. • Valorar la emergencia y adoptar decisiones al respecto; como por ejemplo, evacuar las instalaciones, para resguardar la integridad física de los colaboradores. • Seguir las instrucciones de la brigada del comité de seguridad y salud ocupacional. • Verificar que los colaboradores dejen lo que están haciendo y se mantengan en orden dispuestos a salir. • Dirigirse al punto de encuentro, donde se contabilizarán a los empleados para

comprobar que estén todos.

- Avisar vía teléfono al servicio de bomberos más cercana.
- Avisar a familiares en caso de que algún colaborador presente problemas de salud y se le esté dando atención médica o sea trasladado a un centro asistencial.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo investigador.



Figura N° 3.2. Indicaciones sobre qué hacer en caso de incendio.

Fuente: www.charlasdeseguridad.com.ar/2014/03/que-hacer-encaso-de-incendios/



Figura N° 3.3. Indicaciones sobre uso de extintor.

Fuente: www.es.slideshare.net/manejo-de-extintores/

**Cuadro N° 17: Plan de emergencia en caso de asalto para la Empresa Quality
Grains S.A. de C.V.**

En caso de asalto.
<p>El asalto es un evento de mucha tensión para el asaltante, lo cual hace la vida de la víctima muy vulnerable. El ladrón también pone su vida en peligro, no sabe cuál será su reacción ante el evento, ni cuál será la reacción de quienes puedan estar cerca. Por eso el objetivo principal es proteger su vida. Si lo están asaltando se debe procurar:</p>
<p>Pasos a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener la calma: Es preciso conservar la calma y muy importante, sensibilizar a las personas que lo acompañan. Es preciso hacer sentir al delincuente que tiene el control de la situación y no gritar o alterarse. • Bajar la mirada y obedecer: A los delincuentes no les gusta que los miren a la cara, debido a que están siendo identificados, por lo tanto, es importante bajar la mirada y obedecerle. Mantener las manos en una posición en la que el delincuente las pueda observar es muy importante. • Escuchar al ladrón: Se debe prestar atención y escuchar atentamente lo que el ladrón pide. Que en muchas ocasiones lo que piden es el dinero. • Prevenirle de cualquier movimiento: Se le debe prevenir de cualquier movimiento que la víctima haga. Si la situación comienza a complicarse, se debe fingir un desmayo, ataque epiléptico, tirarse al piso y/o convulsionar, ello le permitirá que el delincuente, ante una acción no agresiva, lograr su propósito y se vaya de la escena. • Observar detalles: De manera discreta hay que fijarse en los rasgos de los delincuentes, la forma en la que hablan, distintivos como lunares, cicatrices, tatuajes, uso de algún “piercing” o arete, observar sus zapatos y cinturón; conforman valiosa información para la policía al momento de denunciarlos y proceder a su persecución y captura.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo investigador.

2. Plan de capacitaciones a los responsables de la atención de emergencias.

El proceso de formación deberá ser impartido por una entidad de formación técnica, superior, una empresa asesora en prevención de riesgos acreditada, peritos en áreas

especializadas o la propia empresa institución, siempre y cuando tenga la capacidad técnica para realizarlo.

La formación e instrucción contendrá como mínimo la siguiente temática:

- Las responsabilidades del Comité.
- Las normas legales en materia de seguridad y salud ocupacional.
- Riesgos y exigencias del trabajo.
- Aspectos prácticos sobre la implementación de sistemas de gestión en la materia.
- Las causas habituales de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- El reconocimiento de los riesgos.
- Los principios básicos de la higiene ocupacional.
- Metodología para efectuar inspecciones.
- Metodología para la investigación de accidentes.
- Las enfermedades profesionales que es preciso notificar.
- La indemnización y las prestaciones por enfermedad a los trabajadores; y,
- Técnicas eficaces de comunicación.






3. Plan de Evacuación.

Plan de evacuación es el conjunto de procedimientos que permitan la salida rápida y ordenada de las personas que se encuentren en los lugares de trabajo, hacia sitios seguros previamente determinados, en caso de emergencias.⁵⁴

Para la empresa Quality Grains S.A. de C.V. es muy importante contar con números telefónicos de las instituciones a las que puede acudir en caso de emergencia. Se solicitara apoyo de ambulancia con Unidad de Emergencias **911** de la Policía Nacional Civil, Sistema de emergencias médicas al **132** y con el Instituto Salvadoreño del Seguro Social, para trasladar a heridos o lesionados rápidamente a un centro asistencial, deben estar a la vista y en lugares estratégicos inmediatos para ser utilizados en caso de emergencias.

⁵⁴ Ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo. Art. 7

Cuadro N° 18: Listado de números telefónicos en caso de emergencias.

Dependencia	Ubicación	Número Telefónico
	Unidad de Emergencias 911	911
	Emergencias Medicas	132
	Antipandillas	113
	Denuncias	122
	Subdirección General de Tránsito Terrestre	2529-0000
	Delegación Autopista a Comalapa Km 11	2220-8419
	Cuerpo de Bomberos	913
	Cuerpo de Bomberos Estación Santa Anita.	2271-1244
	Cruz Roja emergencias	2222-5155
	Cruz Roja Centro de Sangre	2239-4922
	Dirección General De Protección Civil	2281-0888
	Hospital Rosales	2231-9200
	ISSS San Jacinto	2593-0026
	Hospital General	2201-4000
	Hospital Médico Quirúrgico	2191-5500

Fuente: Elaborado por equipo de trabajo investigador, utilizando un directorio telefónico.

a) Mapa de Rutas, Salidas de Emergencia.

En las siguientes figuras se detalla la distribución que tiene empresa Quality Grains S.A. de C.V. en el área de producción, ubicada en el primer nivel, área de oficinas y área de ventas.

Plano de evacuación de las instalaciones de la empresa Quality Grains S.A. de C.V., (Sin Escala).

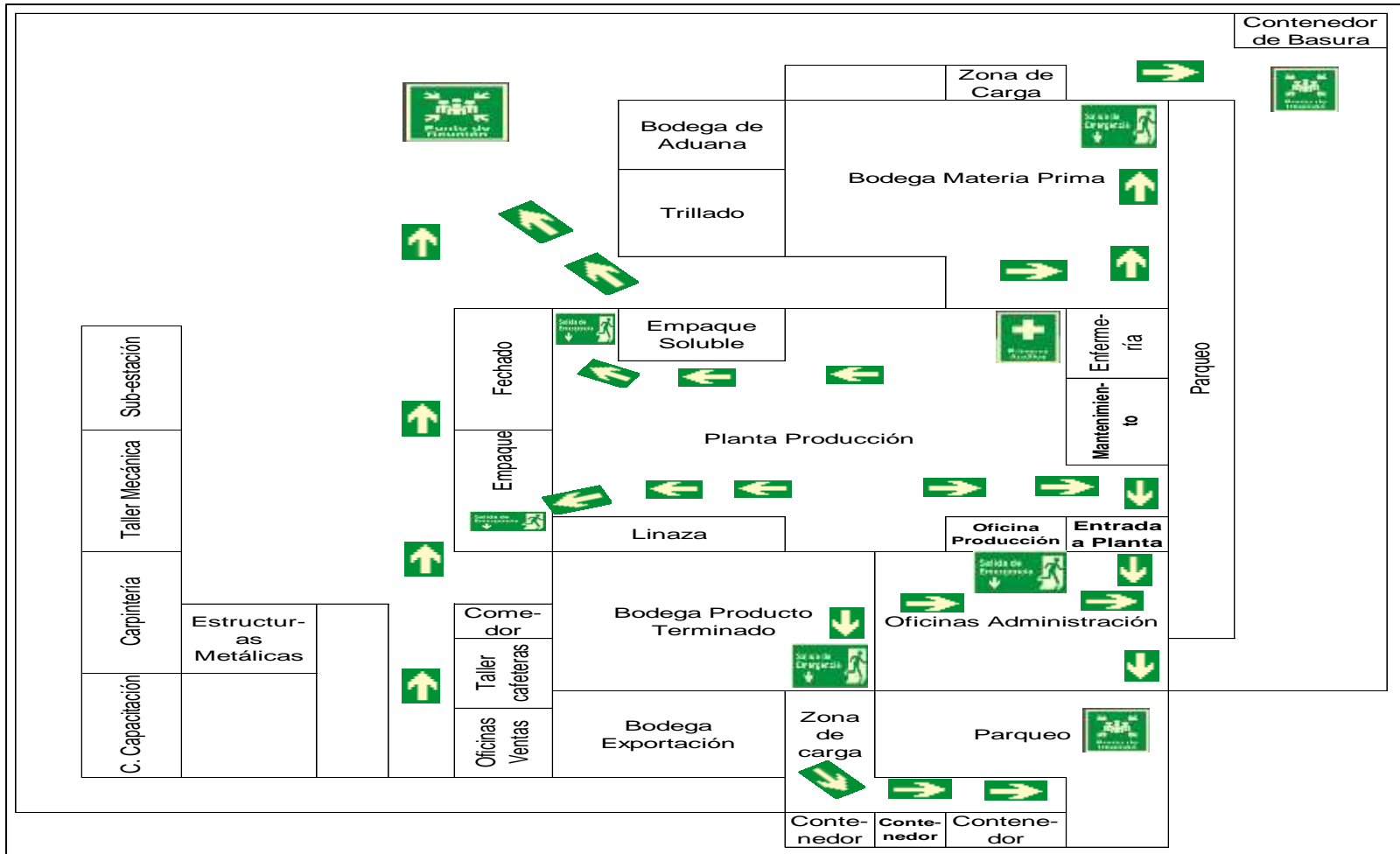


Figura N° 3.4. Ruta de evacuación de las Instalaciones de Quality Grains S.A. de C.V.

Fuente: Elaborado por equipo de trabajo investigador.

Plano de evacuación de las instalaciones área de producción de la empresa Quality Grains S.A. de C.V., (Sin escala).

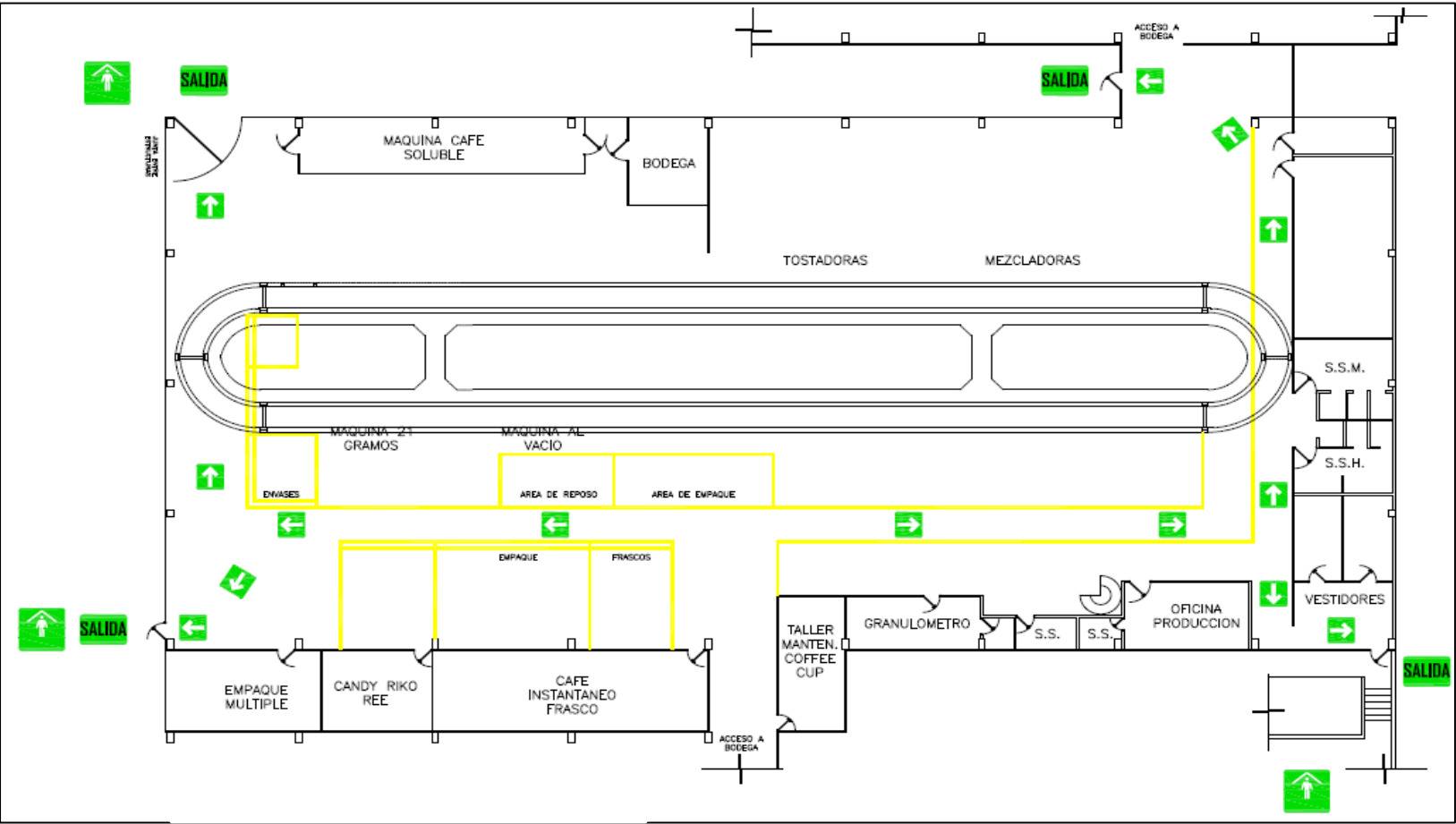


Figura N° 3.5. Ruta de Evacuación del área de Producción de Café de la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

Fuente: Elaborado por equipo de trabajo investigador.

4. Calendarización y Registro de Simulacro.

Los ejercicios de simulacro son métodos eficaces de entrenamiento, evaluación o validación de los esfuerzos en preparativos y respuesta tales como:

- Identificación de responsabilidades, confirmación de roles establecidos, uso de técnicas y capacidades, uso de los recursos.
- Funcionamiento de los sistemas de coordinación y mando en el terreno y bajo condiciones similares a las reales.
- Los tiempos de respuesta o ejecución de acciones, así como el comportamiento de las personas ante la tensión generada por la situación de emergencia.
- La utilización de técnicas y destrezas aprendidas por individuos que hayan recibido una capacitación específica.
- La aplicación de los procedimientos y normas de seguridad del personal de salud y atención de emergencias.

Es por ello de tal importancia de la participación de todos los trabajadores en conjunto con el comité de seguridad y salud ocupacional.

Cuadro N° 19: Calendario de Simulacros.

N°	Actividades	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4			
		Semanas				Semanas				Semanas				Semanas			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Simulacro de Primeros Auxilios																
2	Simulacro en caso de Incendio																
3	Simulacro en caso de Terremoto																
4	Simulacro en caso de Asalto																

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo investigador.

5. Presupuesto de Inversión, Diseño del Plan de Emergencia y Evacuación.

Cuadro N° 20: Presupuesto de Inversión Equipo de Brigada de Prevención y combate de incendios.

Planes de Emergencia			
Equipo contra Incendios	Cantidad	Precio unitario	Total
Extintores nuevos PQS/ABC 10 libras	3	\$90.00	\$270.00
Señalización (Que hacer en caso de Incendios, sismo y Uso correcto de extintor)	1	\$16.00	\$16.00

Equipo de Primeros auxilios			
Cuello Cervical	1	\$22.60	\$22.60
Camilla Rígida	1	\$361.60	\$361.60
Teléfonos de Emergencia (Elaborado por equipo de trabajo investigador)	1	\$0.00	\$0.00
Total Planes de Emergencia			\$670.20

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo investigador cotizando en la empresa Fuego y Seguridad Industrial S.A. de C.V. y Electrolab Medic, los precios ya incluyen IVA.

F. Entrenamiento teórico y práctico a los empleados sobre sus competencias, riesgos ocupacionales generales y específicos de la empresa.

1. Plan de Capacitación.

Capacitar es un proceso educativo a corto plazo, aplicado de manera sistematizada y organizada, por medio del cual las personas adquieren conocimiento, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos. La capacitación entraña la transmisión del conocimiento específico relativo al trabajo, actitudes frente a aspectos de la organización, de la tarea y del ambiente, así como desarrollo de habilidades y competencias.⁵⁵

2. Objetivo General.

Capacitar a los colaboradores del área operativa y administrativa de la empresa Quality Grains S.A. de C.V. en materia de prevención de accidentes y enfermedades profesionales a través la reducción de los riesgos que existen actualmente en sus lugares de trabajo, para así poder protegerles su salud física y mental.

3. Objetivos Específicos.

- Brindar los conocimientos básicos en materia de salud y seguridad ocupacional a todos los colaboradores.
- Dar el entrenamiento necesario a los trabajadores sobre el uso adecuado del equipo de protección personal, para prevenir el riesgo de sufrir accidentes laborales.

⁵⁵ Chiavenato, Idalberto. Administración de Recursos Humanos, Editorial McGraw Hill Interamericana S.A. 5ta Edición, año de 2007. P. 386.

- Orientar al personal de los pasos a seguir en caso de emergencias.
- Concientizar al personal de la importancia de acatar las medidas preventivas en el lugar de trabajo.

4. Políticas.

- Se evaluará a los empleados para conocer el grado de comprensión sobre Seguridad y Salud Ocupacional y de ser necesario reforzar temas no comprendidos.
- Se impartirán capacitaciones sobre Seguridad y Salud Ocupacional cada 6 meses y cuando sea necesario ya sea por la ocurrencia de accidentes o enfermedades laborales.
- A cada colaborador le será proporcionado por escrito los lineamientos que regulan la Seguridad y Salud Ocupacional y se advertirá de las sanciones o medidas correctivas que se les impondrán en caso de no cumplirlas.

5. Finalidad.

Garantizar de manera integral la salud física y mental de los empleados y evitar costos por daños, multas, pérdida de tiempo, disminución de la producción y gastos hospitalarios. Lo cual contribuirá a que los colaboradores desempeñen sus labores con seguridad y con la confianza de que en Quality Grains S.A. de C.V. existen las condiciones básicas para prevenir los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales.

6. Alcance.

El programa de capacitación está dirigido para los colaboradores del área administrativa y operativa de la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

7. Responsabilidad.

La responsabilidad será del encargado del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional también del resto de los miembros que lo componen, impartir el conocimiento necesario en materia de prevención de riesgos para disminuir, evitar accidentes y enfermedades laborales, así como concientizar a todos los colaboradores sobre la importancia que tiene tomar en cuenta las medidas preventivas para proteger la salud mental y física de todos los empleados y empleadas de la empresa.

El empleador o empleadora deberá garantizar que todos los trabajadores reciban entrenamiento teórico y práctico en la materia, definiendo un plan anual.

Este plan también incluirá capacitaciones en el momento de la contratación de personal, cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñan o se introduzcan nuevas tecnologías, así como cuando se realicen modificaciones en las instalaciones y equipos de trabajo. El entrenamiento deberá estar centrado específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador

Dentro de la temática que se propone para la prevención de riesgos en materia de Seguridad y Salud Ocupacional en general están:

Cuadro N° 21: Charla que impartirá el Ministerio de Salud a los empleados de la Empresa Quality Grains S.A. de C.V.

<p>Impartida por: Promotor(a) de FOSALUD San Marcos. Ministerio de Salud.</p> <p>Personal a recibir capacitación: Personal Administrativo, Operativo y miembros del comité de Seguridad y Salud Ocupacional.</p>
<p>Contenido de Charla</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charla Salud sexual y reproductiva: Prevención de Infecciones de Transmisión Sexual, VIH/SIDA. • Charla Salud mental: Riesgos Psicosociales. • Charla de medidas educativas y sensibilización a los trabajadores para evitar el consumo de alcohol y drogas
<p>Proceso de gestión</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Convocatoria de charla de todos los trabajadores será realizada por un miembro del comité, el cual será seleccionado por el comité de seguridad y salud ocupacional. La convocatoria se realizará comunicando a los supervisores y a la gerencia por medio de memorándum. • La persona seleccionada por el comité coordinará con la institución la hora y fecha de charla, por medio de una carta de solicitud elaborada por el equipo de investigación (ANEXO N° 8). • La persona seleccionada por el comité llevará un registro de charla. • La charla se realizará anualmente.

Fuente: Elaborado por equipo de trabajo Investigador.

Cuadro N° 22: Presupuesto de Charla que impartirá el Ministerio de Salud.

Indicador	Descripción de gasto	Costo
Viáticos para el miembro de comité quien ira a solicitar charla a unidad de salud	Pasaje para gestionar capacitación	\$2.00
Computadora	La empresa cuenta con equipo	\$0.00
Proyector	La empresa cuenta con equipo	\$0.00
Refrigerio	Pan dulce y café para 150 personas: 149 trabajadores y 1 Capacitador (Promotor de Salud)	\$60.00
Total Presupuesto		\$62.00

Fuente: Elaborado por equipo de trabajo Investigador.

Cuadro N° 23: Capacitación que impartirá el Cuerpo de Bomberos de El Salvador.

<p>Impartida por: Ministerio de Gobernación Cuerpo de Bomberos de El Salvador (ANEXO N° 9).</p> <p>Personal a recibir capacitación: Miembros del comité de Seguridad y Salud Ocupacional.</p>
<p>Contenido de Capacitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en uso de extintores prevención y combate de incendios. • Capacitación Brigadas de evacuación en caso de emergencias. • Capacitación Primeros auxilios básicos en el trabajo.
<p>Proceso de gestión</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Convocatoria de capacitación de todos los miembros del comité será realizada por un miembro seleccionado por todos los integrantes del comité de seguridad y salud ocupacional. La convocatoria se realizará comunicando a los supervisores y a la gerencia por medio de memorándum. • La persona seleccionada por el comité coordinará con la institución la hora y fecha de capacitación. • La persona seleccionada por el comité llevará un registro de capacitación. • La capacitación se realizará anualmente.

Fuente: Elaborado por equipo de trabajo Investigador.

**Cuadro N° 24: Presupuesto para capacitación de bomberos sobre uso extintores
prevención y combate de incendios.**

Indicador	Descripción de gasto	Costo
Viáticos de persona a capacitación	Pasaje para gestionar capacitaciones	\$3.00
Costo de capacitación	Capacitación en uso de extintores prevención y combate de incendios.	\$64.57
Costo Materiales de uso de capacitación	Recipiente y Arena solicitado por el Departamento de bomberos	\$10.00
Viáticos de transporte de capacitador	Pago de combustible y estimación de depreciación de vehículo para llegar a recoger y retornar a capacitador.	\$10.00
Refrigerio	Para 9 personas; 1 Capacitador, 8 miembros de comité y propietario de empresa.	\$15.00
Almuerzo	Para 9 personas; 1 Capacitador, 8 miembros de comité y propietario de empresa.	\$25.00
Impresora	La empresa cuenta con equipo para imprimir documentos informativos	\$0.00
Computadora	La empresa cuenta con equipo	\$0.00
Proyector	La empresa cuenta con equipo	\$0.00
Total presupuesto sobre uso extintores prevención y combate de incendios		\$127.57

Fuente: Elaborado por equipo de trabajo Investigador.

**Cuadro N° 25: Presupuesto para capacitación de bomberos a brigadas de
Primeros auxilios.**

Indicador	Descripción de gasto	Costo
Viáticos de persona a capacitación	Pasaje para gestionar capacitaciones	\$3.00
Costo de capacitación	Capacitación a brigadas de evacuación en caso de emergencias.	129.15
Viáticos de transporte de capacitador	Pago de combustible y estimación de depreciación de vehículo para llegar a recoger y retornar a capacitador.	\$10.00
Refrigerio	Para 9 personas; 1 Capacitador, 8 miembros de comité y propietario de empresa.	\$15.00

Almuerzo	Para 9 personas; 1 Capacitador, 8 miembros de comité y propietario de empresa.	\$25.00
Impresora	La empresa cuenta con equipo para imprimir documentos informativos	\$0.00
Computadora	La empresa cuenta con equipo	\$0.00
Proyector	La empresa cuenta con equipo	\$0.00
Total presupuesto de brigadas de Primeros auxilios.		\$182.15

Fuente: Elaborado por equipo de trabajo Investigador.

Cuadro N° 26: Capacitación que impartirá el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional a los empleados de Quality Grains S.A. de C.V.

Impartida por: Miembros del comité de Seguridad y Salud Ocupacional.
Personal a recibir charla: Personal Administrativo y Operativo.
Contenido de Charla: <ul style="list-style-type: none"> • Charla sobre Seguridad y Salud Ocupacional (Evacuación, Primeros Auxilios, Caso de incendios). • Charla de Uso de Equipos de Protección Personal. • Charla Riesgos eléctricos.
Proceso de gestión: <ul style="list-style-type: none"> • La Convocatoria de charla de todos los trabajadores será realizada por un miembro del comité, el cual será seleccionado por el comité de seguridad y salud ocupacional. La convocatoria se realizará comunicando a los supervisores y a la gerencia por medio de memorándum. • La persona seleccionada por el comité llevará un registro de charla. • La charla se realizará anualmente.

Fuente: Elaborado por equipo de trabajo Investigador.

Cuadro N° 26: Presupuesto de Charla impartida por Miembros del comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Indicador	Descripción de gasto	Costo
Computadora	La empresa cuenta con equipo	\$0.00
Proyector	La empresa cuenta con equipo	\$0.00
Refrigerio	Pan dulce y café para 149 personas	\$60.00
Total presupuesto		\$60.00

Fuente: Elaborado por equipo de trabajo Investigador.

G. Establecimiento del Programa de Exámenes Médicos y Atención de Primeros Auxilios.

Para las empresas es muy importante el establecimiento jornadas de prevención de enfermedades, por ello se le proporciono a Quality Grains S.A. de C.V. una ficha que cumpla con los requerimientos solicitados por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social; en la que se establecen los exámenes necesarios a realizar por cada puesto de trabajo, con la finalidad de prevenir riesgos y enfermedades laborales.

El programa de exámenes médicos y de laboratorio deberá estar basado en la identificación y evaluación de riesgos realizada por el empleador, estableciéndolos con periodicidad, los resultados de estos exámenes deberán entregarse a los trabajadores en original, conservando el empleador o empleadora, copias para agregarlas a expediente.

a) Objetivos:

- Realizar una evaluación médica general cada año a los trabajadores.
- Promover un papel pro-activo hacia los trabajadores para que se realicen chequeos para ver su estado de salud.
- Informar sobre las enfermedades comunes y crónico-degenerativas a que se pueden exponer y explicar que con una intervención médica oportuna se pueden evitar el desarrollo de complicaciones derivadas de estas.

Para todo empleador la salud de sus trabajadores debe de ser de primordial importancia porque son la fuente que genera la producción y es por ello que la administración debe de tener programas que ayuden a prevenir y detectar enfermedades en sus trabajadores.

b) Evaluación médica propuesta:

Se recomienda a la administración tener un registro medico dentro de los expedientes para saber qué tipo de padecimientos tienen sus trabajadores y qué medidas tomar ante cualquier emergencia.

- Solicitar consulta médica periódicamente, se propone crear alianzas consultorios y laboratorios para que puedan referir a los trabajadores con médicos previamente seleccionado en un listado autorizado por la gerencia. El beneficio principal es que

puedan optar por un porcentaje de descuento en sus consultas y en la elaboración de exámenes. Se realizarán excepciones en ciertos casos que la empresa garantizara el pago de éstos en cuotas generadas en planilla.

- Exámenes de laboratorio autorizados e indicados por el médico consultante. Debe de ser solicitado en el formato de orden de Exámenes médicos autorizados por la empresa.

1. Cuadro de Control de Exámenes Médicos.

Cuadro N° 27: Ficha de Control de Exámenes Médicos

Quality Grains S.A. de C.V.				
Nombre Completo del empleado:				
Edad:				
Sexo: Masculino _____ Femenino _____				
Nacionalidad:				
N° de DUI:				
NIT:				
N° ISSS:				
Domicilio:				
Área de Trabajo:				
Puesto de Trabajo:				
Descripción de Tareas:				
Riesgos Laborales:				
Exámenes Médicos a realizar:				
Tipo	Si	No	Fecha de realización	Observaciones
General de Orina	X			una vez al año
General de Heces	X			una vez al año
Hemograma	X			una vez al año
VDRL	X			una vez al año
VIH	X			una vez al año
Otros				
<hr/> Firma y Sello del Empleador.				

Fuente: Elaborado por el equipo investigador.

- El médico extenderá referencia a hospitales públicos, en los casos necesarios al área Ginecología para control y vigilancia del Cáncer cérvico-uterino y Cáncer De Mamas, Se llevará un registro de todos los exámenes realizados a los pacientes y actualizar su expediente médico en Bitácora de registro médico de empleados.

**Cuadro N° 28:
Bitácora de Registro Medico de Empleados**

Empresa: _____ Trabajador: Operativo____ Administrativo____ Responsable de Área:_____ Periodo: _____									
Fecha	Código de Empleado	Nombre de Empleado	Tipo de Examen	Diagnostico	Nombre del Medico	Requiere Seguimiento		Próxima Cita	Comentario Final
						Si	No		
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Aprobado por: _____ Fecha: _____ Fecha: _____ Fecha: _____									

Fuente: Elaborado por el equipo investigador.

2. Botiquín de Primeros Auxilios y su Presupuesto



Figura N° 3.6: Botiquín

Fuente: Almacenes Vidrí S.A. de C.V.

**Cuadro N° 29:
Contenido del Botiquín**

Cantidad	Concepto	Precio Unitario	Total
1	Caja de Guantes de Nitrilo (100U)	\$9.49	\$9.49
1	Caja de curitas largas y redondas (100U)	\$1.42	\$1.42
1	Caja de baja lengua de madera (100U)	\$ 3.00	\$3.00
1	Bolsa de aplicador de madera de 6" (Hisopos) (100U)	\$ 0.75	\$0.75
1	Tijera lister	\$28.25	\$28.25
1	Botella de alcohol 90° de 8 onzas	\$1.00	\$1.00
1	Botella de alcohol gel de 8 onzas	\$1.63	\$1.63
1	Botella de solución salina	\$2.50	\$2.50
1	botella de jabón yodado de 8 onzas	\$4.50	\$4.50
1	juego de férula para brazo de 50x10	\$ 33.90	\$33.90
1	juego de férula para pierna de 80x12	\$33.90	\$33.90
1	juego de férula para dedo #5	\$ 3.96	\$3.96
3	Lentes de protección personal	\$7.91	\$23.73
1	Rollo de Micropore de 1"	\$1.85	\$1.85
4	Rollos de venda Elástica de 2"	\$1.54	\$6.16
4	Rollos de venda Elástica de 4"	\$2.60	\$10.40
20	Unidades de gasa estéril	\$2.60	\$52.00
1	Botiquín	\$34.74	\$34.74
Total			\$253.18

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo investigador cotizando precios en Farmacia Económica y Almacenes Vidrí S.A. de C.V., los cuales ya incluyen IVA.

Se cotizó la compra de un botiquín completo para hacer frente a cualquier emergencia que llegue a ocurrir en el Área de Producción de Alimentos que contiene los insumos básicos que se pueden llegar a necesitar.

Los elementos que contiene el botiquín de primeros auxilios son los necesarios ya que con estos se asistirán a las personas previo a ser trasladados a unidad de salud de San Marcos.

H. Establecimiento de programas complementarios sobre el consumo de Alcohol y Drogas, Prevención de Infecciones de Transmisión Sexual, VIH Sida, Salud Mental y Reproductiva.

Esto se refiere a que el comité en conjunto con la administración debe de emplear capacitaciones para el personal en sensibilizarlo sobre los problemas que pueden tener en caso de consumir alcohol y drogas. Y en materia de prevención de enfermedades sexuales.

Objetivos:

- Prevención de accidentes laborales.
- Fomentar la salud reproductiva.
- Mejora del clima laboral.
- Mejora de la imagen de la Institución.

a) Medidas a tomar para prevenir el consumo de Alcohol y drogas:

1. Sensibilizar a los trabajadores sobre los riesgos y efectos del Alcohol y las drogas.
2. Identificación de factores que influyen en el consumo de Alcohol y las drogas.

b) Medidas a tomar para prevenir las enfermedades de transmisión sexual VIH/SIDA:

1. Fomentar el uso del preservativo para la prevención de VIH a través de la donación de preservativos por parte de FOSALUD.
2. Incentivar a los empleados a realizarse pruebas rápidas de VIH.
3. Fomentar charlas sobre la fidelidad en el matrimonio.

c) Medidas a tomar para prevenir las enfermedades de salud mental:

1. Fomentar actividades anti-estrés durante la jornada laboral.
2. Promover el respeto y evitar actitudes despectivas o discriminatorias.

3. Fomentar un liderazgo positivo entre los empleados.
4. Reconocer el trabajo y la contribución de los trabajadores.

d) Medidas a tomar para asesorar a los trabajadores en materia de reproducción:

1. Charlas de cómo prevenir embarazos no deseados, promoviendo el uso de los diferentes métodos anticonceptivos.
2. Charlas de orientación para asumir una procreación responsable.
3. Fomentar charlas sobre la fidelidad en el matrimonio.

Las charlas serán impartidas por promotor de unidad de salud de San Marcos, el cual será solicitado por la gerencia **ANEXO N° 8**.

I. Planificación de las Actividades y Reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

El comité deberá definir las actividades y programar la fecha de realización en gestión de prevención de riesgos, de acuerdo a la función que desempeña cada trabajador con el fin de velar que las condiciones sean las óptimas.

a) Desarrollo del programa operativo del comité de seguridad y salud ocupacional (Propuesto por el equipo de trabajo investigador).

Contenido de programa:

- Realizar la programación de las reuniones del comité para todo el año.
- Programar la realización de las actividades del programa operativo para el año en curso.
- Seguimiento de puntos conversados en reuniones anteriores.
- Elaboración de informes

Proceso de realización:

- La Convocatoria de las reuniones mensuales del comité serán realizadas por el secretario del comité y se realizará comunicando a los supervisores y a la gerencia por medio de memorándum.
- El secretario del comité llevará un registro de cada reunión.
- Las reuniones se realizarán mensualmente y extraordinariamente las convocará el presidente del comité las veces que sea necesario.

Cuadro N° 30: Programa Operativo del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

N°	Detalle de Actividades	Trimestre 1			Trimestre 2			Trimestre 3			Trimestre 4		
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	Reuniones del comité de seguridad y salud ocupacional												
2	Programación de inspección orden y limpieza												
3	Programación de inspección de botiquín												
4	Programación de Campaña médica												
5	Programación de inspección de señalización en las instalaciones												
6	Programación de capacitación de Primeros Auxilios												
7	Programación de capacitación de evacuación de en caso de Terremoto a los miembros del comité												
8	Programación de capacitación de evacuación de en caso de Incendio a los miembros del comité												
9	Simulacro de Primeros Auxilios a todo el personal												
10	Simulacro de evacuación de en caso de Terremoto a todo el personal												
11	Simulacro de evacuación de en caso de Incendio a todo el personal												

Firma: _____	Firma: _____	Firma: _____	Firma: _____
Nombre: _____	Nombre: _____	Nombre: _____	Nombre: _____
Presidente	Secretario	Vocal 1	Vocal 2
Firma: _____	Firma: _____	Firma: _____	Firma: _____
Nombre: _____	Nombre: _____	Nombre: _____	Nombre: _____
Vocal 3	Vocal 4	Vocal 5	Vocal 6

Fuente: Elaborado por el equipo investigador.

b) Propuesta de reglamento de funcionamiento de comité seguridad y salud ocupacional.

El objetivo fundamental del reglamento es lograr que las actividades de una empresa se desarrollen con una relación armónica y disciplinada que le permita a ésta ser realmente funcional y productiva con respecto al desarrollo de los trabajos realizados dentro de la organización.

Así mismo, el Reglamento sirve para que tanto el patrono como los trabajadores sepan de antemano cuales son las reglas que se deben seguir en el centro de trabajo, así como las consecuencias que tiene su incumplimiento.

A través del reglamento de seguridad y salud ocupacional se pretende definir las funciones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional (**VER ANEXO 11**).

c) Presupuesto de funcionamiento mensual de comité de seguridad y salud ocupacional.

**Cuadro N° 31:
Presupuesto de reuniones del comité de Seguridad y Salud Ocupacional.**

Indicador	Descripción de gasto mensual	Costo
Computadora	La empresa cuenta con equipo	\$0.00
Proyector	La empresa cuenta con equipo	\$0.00
Ficha del Programa Operativo del Comité de Seguridad y Salud	Elaborada por equipo de trabajo investigador	\$0.00
Refrigerio	Pan dulce y café para 8 personas	\$10.00
Total Presupuesto		\$10.00

Fuente: Elaborado por el equipo investigador.

J. Formulación de un Programa de Difusión y Promoción de las actividades preventivas en los Lugares de Trabajo.

Un programa de difusión de prevención tiene como objetivo que la empresa cumpla con informar a los trabajadores las formas de cómo evitar accidentes en los lugares de trabajo y como evitar propagar enfermedades, las actividades preventivas deben de cumplir los siguientes aspectos:

- La colocación en áreas visibles del lugar de trabajo, reglas básicas de seguridad en materia de prevención de accidentes en la empresa y divulgarla a los trabajadores.
- Colocación de carteles alusivos u otros medios de información, a fin de difundir consejos y advertencias de seguridad para enfermedades profesionales.

1. Señalización.

a) Objetivo:

Establecer las normas adecuadas de comportamiento, que garanticen la seguridad, prevención y disminución de riesgos, encaminadas a garantizar las condiciones necesarias de seguridad a los empleados de la empresa Quality Grains S.A. de CV.

b) Aspectos Importantes de la Señalización:

- La señalización no deberá considerar una medida sustitutoria de las medidas técnicas y organizativas de protección colectiva y deberá utilizarse cuando mediante estas últimas no haya sido posible eliminar los riesgos o reducirlos suficientemente.
- La señalización no deberá ser afectada por la concurrencia de otras señales o circunstancias que dificulten su percepción.
- Debe facilitar a los trabajadores la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación, emergencia y primeros auxilios.
- La señalización debe llamar la atención de los trabajadores sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.
- La señalización debe alertar a los trabajadores cuando se produzca una determinada situación de emergencia que requiera medidas urgentes de protección o evacuación.
- Los medios y dispositivos de señalización deberán mantenerse limpios, verificarse, repararse o sustituirse cuando fueran necesarios, de forma que conserven en todo momento sus propósitos de funcionamiento.⁵⁶

⁵⁶ Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Decreto N° 89, Artículos 98-102.

Cuadro N° 32:
Significado de los colores en la Señalización.

Color	Color de Contraste	Color de Símbolo	Significado	Indicaciones	Ejemplos de Aplicación
Rojo	Blanco	Negro	Prohibición. Peligro-alarma. Equipo de extinción de incendios.	Comportamiento peligroso, alto, parada, emergencia, identificación y localización.	<ul style="list-style-type: none"> • Pare. • Prevención. • Prohibición. • Contra incendios.
Amarillo	Negro	Negro	Advertencia.	Atención, precaución y verificación.	<ul style="list-style-type: none"> • Señalización de riesgos. • Señalización de umbrales, pasillos de poca altura, obstáculos, etc.
Azul	Blanco	Blanco	Obligación.	Obligación de equipo de protección personal.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso obligatorio de elementos de protección personal. • Acciones de mando.
Verde	Blanco	Blanco	Condición de seguridad Primeros auxilios.	Lugares seguros, Equipos médicos.	Señalización de vías y salidas de emergencia. Puestos de primeros Auxilios.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo investigador.

1. Señalización aplicable a la Empresa Quality Grains S.A. de C.V.


Con el Diagnostico que se realizó para la empresa, se determinó las siguientes señales que deben estar presente dentro de las instalaciones todo con un carácter preventivo y oportuno.

a) De Prohibición.

Cuadro N° 33:

Propuesta de Señales de Prohibición para la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

Símbolo	Contenido de Imagen en el Símbolo	Indicación	Aplicación	Explicación	Cantidad	Precio Unitario	Total
	Cigarrillo encendido	Prohibido Fumar	Todas las Instalaciones de la empresa	Prohíbe a las personas fumar en dicha área	5	\$4.28	\$21.4
	Fosforo encendido	Prohibido Encender Fuego	Área Administrativa, Áreas de Producción y de Ventas	Prohíbe encender fuego debido que en el lugar hay material de fácil y rápida propagación de fuego (plástico, papel, muebles de madera)	4	\$4.28	\$17.12
	Arma de Fuego	Prohibido el Uso de Armas	Portón Principal	Prohíbe el uso de armas dentro los lugares establecidos	1	\$4.28	\$4.28
	Siluetta de Perro	Prohibido los animales	Portón Principal	Prohíbe la presencia o permanencia de animales en áreas determinadas	1	\$4.28	\$4.28




	Silueta Humana Tirando basura fuera de un basurero	Prohibido botar basura	Área de estacionamiento s	Prohíbe botar basura	1	\$4.28	\$4.28
Total					12		\$51.36

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo investigador.

b) De Advertencia.

Cuadro N° 34:

Propuesta de Señales de Advertencia para la empresa Quality Grains S.A. de C.V.


Símbolo	Contenido de Imagen en el Símbolo	Indicación	Aplicación	Explicación	Cantidad	Precio Unitario	Total
	Triangulo y letras	Área con ruido	Áreas de Producción Café y Alimentos	Avisa sobre ruidos ensordecedores en un área determinada	2	\$4.27	\$8.54
	Letras, siluetas humanas, escritorios, sillas y computadoras	Posición correcta e incorrecta para sentarse	Área de oficinas	Recomienda la posición correcta para sentarse durante tiempos prolongados	4	\$4.27	\$17.08
	Triangulo, letras, silueta humana y montacargas	Circulación de Montacargas en determinado lugar	Bodega de Producción de Café	Recomienda tener cuidado a la hora de estar en determinado lugar porque ahí circula este tipo de vehículos	1	\$4.27	\$4.27
Total					7		\$29.89

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo investigador.

c) De prevención de Incendios.

Cuadro N° 35:

Propuesta de Señales de Prevención de Incendios para la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

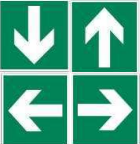

Símbolo	Contenido de Imagen en el Símbolo	Indicación	Aplicación	Explicación	Cantidad	Precio Unitario	Total
	Flecha y texto	Lugar donde hay extintor de fuego	Área de Producción de alimentos	Indica la existencia de un extintor	3	\$4.27	\$12.81
Total					3		\$12.81



Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo investigador.

d) De Salvamento.

Cuadro N° 36:

Propuesta de Señales de Salvamento para la empresa Quality Grains S.A. de C.V.



Símbolo	Contenido de Imagen en el Símbolo	Indicación	Aplicación	Explicación	Cantidad	Precio Unitario	Total
	Flechas	Rutas de Evacuación	Área de producción de Alimentos	Indica la ruta que debe de seguirse en caso de emergencias	2	\$4.27	\$8.54
	Silueta humana Avanzando hacia una salida de emergencia.	Salida de emergencia	Área de Producción de Alimentos	Ubicación de salida de emergencia	1	\$4.27	\$4.27




	Cruz	Ubicación de botiquín de primeros Auxilios	Área de Producción de Alimentos y Oficinas Administrativas	Señalizar el lugar donde se encuentra el botiquín de primeros auxilios	1	\$4.27	\$4.27
	Cruz, Silueta humana acostada	Ubicación de Camilla	Área de Producción de Alimentos	Señaliza el lugar donde se encuentra la camilla	1	\$4.27	\$4.27
Total					5		\$21.35

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo investigador.

e) De Obligación.

Cuadro N° 37:
Propuesta de Señales de Obligación para la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

Símbolo	Contenido de Imagen en el Símbolo	Indicación	Aplicación	Explicación	Cantidad	Precio Unitario	Total
	Silueta Humana, letras	Puesto de Vigilancia	Entrada Principal	Orienta donde está la caseta de seguridad	1	\$4.30	\$4.30
	Silueta de manos	Utilización de guantes de protección	Área de Producción	Indica la utilización de guantes para proteger de quemaduras en la piel	1	\$4.30	\$4.30

	Letras, Circulo, Silueta cabeza humana, gafas	Utilizar gafas para proteger los ojos	Llenado tolvas de cebada y consomé	Indica la utilización de gafas para proteger la vista de partículas en el ambiente	1	\$4.30	\$4.30
	Silueta humana, Botón encendido y apagado	Apagar equipo cuando ya no se utiliza	Área de Oficinas, Áreas de producción de café y alimentos y área de ventas	Indica que se debe apagar el equipo que utiliza energía eléctrica cuando este no se está utilizando	6	\$4.30	\$25.80
	Silueta cabeza humana, círculo, letras protector de oídos	Usar Protección de Oídos	Áreas de producción de café y alimento	Indica que se debe utilizar equipo de protección de oídos en determinado lugar	2	\$4.30	\$6.60
Total					11		\$47.30

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo investigador.

2. Presupuesto de Inversión en Señalización.

Cuadro N° 38: Presupuesto de Inversión en Señalización.

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total
Señales de prohibición	12	\$4.28	\$51.36
Señales de advertencia	7	\$4.27	\$29.89
Señales de extintores	3	\$4.27	\$12.81
Señales de salvamento	5	\$4.27	\$21.35
Señales de obligación	11	\$4.30	\$47.30
¼ galón de pintura color verde	1	\$7.85	\$7.85
Brocha 1 pulgada mango plástico	1	\$0.52	\$0.52
TOTAL	38		\$171.08

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo de investigación.

La empresa Quality Grains S.A. de C.V. en los últimos años ha venido mejorando la señalización en sus instalaciones, pero en las visitas que se realizaron se observaron la falta de las señales antes descritas y la colocación de todos los rótulos de señalización en los diferentes lugares requiere invertir la cantidad antes mencionada, por lo que se realizó la cotización en Ferretería Castella Sagarra S.A. de C.V.

K. Formulación de Programas preventivos y de sensibilización sobre no violencia hacia las mujeres, acoso sexual y demás riesgos psicosociales.

Fomentar el respeto hacia todos los trabajadores y propiciar un ambiente donde no exista violencia física ni mental en las mujeres, es algo donde la empresa debe de trabajar. En propiciar programas preventivos y de sensibilización sobre riesgos psicosociales, los cuales deberán incluir acciones educativas que contribuyan al desarrollo de una cultura organizacional basada en el ser humano, de manera de favorecer un ambiente de trabajo saludable.

Sensibilizar sobre las causas y efectos de la violencia hacia las mujeres y del acoso sexual es de vital importancia y dar a conocer las sanciones a las personas que realicen una conducta indeseada dentro de los cuales implique frases, tocamiento, señas u otra conducta inequívoca de naturaleza o contenido sexual y que no constituya por sí sola un delito más grave, será sancionado con prisión de tres a cinco años.⁵⁷

⁵⁷ Código Penal Decreto Legislativo, N° 638, Fecha de decreto 29/02/2017, Fecha de publicación D.O. 04/04/2017, Diario oficial N°66, Tomo N°415, Art. # 165.

Una relación desigual de poder de un hombre sobre una mujer de cualquier edad y ocurre en el marco de relaciones laborales. Pero los resultados son generalmente los mismos en quienes lo sufren: Depresión, Ausentismo laboral, Baja en el rendimiento laboral.

a) Aspectos que se deben promover para evitar violencia hacia las mujeres.

- Creer en los efectos positivos de la igualdad para toda la sociedad.
- La valoración de la persona sin considerar su sexo ni su imagen, ni si presenta o no discapacidad, ni su edad, etc.
- La diferencia y la diversidad como riqueza.
- La interacción como riqueza desde la individualidad.
- El valor de la autonomía individual entendida como que cada persona es un ser completo.
- La solidaridad y la responsabilidad social.
- La igualdad de oportunidades para todas las personas.
- El respeto mutuo y la libertad individual.
- La participación de todas las personas en la toma de decisiones.
- El valor de todos los trabajos por igual.
- Hacer hincapié en que la violencia contra la mujer es inaceptable.

b) Charlas de instituciones que promueven la no violencia contra las mujeres.

Cuadro N° 39: Charlas para promover la no violencia contra mujeres.

Personal a recibir charla: Personal Administrativo, Operativo y miembros del comité de Seguridad y Salud Ocupacional.
<p>Instituciones que imparten charlas para evitar la violencia en contra de las mujeres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oficinas centrales Las Dignas-Teléfono: (503) 2284-9550 Fax: (503) 2284-9551 correo electrónico: ccfem@lasdignas.org.sv. • Instituto salvadoreño para el desarrollo de la mujer (ISDEMU) Tel: 2510-4100 correo electrónico isdemu@isdemu.gob.sv (cursos virtuales).
Proceso de gestión.
<ul style="list-style-type: none"> • La Convocatoria de charla a todos los trabajadores será realizada por un

miembro del comité, el cual será seleccionado por el comité de seguridad y salud ocupacional. La convocatoria se realizará comunicando a los supervisores y a la gerencia por medio de memorándum.

- La persona seleccionada por el comité coordinará con la institución la hora y fecha de charla o la programación de curso virtual para los interesados.
- La persona seleccionada por el comité llevará un registro de charla.
- La charla se realizará anualmente.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo de investigación.

Cuadro N° 40: Presupuesto de formulación de un programa de difusión y promoción de las actividades preventivas en los lugares de trabajo.

Indicador	Descripción de gasto	Costo
Viáticos de transporte para persona de charla	Combustible para persona que llegará a traer y a dejar al personal que impartirá charla	\$10.00
Impresiones, Difundir información acerca de un tema de vital importancia	La empresa cuenta con equipo	\$0.00
Refrigerio	Pan dulce y café para 150 personas: 149 trabajadores y 1 promotor	\$60.00
Total		\$70.00

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo de investigación.

L. Formación de Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

En el artículo 13 de La Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, señala que: Los empleadores tendrán la obligación de crear Comités de Seguridad y Salud Ocupacional. En aquellas empresas en que laboren quince o más trabajadores o trabajadoras; en aquellos que tengan menos trabajadores, pero que, a juicio de la Dirección General de Previsión Social, se considere necesario por las labores que desarrollan.

Se realizaron las respectivas indagaciones en la empresa Quality Grains S.A. de C.V. para estar al corriente si se tiene o no Comité de Seguridad y Salud Ocupacional o si tiempo atrás existió alguno, pero el resultado ha sido que no tienen Comité de Seguridad y Salud Ocupacional. Por lo tanto, se plantea la creación de este, con la ayuda de la Gerencia General y las demás gerencias con sus jefaturas.

Se conformará el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional siendo la Gerencia General el encargado, facilitador y coordinador de la prevención de riesgos y accidentes laborales en todas las actividades y procedimientos que se considere que pueden afectar la salud e integridad física de los empleados de la empresa.

1. Definiciones:

Comité de Seguridad y Salud Ocupacional: Grupo de empleadoras o empleadores o sus representantes, trabajadoras y trabajadores o sus representantes, encargadas de participar en la capacitación, evaluación, supervisión, promoción, difusión y asesoría para la prevención de riesgos ocupacionales.

Delegado de Prevención: Aquel trabajador o trabajadora designada por el empleador, o el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional según sea el caso, para encargarse de la gestión en seguridad.

Seguridad Ocupacional: Conjunto de medidas o acciones para identificar los riesgos de sufrir accidentes a que se encuentran expuestos los trabajadores con el fin de prevenirlos y eliminarlos.

Salud Ocupacional: Todas las acciones que tienen como objetivo promover y mantener el mayor grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones y ocupaciones; prevenir todo daño a la salud de éstos por las condiciones de su trabajo; protegerlos en su trabajo contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes perjudiciales a su salud; así como colocarlos y mantenerlos en un puesto de trabajo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas.⁵⁸

2. Objetivos del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

- a) Supervisar para que se cumplan las normas y reglamentos establecidos en el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa.
- b) Instruir a los trabajadores sobre los riesgos propios de su ocupación, con el objeto de minimizar accidentes laborales.

⁵⁸ Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo Decreto Legislativo N° 254, Artículo N° 7.

- c) Realizar inspecciones periódicas en los sitios de trabajo con el propósito de detectar condiciones y acciones inseguras para recomendar las medidas respectivas con el fin de evitar los accidentes y enfermedades ocupacionales.
- d) Investigar todo accidente y enfermedad de trabajo ocurrido para determinar sus causas y recomendar medidas tendientes a su eliminación para evitar su repetición.

3. Requisitos para ser miembro del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Los miembros de los comités deberán poseer formación e instrucción en materia de prevención de riesgos laborales.

a) Los electos por los trabajadores:

- 1) Participar de forma voluntaria
- 2) Ser trabajadora o trabajador permanente
- 3) Ser electo de acuerdo al procedimiento establecido en el Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo (RGPRLT).
- 4) Poseer formación e instrucción en la materia de Prevención de Riesgos Ocupacionales.

b) Los designados por el empleador:

- 1) Ser trabajadora o trabajador permanente
- 2) Estar directamente relacionado a los procesos productivos o prestaciones de servicios del lugar de trabajo.⁵⁹

c) Los delegados de prevención deben cumplir los siguientes requisitos:

Dentro del comité de Seguridad y Salud Ocupacional designando la mitad de miembros por el empleador y la otra mitad por elección de los trabajadores. No existe sindicato de trabajadores, habrá 3 delegados.

- 1) Aceptación voluntaria del cargo.
- 2) Poseer formación en la materia.
- 3) Ser trabajador permanente.⁶⁰

⁵⁹ Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Decreto N° 86, Artículo N° 9

⁶⁰ *Ibíd.*, Artículo N° 12

4. Funciones Del Comité De Seguridad Y Salud Ocupacional.

El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional tendrá principalmente las siguientes funciones:

- a) Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de la política y programa de gestión de prevención de riesgos ocupacionales de la empresa.
- b) Promover iniciativas sobre procedimientos para la efectiva prevención de riesgos, pudiendo colaborar en la corrección de las deficiencias existentes.
- c) Investigar objetivamente las causas que motivaron los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, proponiendo las medidas de seguridad necesarias para evitar su repetición; en caso que el empleador no atienda las recomendaciones emitidas por el comité, cualquier interesado podrá informarlo a la Dirección General de Previsión Social, quien deberá dirimir dicha controversia mediante la práctica de la correspondiente inspección en el lugar de trabajo.
- d) Proponer al empleador, la adopción de medidas de carácter preventivo, pudiendo a tal fin efectuar propuestas por escrito.
- e) Instruir a los trabajadores y trabajadoras sobre los riesgos propios de la actividad laboral, observando las acciones inseguras y recomendando métodos para superarlas.
- f) Inspeccionar periódicamente los sitios de trabajo con el objeto de detectar las condiciones físicas y mecánicas inseguras, capaces de producir accidentes de trabajo, a fin de recomendar medidas correctivas de carácter técnico.
- g) Vigilar el cumplimiento de la presente ley, sus reglamentos, las normas de seguridad propias del lugar de trabajo, y de las recomendaciones que emita.
- h) Elaborar su propio reglamento de funcionamiento, a más tardar sesenta días después de su conformación.⁶¹

⁶¹ Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo Decreto Legislativo N° 254, Artículo N° 17.

b) Según su cargo los miembros del comité tienen las siguientes funciones:

Cuadro N° 41: Descripción del Puesto de Presidente(a) del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Quality Grains S.A. de C.V.
Presidente(a)
Se coordina con: Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
Es la persona responsable de velar que se cumplan todas las actividades encaminadas a la prevención de accidentes y enfermedades laborales, además deberá tomar decisiones en materia de Seguridad y Salud Ocupacional que se presenten en la empresa en conjunto con la Gerencia.
Funciones:
<ul style="list-style-type: none"> • Presidir las reuniones del Comité. • Convocar las sesiones extraordinarias • Someter los asuntos a votación • Redactar y firmar conjuntamente con el secretario los acuerdos • Asignar a los miembros sus funciones y actividades periódicas, así como garantizar el cumplimiento de estas. • Representar al Comité en los diferentes eventos donde se solicite su participación. • Dar el ejemplo en todos los aspectos de seguridad ocupacional.

Fuente: Información proporcionada por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

Cuadro N° 42: Descripción del Puesto de Secretario(a) del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Quality Grains S.A. de C.V.
Secretario (a)
Se coordina con: Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.
Es la persona encargada de llevar un registro y control de todas las reuniones, situaciones y eventos que ocurran dentro del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, así mismo de realizar las actas.
Funciones:
<ul style="list-style-type: none"> • Convocar a las sesiones ordinarias del Comité

- Elaborar y firmar actas.
- Redactar y firmar los acuerdos de manera conjunta con el presidente.
- Atender la correspondencia.
- Redactar conjuntamente con el presidente el informe anual de labores.
- Llevar los archivos correspondientes.
- Puede asumir los deberes del presidente, cuando este no esté presente.
- Informar sobre el estado de las recomendaciones anteriores.
- Dar el Ejemplo en todos los aspectos de seguridad ocupacional.

Fuente: Información proporcionada por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

Cuadro N° 43: Descripción del Puesto de Vocales del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Quality Grains S.A. de C.V.
Vocales
Se coordina con: Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.
Es la persona del comité que trabaja más de cerca con todo el personal de la empresa promoviendo las campañas de seguridad y salud ocupacional.
Funciones:
<ul style="list-style-type: none"> • Participar en la elaboración y revisión de la política y Programa de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la empresa. • Implementar la política y Programa de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la empresa. • Promover iniciativas sobre procedimientos para la efectiva prevención de riesgos, colaborando en la corrección de las deficiencias existentes. • Informar sobre condiciones físicas o mecánicas, conductas y acciones inseguras de los trabajadores. • Investigar objetivamente las causas que motivaron los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, proponiendo las medidas de seguridad necesarias para evitar su repetición. • Proponer al empleador, la adopción de medidas de carácter preventivo, realizando propuestas por escrito.

- Instruir a los trabajadores sobre los riesgos propios de la actividad laboral, observando las acciones inseguras y recomendando métodos para superarlas.
- Inspeccionar periódicamente los sitios de trabajo con el objeto de detectar las condiciones físicas y mecánicas inseguras, capaces de producir accidentes de trabajo, a fin de recomendar medidas correctivas de carácter técnico.
- Vigilar el cumplimiento de reglamentos y normas de seguridad en las áreas de trabajo.
- Informar todos los accidentes e incidentes de trabajo.
- Asistir a todas las reuniones.

Fuente: Información proporcionada por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

Cuadro N° 44: Descripción del Puesto de Delegado del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Quality Grains S.A. de C.V.
Delegados de Prevención.
Se coordina con: Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.
Es el trabajador o trabajadora designado por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional para encargarse de la gestión en seguridad y salud ocupacional.
Funciones:
<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar con la empresa en las acciones preventivas. • Dar el ejemplo trabajando según las normas de seguridad establecidas en la empresa. • Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la aplicación de las normas sobre la prevención de riesgos laborales. • Ejercer una labor de vigilancia y control sobre el cumplimiento de la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, mediante visitas periódicas. • Acompañar a los técnicos e inspectores del Ministerio de Trabajo y Previsión Social en las inspecciones de carácter preventivo. • Proponer al empleador la adopción de medidas de carácter preventivo para mejorar los niveles de protección de la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores. • Promover campañas motivaciones para prevenir los riesgos ocupacionales.

Fuente: Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo Artículos 7 y 14.

El hombre es el principio y fin de los accidentes, es responsable que se produzcan y es el afectado por ellos. En ocasiones una persona es quien produce el accidente y otra la que sufre las consecuencias. Sin embargo siempre hay un ser humano detrás de un accidente. A continuación se hacen unas recomendaciones para que el Comité funcione adecuadamente:

- Integrar el Comité de acuerdo con las normas que marca la ley pero tratando de que las participaciones sean voluntarias.
- Darle al Comité la importancia y el apoyo que necesita, y a los miembros las facilidades para que asistan a las reuniones.
- Cumplir con el programa del Comité, no suspender las reuniones, ser puntual al iniciarlas y al terminarlas, elaborar las actas e informes oportunamente y distribuir entre todos los involucrados, si algún miembro se compromete a algo ante la comisión se debe cumplir e informar de lo realizado.

5. Procedimiento para la conformación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

El proceso para la conformación del comité es el siguiente:

- Tener un listado con el total de empleados según planilla, proporcionado por el Gerente de Recursos Humanos.
- El Gerente general selecciona dos Delegados de Prevención y al 50% de integrantes del comité.
- Convocar a los empleados a reunión general de trabajo, con al menos 8 días antes de la fecha de las elecciones de los demás representantes del comité.
- Reunido el personal se realiza la votación debiendo estar el 50% + 1 de los empleados, para elegir al 50% de integrantes para completar el comité.
- Solicitar votación a mano alzada o en papeletas (opcional), debiendo quedar la evidencia de la transparencia de estas votaciones con sus respectivos resultados.
- Imprimir acta de acuerdos tomados, agregando nombres y firmas al momento de la reunión.
- El empleador realizará solicitud para la capacitación de 8 horas en Ministerio de Trabajo y Previsión Social de los miembros del comité y la acreditación del mismo,

8 días después de la conformación del comité, esta se solicitará mediante nota escrita (**VER ANEXO N° 10**) al Director General de Previsión Social o Jefe de Oficina Regional o Departamento del Ministerio, agregando copia de los siguientes documentos requeridos (**VER ANEXO N° 10**).

- 1) Acta del proceso de elección de los representantes de los trabajadores a que se refiere el Capítulo IV del presente Reglamento. Con los siguientes documentos creados y resguardados por asistente de Gerente General.
 - ✓ Convocatoria de la reunión impresa.
 - ✓ Registro de personal que asistió a reunión.
 - ✓ Evidencias de la votación.
 - ✓ Copia de la planilla de empleados de la empresa.
- 2) Notas o acuerdos de designación de los representantes del empleador y/o delegados de prevención.
- 3) Documentos que acrediten a los representantes del empleador y/o delegados de prevención, la formación requerida.⁶²
- Recibida la documentación antes mencionada, dentro de los 15 días posteriores la Dirección General de Previsión Social del Ministerio enviará comunicación al empleador señalando el lugar, día y hora para impartir la capacitación inicial a los miembros del comité, la cual tendrá una duración de 8 horas. Debiendo ser confirmada por el empleador mediante comunicación escrita y acompañada de los documentos requeridos para efectos de la acreditación del Comité según formatos (**VER ANEXO N° 10**) proporcionados por esa dependencia. Finalizada la capacitación, extenderá el documento que acredita el nombramiento de las personas que integran el comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Para recibir el documento de acreditación se requerirá la asistencia ininterrumpida al curso básico de todos los miembros del comité.

⁶² Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Decreto N° 86, Artículo N° 21.

Cuadro N° 45:**Presupuesto de Capacitación de 8 horas Ministerio de Trabajo y Previsión Social**

Concepto	Descripción de gasto	Costo
Impresiones	Documentación para proceso de elección de Comité y documentación requerida por Ministerio de Trabajo para acreditación.	\$0.00
Viático de Transporte	Asistente de Control de Calidad realiza visita a Ministerio de Trabajo para la entrega de documentación solicitada.	\$2.00
Viáticos de transporte	Combustible para asistir a las capacitaciones para los 8 empleados que integran el comité hacia las oficinas del Ministerio de Trabajo y retorno	\$15.00
Viáticos para almuerzo	Almuerzos para 8 integrantes de comité	\$24.00
Viáticos para refrigerio	Refrigerios para 8 integrantes de comité	\$16.00
Total presupuesto de Capacitación de 8 horas		\$57.00

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo de investigación.

6. Estructura Organizativa del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

El Comité estará conformado por partes iguales de representantes electos por los empleadores y trabajadores respectivamente, también deberán estar los delegados de prevención designado para la gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional, debiendo ser tres trabajadores o trabajadoras que ya laboren en la empresa y será nombrado por el empleador. La cantidad de empleados de la empresa Quality Grains S.A. de C.V. es de 113 , estando en el rango de 101 a 500 trabajadores debiendo así poseer 4 trabajadores por cada parte para conformar el comité sumando 8 integrantes del comité y 3 Delegado de Prevención.

Los miembros de los comités deberán poseer formación e instrucción en materia de prevención de riesgos laborales.

Los medios y la formación de los delegados de prevención es obligación del empleador; debe someterse a un proceso de formación en materia preventiva de riesgos laborales mediante cursos impartidos por una empresa acreditada en el país. Si el trabajador presenta constancias de haber obtenido la formación e instrucción en la

materia de prevención de riesgos laborales, el empleador no está en la obligación de dar nuevamente la formación.

Los miembros del comité deberán poseer formación e instrucción en materia de prevención de riesgos laborales, las cuales son 48 horas de formación o capacitaciones impartidas por instituciones acreditadas o por una institución educativa de nivel técnico o superior en temas de prevención de riesgos ocupacionales.

Los comités se reunirán una vez al mes se llamará reuniones ordinarias y se pueden dar las veces que sea necesario en el mes estas serán extraordinarias. Siendo el empleador quien provea el espacio para las reuniones y lo necesario para realizarla. Las convocatorias ordinarias serán realizadas por el secretario y las extraordinarias por el presidente. La duración de las reuniones debe ser solamente el tiempo necesario presentando una agenda preparada con anticipación por el secretario. La cantidad de los integrantes del comité para poder realizar la reunión debe ser de la mitad más uno. Todas las medidas de carácter preventivo y recomendaciones planteadas en las sesiones se deben dar a conocer al empleador por escrito.

La presidencia será ejercida en forma rotativa entre los representantes designados por el patrono y representantes electos por los trabajadores, en períodos de un año, para que ambas representaciones tengan la oportunidad de dirigir la gestión del Comité.

Los delegados de prevención durarán en funciones en el Comité dos años, al haber transcurrido este tiempo se debe realizar las elecciones de los nuevos representantes. Mientras no se elijan el nuevo comité los miembros salientes continúan su cargo.

El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, estará conformada por los siguientes representantes:

- ✓ 1 Presidente (a).
- ✓ 1 Secretario (a).
- ✓ 6 vocales

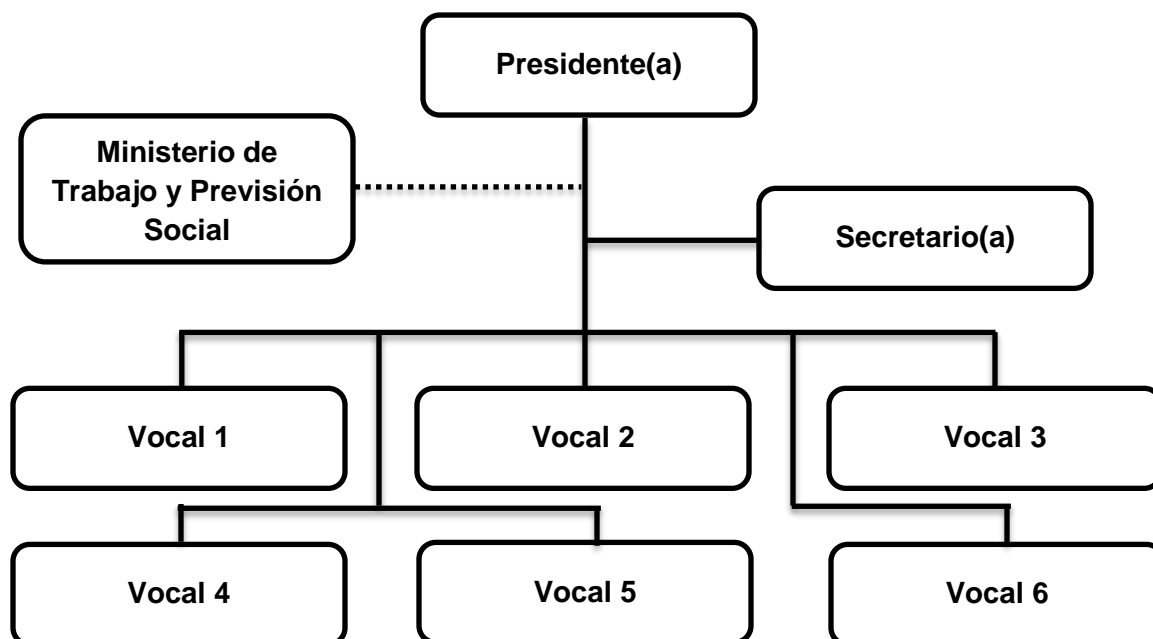
Cuadro N° 46:
Presupuesto de Capacitación de 48 horas en prevención de riesgos laborales
(impartida en 6 días).

Concepto	Descripción de gasto	Costo
Viáticos de Transporte	Combustible para asistir a las capacitaciones para los 8 empleados que integran el comité hacia las oficinas del Ministerio de Trabajo y retorno durante 6 días	\$90.00
Capacitación	Capacitación de 48 horas en prevención de Riesgos Laborales para 8 trabajadores. \$170.00 por persona. Incluye almuerzos, refrigerios y papelería.	\$1360.00
Total presupuesto de Capacitación de 48 horas		\$1450.00

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo de investigación.

7. Propuesta de la Estructura Organizativa del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de la Empresa Quality Grains S.A. de C.V.

A continuación se presenta la propuesta organizativa del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa Quality Grains S.A. de C.V.



Simbología: — Autoridad de Línea

..... Asesoría Externa

Figura N° 3.7: Propuesta de estructura Organizativa del comité

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo investigador, Septiembre de 2019.

8. Ubicación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional dentro de la Estructura Organizativa de la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

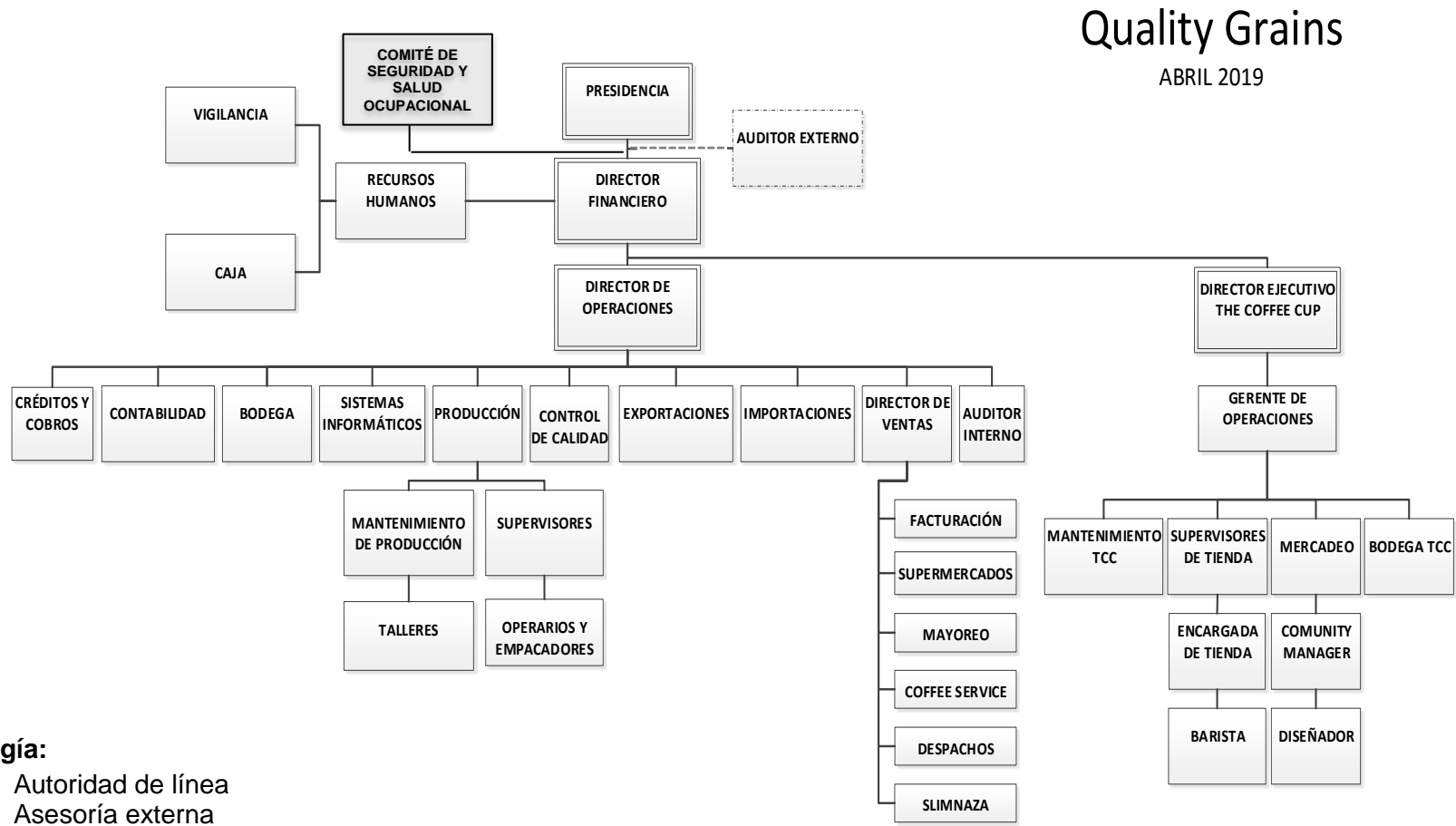


Figura N° 3.8: Ubicación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional en la estructura organizativa de la empresa.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo investigador, Agosto de 2019

9. Costos de la Creación del Comité.

La creación del comité implica invertir recursos para su ejecución, cumplimiento y para alcanzar las metas propuestas. Los que pueden ser recursos humanos, materiales y monetarios de distinta importancia. El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional no le implica a la empresa gastos exagerados, los integrantes del Comité serán parte de los empleados de la misma empresa y el tiempo que duren las horas de reuniones serán aplicadas como parte del horario normal de trabajo. Dentro de la empresa se cuenta los recursos necesarios los que se proporcionarán al comité en el momento que lo soliciten.

Se muestran los costos aproximados para la implementación del Comité.

Cuadro N° 47:

Costos aproximados para la implementación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Cantidad	Descripción	Costo
5	Presupuesto de Capacitación de 8 horas Ministerio de Trabajo y Previsión Social	\$57.00
5	Presupuesto de Capacitación de 48 horas en prevención de riesgos laborales (impartida en 6 días)	\$1450.00
Total		\$1507.00

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo de investigación.

M. Medidas de seguridad propuestas en los Lugares de Trabajo.

Tomando en cuenta el estado en cuanto a temperatura de Quality Grains S.A. de C.V. se propone lo siguiente:

a) Adquisición de Ventiladores.

De acuerdo a lo investigado, en la empresa Quality Grains S.A. de C.V., algunos puestos de trabajo del área operativa no cuentan con la ventilación necesaria para realizar sus actividades comprendidas en su jornada laboral de manera cómoda, es por ello que como grupo investigador se propone la adquisición de ventiladores necesarios

para ser colocados en aquellos puestos de trabajo donde la temperatura tiende a ser alta.



Figura N° 3.9: Tipo de Ventilador que Quality Grains S.A. de C.V. debe adquirir

Fuente: Almacenes Vidrí S.A. de C.V.

Cuadro N°48:

Presupuesto de Inversión en ventiladores

Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Total
8	Ventilador Aéreo	\$54.95	\$439.60
Total			\$439.60

Fuente: Elaborado por equipo de trabajo de investigación, cotizando precios en Almacenes Vidrí S.A. de C.V.

b) Iluminación.



En la empresa Quality Grains S.A. de C.V. la iluminación en el área de producción de café es bastante eficiente debido a que la jornada laboral es diurna y se hace uso de iluminación natural, pero en el área de producción de alimentos que tiene pocos meses de estar funcionando es totalmente cerrada al igual que el área de oficinas por lo que se ve la necesidad de adquirir lámparas de emergencia que serán utilizadas cuando la energía eléctrica se vea interrumpida por causas de fuerza mayor, tomando en cuenta este factor en la empresa Quality Grains S.A. de C.V. se recomienda lo siguiente:

Instalación de lámparas de emergencia.

Se utilizarán para mejorar la visibilidad del espacio donde están ubicadas el área de oficinas administrativas del primer y segundo nivel ya que la luz solar no llega hasta

estos lugares y no pueden los colaboradores realizar sus tareas en el equipo informático, y de igual manera en el área de producción de alimentos.

**Cuadro N° 49:
Presupuesto de Inversión en iluminación.**

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total
 Lámpara de Emergencia E-40 Led autonomía a 60 minutos	4	\$25.48	\$101.92
 Lámpara de Emergencia E-45 Led autonomía a 100 minutos	2	\$28.76	\$57.52
Total			\$159.44

Fuente: Elaborado por equipo de trabajo de investigación, cotizando precios en Proveedora Eléctrica El Salvador S.A. de C.V. (Grupo PELSA), los precios ya incluyen IVA.

N. Propuesta del Plan de Capacitación para la empresa Quality Grains S.A. de C.V. en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.

Tomando en cuenta las necesidades de la empresa Quality Grains S.A. de C.V. se desarrolló un plan de capacitación que contribuya a enriquecer tanto el conocimiento teórico como práctico en caso de diversas emergencias.

Cuadro N° 50:

Propuesta del Plan de Capacitación de Seguridad y Salud Ocupacional para la Empresa Quality Grains S.A. de C.V.

Nombre de la Capacitación	Objetivo	Expositores	Contenido	Tiempo de Duración	Recursos	Costo
Fundamentos de la Seguridad y Salud Ocupacional.	Conocer aspectos generales e importancia de la Seguridad y Salud Ocupacional.	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Generalidades de la Seguridad Ocupacional. • Generalidades de la Salud Ocupacional. • Ámbito de aplicación. • Instituciones encargadas. 	4 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Cañón. • Laptop. • Papel bond. • Lapiceros. • Plumones. • Refrigerio. 	\$120
Equipos de Protección personal, Importancia y Uso adecuado.	Saber la Importancia, forma correcta de usar el equipo de protección y en qué momento utilizarlo para prevenir accidentes laborales.	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Cómo utilizar adecuadamente el equipo de protección personal y como mantener limpio el lugar de trabajo. 	6 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Cañón. • Laptop. • Papel bond. • Lapiceros. • Plumones. • Refrigerio. 	\$120
Como prevenir accidentes y enfermedades labores.	Que los empleados conozcan las medidas de prevención y el significado de la señalización, y que hagan uso de ellas.	Comité de higiene y seguridad ocupacional. Instituto Salvadoreño del Seguro Social.	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de prevención y Señalización. 	6 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Cañón. • Laptop. • Papel bond. • Lapiceros. • Plumones. • Señales de Prevención. • Refrigerio. 	\$150

Evacuación en caso de Emergencias.	Que los empleados conozcan el procedimiento a seguir ante una situación de emergencia.	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Cómo actuar en casos de desastres e incendios. 	6 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Cañón. • Laptop. • Papel bond. • Lapiceros. • Plumones. • Refrigerio. 	\$120
Primeros Auxilios.	Que los empleados puedan ayudar en dar atención médica cuando otro compañero lo necesite y que hagan uso correcto del botiquín de medicamentos.	Cuerpo de Bomberos de El Salvador	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a los primeros auxilios. • Botiquín • Valoración de lesiones • Heridas, cortes y rasguños • Hemorragias • Lesiones que afecta las articulaciones • Fracturas • Quemaduras. 	6 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte • Cañón. • Laptop. • Papel bond. • Lapiceros. • Plumones. • Refrigerio. 	\$120
Prevención y Control de Incendios.	Establecer las medidas necesarias y adecuadas que se deben tomar en caso de ocurrir un incendio.	Cuerpo de Bomberos de El Salvador.	<ul style="list-style-type: none"> • Como actuar en caso de Incendio. • Clasificación de los fuegos • Métodos de extinción • Extintores Portátiles • Uso y Manejo de extintores 	6 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Cañón. • Laptop. • Papel bond. • Lapiceros. • Plumones. • Materiales. • Refrigerio 	\$120
Total						\$750

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo investigador.

O. Presupuesto General de Inversión.

Para poder implementar el programa de Seguridad y Salud Ocupacional dirigido a los trabajadores de la empresa Quality Grains S.A. de C.V. se determinaron los siguientes costos necesarios, a fin de mejorar las condiciones y cumplir con los requisitos de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo:

Cuadro N° 51: Inversión que se realizara para iniciar el programa

Presupuestos Específicos	Monto
1) Mecanismos de evaluación periódica del programa de Seguridad y Salud Ocupacional	\$0.00
2) Identificación, evaluación, control y seguimiento permanente de los riesgos ocupacionales	\$0.00
3) Registro actualizado de accidentes, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos	\$10.00
4) Diseño e implementación del plan de emergencia y evacuación	\$670.20
5) Entrenamiento teórico y práctico en forma inductora y permanente a los trabajadores/as sobre sus competencias, técnicas y riesgos específicos de la empresa	\$431.72
6) Establecimiento del programa de exámenes médicos y atención de primeros auxilios	\$253.18
7) Establecimiento de programas complementarios sobre el consumo de alcohol y drogas, prevención de infecciones de transmisión sexual, VIH sida, salud mental y reproductiva	\$0.00
8) Planificación de las actividades y reuniones del comité de seguridad y salud ocupacional	\$10.00
9) Formulación de un programa de difusión y promoción de las actividades preventivas en los lugares de trabajo	\$171.08
10) Formulación de programas preventivos y de sensibilización sobre no violencia hacia las mujeres, acoso sexual y demás riesgos psicosociales	\$70.00
Sub-Total Costo del Programa	\$1,616.18
Costos del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional	
Presupuesto de Capacitación de 8 horas Ministerio de Trabajo y Previsión Social	\$57.00
Presupuesto de Capacitación de 48 horas en prevención de riesgos laborales (impartida en 6 días).	\$1450.00
sub-total costos del comité de Seguridad y Salud Ocupacional	\$1507.00
Medidas de seguridad propuestas en los Lugares de Trabajo	\$599.04
Sub-Total	\$3722.22
10% de imprevistos	\$372.22
Costo Total	\$4,094.44

Fuente: Elaborado por equipo de trabajo de investigación.

P. Fuente de Financiamiento.

La fuente de financiamiento para la puesta en marcha del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa Quality Grains S.A. de C.V. provendrá de Fondos Propios de la empresa.

Debido a que incursionará en nuevos mercados, como lo es en el área de alimentos es necesario contar con un programa de seguridad y salud ocupacional lo que representara una fortaleza corporativa respecto a la competencia.

Q. Plan de puesta en marcha, seguimiento y evaluación del Programa en la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

El plan será puesto en marcha por la Jefa de Control de Calidad de la empresa Andrea García el cual consta de dos partes importantes como es el seguimiento y la evaluación del programa.

Una vez entregado el Programa de Seguridad y Salud ocupacional a la empresa deberá ser leído y compartido con los trabajadores para desarrollarse y darle un seguimiento de todo lo que se describe en esté, para proceder a lo que es la evaluación del programa se llevará a cabo de forma trimestral en reunión ordinaria del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

El principal insumo de evaluación será las opiniones y sugerencias que los miembros del comité recolecten de los mismos colaboradores que laboran en la empresa.

También será de suma importancia que los miembros del comité expongan las fallas y dificultades que logren observar en su implementación e iniciar acciones para fortalecer o mejorar los vacíos que presente.

Es importante que de la evaluación correspondiente se analice las posibilidades de mejorar la asignación de recursos si es necesario, además se debe verificar los beneficios observados en los empleados que trabajan en la empresa, a través de la reducción de la ocurrencia de accidentes y de enfermedades laborales.

Algunos criterios que se propone para que sean evaluados por el comité y puedan darle el seguimiento respectivo al programa son:

- Verificar si se están cumpliendo los objetivos del programa.

- Determinar si el programa produjo cambios en el desempeño laboral de los empleados, es decir cómo están trabajando los empleados con las nuevas reglas de Seguridad y salud Ocupacional.
- Verificar si los resultados obtenidos en la implementación del programa concuerdan con los objetivos de la institución.
- Realizar una revisión total del programa y su desarrollo, de forma trimestral durante el primer año de implementación y después de forma anual.
- Realizar revisiones periódicas o de avances que ha tenido el programa en la empresa, cada trimestre o cada mes si así lo estima conveniente el comité cuando se produzca alguna eventualidad.
- Determinar aquellos departamentos donde sea necesaria una revisión permanente, es decir que sea diaria y enfocada al autocontrol, donde cada uno de los empleados asuman la responsabilidad de verificar las acciones que se están ejecutando, debido al alto riesgo que representa las actividades realizadas.

R. Cronograma de Implementación de la Propuesta.

**Cuadro N° 29:
Cronograma de implementación de la propuesta.**

Meses Actividad	Primer mes				Segundo mes				Tercer mes				Cuarto mes			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Presentación del Programa	■	■														
Formación y organización del comité de higiene y seguridad			■													
Capacitación sobre higiene y seguridad ocupacional				■	■	■										
Implementación del Programa																
Identificación de las áreas de riesgos							■	■								
Compra de recursos para la implementación									■							
Señalización de las instalaciones										■						
Mejora de las instalaciones											■	■	■			
Evaluación y control del Programa														■	■	■

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo investigador.

Referencias Bibliográficas

Libros:

- Arellano Díaz Javier, Salud en el Trabajo y Seguridad Industrial, Primera Edición Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V., México
- Arias Galicia, Fernando. Administración de Recursos Humanos. Segunda Edición. Mc Graw Hill. 1976
- Chiavenato Idalberto, Administración de Recursos Humanos, quinta edición, Colombia 1999. Editorial McGraw-Hill Interamericana, S.A.
- Chiavenato Idalberto, Administración de Recursos Humanos, Octava Edición. Colombia 2007, Editorial Mc Graw-Hill Interamericana, S.A.
- Eco Humberto, Como se hace una tesis, Gedisa 2001, Barcelona.
- Harold Koontz, Heinz Weihrich. Administración una perspectiva global. Décima edición.
- Hernández, Malfavon, Fernández (2006). Seguridad e higiene ocupacional. México: Limusa Noriega editores.
- Letayfacar, Jorge. Seguridad, Higiene y Control Ambiental. Editorial McGraw Hill, México, 1994.
- Mancera Fernández, Mario. Seguridad e Higiene Industrial Gestión de Riesgos, Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V., México.

Trabajos de Graduación

- Barahona Maravilla Nancy Gabriela, Programa de Seguridad y Salud Ocupacional para evitar riesgos, accidentes y enfermedades profesionales de los empleados de la Alcaldía Municipal De Zacatecoluca, Departamento de La Paz, UES 2017.

- Buendía García, Jessica Paola, “Programa de Seguridad y Salud Ocupacional para las Empresas Distribuidoras de plásticos del municipio de San Salvador. Caso Ilustrativo”, UES, 2016.
- Cerón de León, Ennys Noemy, “Programa de Seguridad y Salud Ocupacional que contribuya a evitar Accidentes Laborales y Enfermedades Profesionales en los Trabajadores de la pequeña Empresa dedicada a la elaboración de calzado artesanal de los paquetes escolares, ubicada en el Municipio de Apopa, Departamento de San Salvador “, UES, 2018.
- Mejía Wendy Rosibel, Diseño de un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional para la Alcaldía Municipal de San Marcos, Departamento de San Salvador, UES 2010.

Leyes

- Constitución de la República de El Salvador
Decreto Constituyente, N° 38, Fecha de decreto 15/12/1983, Fecha de publicación D.O. 16/12/1983, Diario oficial N°234, Tomo N°281.
- Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo
Decreto Legislativo, N° 254, Fecha de decreto 21/01/2010, Fecha de publicación D.O. 05/05/2010, Diario oficial N°82, Tomo N°387.
- Código de Trabajo de El Salvador
Decreto Legislativo, N° 15, Fecha de decreto 23/06/1972, Fecha de publicación D.O 31/07/1972, Diario Oficial N° 142, Tomo N° 236.
- Código de Salud de El Salvador
Decreto Legislativo, N° 955, Fecha de decreto 28/04/1988, Fecha de publicación D.O 05/11/1988, Diario oficial N° 86, Tomo N° 299.
- Ley General del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.
Decreto constituyente, N° 1263, Fecha de decreto 28/09/1949, Fecha de publicación D.O. 30/09/1949.

- Reglamento General Sobre Higiene y Seguridad en los Centros de Trabajo. Previsión Social, Decreto 89. Decreto Legislativo N° 30, Fecha de decreto 15/06/2000, Fecha de publicación D.O. 19/06/2000, Diario Oficial N° 135, Tomo N°348.
- Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Decreto N° 86, Fecha de Publicación D.O. 30 de abril de 2012, Diario Oficial N° 78, Tomo N° 395.
- Reglamento del Cuerpo de Bomberos de El Salvador, Decreto Legislativo N°289, Vigente desde el 9 de marzo de 1995.

Otros Documentos

- Guía para los Programas de Seguridad Industrial, Centro Regional de Ayuda Técnica, México D.F. 1961.
- Manual de comités de seguridad e higiene, Instituto Salvadoreño del Seguro Social.
- Recopilación de leyes de seguridad y salud ocupacional. 1a Edición FUNDE, 2010.
- Velia Ordaz Zubia, Gloria Saldaña García, Análisis y Crítica de la Metodología Para la Realización de Planes Regionales en El Estado de Guanajuato,

Páginas Web Consultadas:

- www.ilo.org
- www.isss.gob.sv
- www.labelident.com
- www.mspas.gob.sv
- www.mtps.gob.sv

Anexos



Anexo N° 1
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



Cuestionario dirigido a empleados del Área Operativa que labora en la Empresa Quality Grains S.A. DE C.V.

Tema: “Diseño de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional que contribuya al mejoramiento de las condiciones laborales de la empresa Quality Grains S.A. de C.V., ubicada en el Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador”

Objetivo: Obtener información que permita realizar un análisis sobre la situación actual en materia de Seguridad y Salud Ocupacional en la Empresa Quality Grains S.A. de C.V. que afecta el desempeño laboral de los colaboradores.

INDICACIONES:

- Marque con una “X” la alternativa que considere más conveniente.
- En aquellas que se solicite su opinión, responda de manera clara y breve.

I. DATOS GENERALES

• **Género:**

Masculino Femenino

• **Edad**

18-27 Años 28-37 años

38-47 años 48 o más años

• **¿Cuánto tiempo que lleva trabajando en la empresa?**

1-4 Años 5-8 años

9-12 años Más de 13 años

• **¿Qué nivel académico posee?**

Educación Básica Bachillerato

Técnico Universitario

• **¿Cuál es el nombre de su puesto de trabajo?** _____

II. CONTENIDO DEL CUESTIONARIO

1. **Sabe usted si la empresa Quality Grains S.A. de C.V., ¿Cuenta con un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional?**

Sí No

2. **¿Sabe usted si existe un encargado de la Seguridad y Salud Ocupacional en su Empresa?**

Sí No

3. **¿Considera que en las instalaciones de Quality Grains S.A. de C.V., existen las condiciones de Seguridad Ocupacional necesarias para la prevención de accidentes y/o enfermedades de trabajo?**

Sí No

4. **Usted o alguien de sus compañeros, ¿Han padecido algún tipo de enfermedad a raíz de la realización de sus actividades laborales en el último año?**

Sí No

5. **Si su respuesta anterior fue SI, ¿qué tipo de enfermedades laborales ha padecido usted o alguien de sus compañeros?**

Problemas respiratorios	<input type="checkbox"/>	Problemas auditivos	<input type="checkbox"/>
Infecciones de vías urinarias	<input type="checkbox"/>	Problemas de la vista	<input type="checkbox"/>
Infecciones en la piel	<input type="checkbox"/>	Problemas lumbares	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>	Especifique: _____	

AGENTES FÍSICOS

6. **¿Cómo califica las condiciones en las que se encuentra su puesto de trabajo?**

	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
Higiene y limpieza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Equipo de protección	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Iluminación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Instalaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ruido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. ¿Conoce usted los riesgos a los que esta expuestos en su lugar de trabajo?

Sí

No

8. ¿A cuál de los siguientes riesgos por agentes físicos está expuesto?

Ruidos

Iluminación

Vibraciones

Temperatura extrema (frio, calor)

Todas las anteriores

Ninguna

9. ¿Según su opinión por cuál de las siguientes causas se generan los riesgos profesionales en su lugar de trabajo?

Falta de formación e información del personal

Defecto de maquinaria y equipo

Hábitos y costumbres incorrectas

Errores

AGENTES QUÍMICOS

10. ¿A cuál de los siguientes riesgos por agentes químicos se encuentra expuesto?

Polvo Líquidos Vapores

Disolventes Todas las anteriores Ninguna

AGENTES BIOLÓGICOS

11. ¿A cuál de los siguientes riesgos por agentes biológicos está expuesto?

Virus Bacterias Alergias

Parásitos Enfermadas respiratorias Hongos

SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

12. ¿Cuáles de las siguientes tipos de señales de seguridad ha observado en las instalaciones de Quality Grains S.A. de C.V.?

Prevención Advertencia Obligación

Salvamento y socorro Sistema contra incendios Ninguna

Todas las anteriores

SISTEMA DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS

13. ¿La empresa cuenta con equipo contra incendios?

SI

NO

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

14. ¿Qué equipo de protección personal le proporciona la Empresa?

Guantes Casco Botas

Gabachas Gafas Ropa de trabajo

Mascarillas Todas las anteriores Ninguna

15. ¿Emplea correctamente el equipo de protección personal al momento de realizar sus actividades?

SI

NO

SERVICIOS HIGIÉNICOS

16. ¿Qué tipo de servicios de higiene existe en la Empresa?

Agua Potable

Baños

Servicios Sanitarios

Lavamanos

Todas las anteriores

Ficha de Control

Nombre del encuestador: _____

Lugar: _____

Fecha: _____

Hora: _____

Anexo N° 2

Análisis del Cuestionario dirigido a los empleados del área operativa de la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

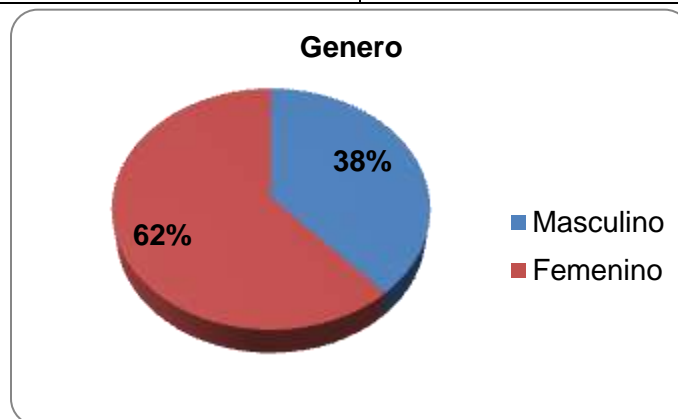
Datos Generales

- **Genero**

Objetivo: Saber cómo está distribuida la proporción correspondiente al género de los empleados que realizan sus actividades en la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

Tabla N° 1

Alternativa de Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Masculino	33	38%
Femenino	53	62%
Total de empleados encuestados	86	100%



Grafica N° 1

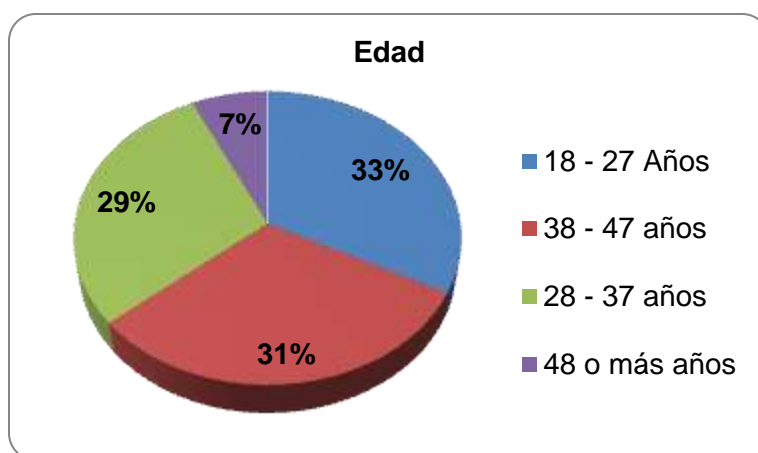
Análisis: El género femenino es el que tiene mayor protagonismo en la realización de las actividades en la empresa, en la mayoría de los puestos se pudo apreciar la presencia de mujeres realizando las actividades asignadas. Por lo que se puede afirmar que de cada 3 colaboradores, 2 son mujeres y 1 es hombre.

- **Edad**

Objetivo: Tener un panorama claro de cómo están distribuidos los rangos de edades de los trabajadores de la empresa.

Tabla N° 2

Alternativa de Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
18 - 27 Años	28	33%
38 - 47 años	27	31%
28 - 37 años	25	29%
48 o más años	6	7%
Total de empleados encuestados	86	100%



Grafica N° 2

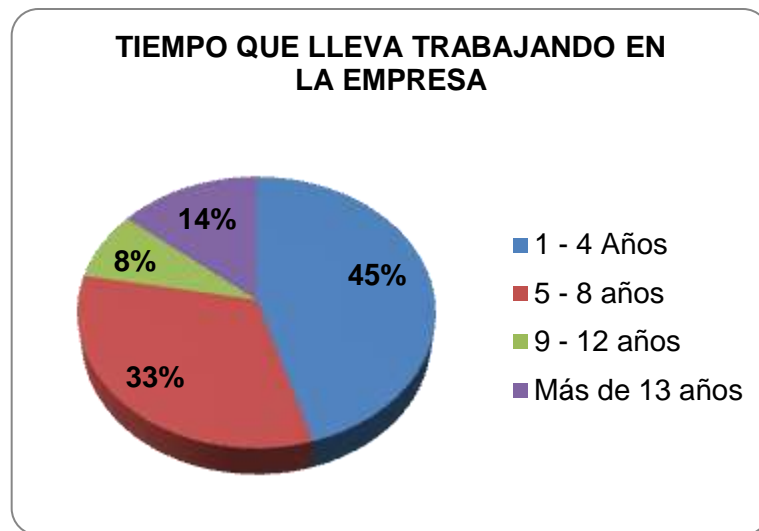
Análisis: Las edades de los trabajadores en los rangos antes detallados refleja una distribución de manera equitativa, sin embargo hay una leve mayoría de trabajadores quienes son jóvenes y a medida la edad de los trabajadores va aumentando la cantidad de ellos es menor en el área de producción de la compañía, de lo anterior se puede apreciar que los colaboradores de la empresa se encuentran en edad óptima para la realización de actividades y ya cuentan con la experiencia necesaria en sus puestos de trabajo.

- **¿Cuánto tiempo que lleva trabajando en la empresa?**

Objetivo: Saber el tiempo que los trabajadores llevan prestando sus servicios en la empresa y si se les brinda la estabilidad laboral que esta puede ofrecer.

Tabla N° 3

Alternativa de Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
1 - 4 Años	39	45%
5 - 8 años	28	33%
9 - 12 años	7	8%
Más de 13 años	12	14%
Total de empleados encuestados	86	100%



Grafica N° 3

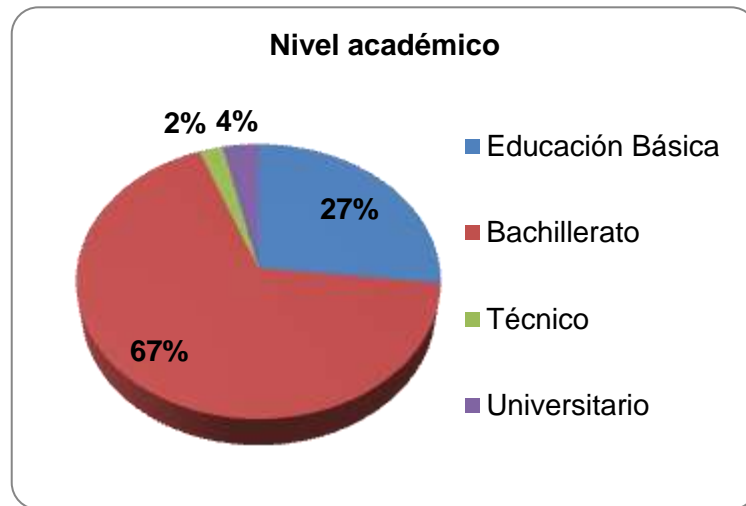
Análisis: Con los datos antes mostrados se puede apreciar que la gran mayoría de los trabajadores de la compañía no tienen mucho tiempo de prestar sus servicios a la compañía, se puede decir que de cada 4 trabajadores, 3 de ellos tienen 8 años o menos de trabajar en la empresa y el 1 restante supera los 9 los nueve años de trabajar en la compañía lo cual puede estar influenciado a que la mayoría de los trabajadores son jóvenes que posiblemente sea su primer empleo en el que se desempeñan.

- **¿Qué nivel académico posee?**

Objetivo: Saber el nivel de estudio al que los trabajadores de la empresa lograron cursar en su etapa como estudiante.

Tabla N° 4

Alternativa de Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Educación Básica	23	27%
Bachillerato	58	67%
Técnico	2	2%
Universitario	3	4%
Total de empleados encuestados	86	100%



Grafica N° 4

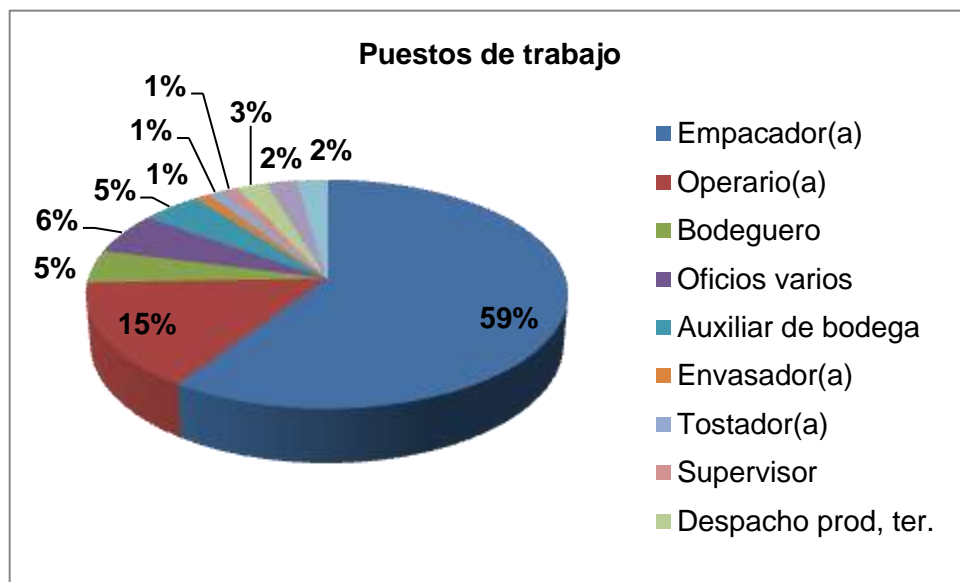
Análisis: El grado académico que los colaboradores del área productiva de la empresa hayan logrado es un factor que beneficia o afecta en el funcionamiento óptimo de la empresa por lo que con los datos antes mostrados se puede apreciar que poco más de la cuarta parte cuenta solo con educación básica, más de la mitad de los colaboradores estudiaron hasta el bachillerato y el resto de la población que fue objeto de estudio cuenta con estudios superiores, por lo que se puede decir que 1 de cada 4 trabajadores cuenta con educación básica, 2 de cada 4 trabajadores son bachilleres y que el resto que tiene estudios superiores son los que están a cargo de esta área para su correcto funcionamiento.

- **¿Cuál es el nombre de su puesto de trabajo?**

Objetivo: Conocer los puestos que existen en el área de producción y la cantidad de colaboradores que hay en cada puesto.

Tabla N° 5

Alternativa de Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Empacador(a)	51	59%
Operario(a)	13	15%
Bodeguero	4	5%
Oficios varios	5	6%
Auxiliar de bodega	4	5%
Envasador(a)	1	1%
Tostador(a)	1	1%
Supervisor	1	1%
Despacho productos terminados	2	2%
Recepción	2	2%
Auxiliar de mantenimiento	2	2%
Total de empleados encuestados	86	100%



Gráfica N° 5

Análisis: Como se logra apreciar en la gráfica más de la mitad de los trabajadores encuestados se dedican a empacar los productos, lo que significa que cada 10 trabajadores 6 son empacadores (a), después siguen los operarios (as) de las máquinas que procesan en café con un nivel de participación muy por debajo comparado con el de los empacadores (as) y los demás puestos tienen una

participación muy bajo, pero no menos importante para el logro de los objetivos colectivos del área productiva.

Contenido del Cuestionario

1. Sabe usted si la empresa Quality Grains S.A. de C.V., ¿Cuenta con un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional?

Objetivo: Conocer si existe o no un programa de Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

Tabla N° 6

Alternativa de Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Sí	6	7%
NO	80	93%
Total de empleados encuestados	86	100%



Grafica N° 6

Análisis: Del total de empleados encuestados son muy pocos los que afirman tener conocimiento de la existencia de un programa de Seguridad y Salud Ocupacional, casi el total de los colaboradores dijeron que la empresa no cuenta con un programa o no saben de la existencia, esto se puede deber a que como anteriormente se menciona que la gran mayoría de trabajadores no son tan longevos de prestar sus servicios dentro de la compañía.

2. ¿Sabe usted si existe un encargado de la Seguridad y Salud Ocupacional en su Empresa?

Objetivo: Conocer si existe alguien que se encargue de garantizar lo básico en materia de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores

Tabla N° 7

Alternativa de Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Sí	8	9%
NO	78	91%
Total de empleados encuestados	86	100%



Grafica N° 7

Análisis: Del total de personas la gran mayoría afirma que no hay quien se encargue de la seguridad y salud ocupacional en la empresa, de cada 10 personas encuestadas 9 afirman que no hay quien sea el responsable de tan importante área.

3. ¿Considera que en las instalaciones de Quality Grains S.A. de C.V., existen las condiciones de Seguridad Ocupacional necesarias para la prevención de accidentes y/o enfermedades de trabajo?

Objetivo: Conocer la percepción en cuanto a seguridad ocupacional ofrecen las instalaciones de la empresa a fin de minimizar la ocurrencia de un accidente y/o enfermedad laboral.

Tabla N° 8

Alternativa de Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Sí	32	37%
NO	54	63%
Total de empleados encuestados	86	100%



Gráfica N° 8

Análisis: Del total de personas encuestadas solo una tercera parte afirma que las instalaciones son las adecuadas para la no ocurrencia de accidentes o enfermedades en el tiempo que están trabajando y casi dos terceras partes dice que las instalaciones no garantizan que se pueda prevenir la ocurrencia de accidentes y/o enfermedades.

4. Usted o alguien de sus compañeros, ¿Han padecido algún tipo de enfermedad a raíz de la realización de sus actividades laborales en el último año?

Objetivo: Conocer si por la ejecución de las actividades, los colaboradores han llegado sufrir una enfermedad en el último año.

Tabla N° 9

Alternativa de Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Sí	25	29%
NO	61	71%
Total de empleados encuestados	86	100%



Grafica N° 9

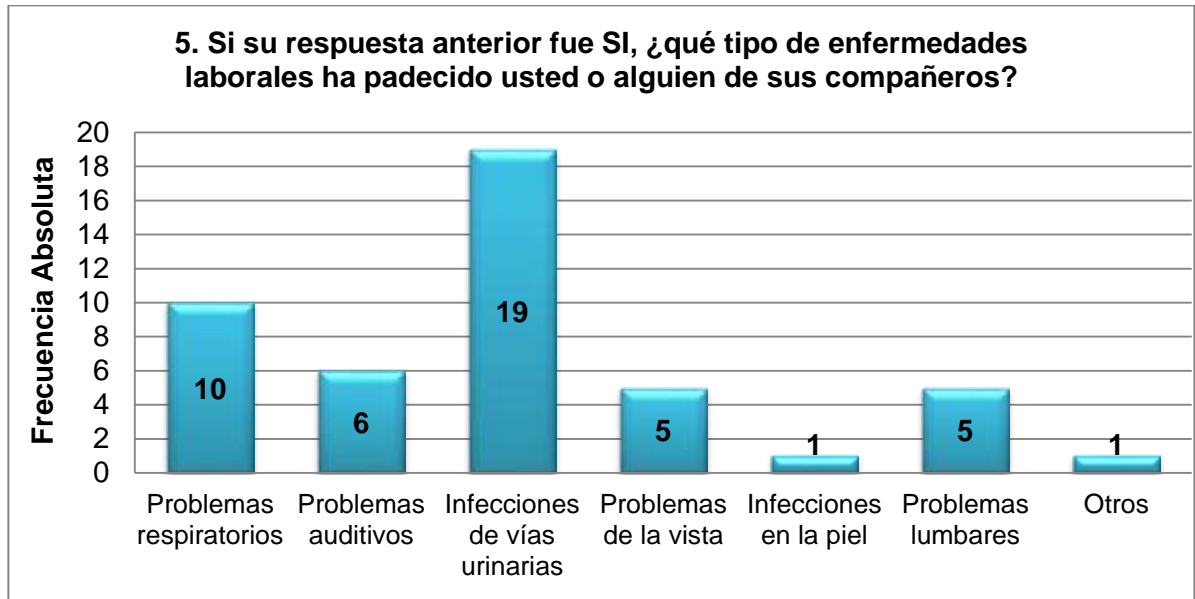
Análisis: Del total de empleados encuestados poco más de la cuarta parte afirma haber sufrido una enfermedad ocasionada por el trabajo que desempeña y la gran mayoría respondió que no se han sufrido una enfermedad laboral o no saben de algún caso en el que sus compañeros sufran enfermedades ocasionadas en sus puestos de trabajo.

5. Si su respuesta anterior fue SI, ¿qué tipo de enfermedades laborales ha padecido usted o alguien de sus compañeros?

Objetivo: Saber en aquellos trabajadores o alguien de sus compañeros que han sufrido enfermedades el último año de que tipo han sido.

Tabla N° 10

Alternativa de Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Problemas respiratorios	10	40%
Problemas auditivos	6	24%
Infecciones de vías urinarias	19	76%
Problemas de la vista	5	20%
Infecciones en la piel	1	4%
Problemas lumbares	5	20%
Otros	1	4%
Total de trabajadores que dijeron haber sufrido enfermedades laborales	25	



Grafica N° 10

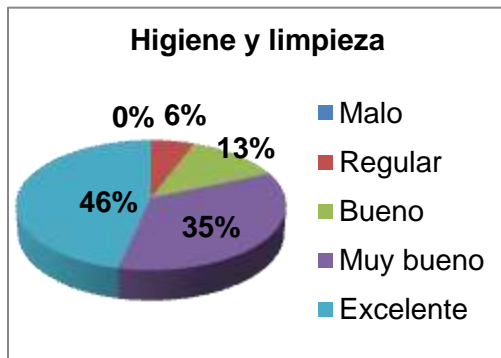
Análisis: Como se aprecia en la Tabla N° 10 la cantidad de enfermedades que han sufrido, superan el total de empleados que dijeron haberlas sufrido. Esto se debe a que algunos colaboradores dijeron haber sufrido más de una enfermedad a raíz de la actividad laboral que realizan en sus puestos de trabajo, la que más representación tiene son las infecciones en las vías urinarias 3 de cada 4 colaboradores la han sufrido, por otra parte están los problemas respiratorios y de la vista ocasionados por partículas de café en el ambiente que sumadas estas dos problemáticas se afirma que de cada 10 colaboradores 6 han sufrido ellos o alguien más de sus compañeros estas enfermedades, seguido de los problemas auditivos como consecuencia de la operación de maquinaria 1 de cada 4 colaboradores lo han sufrido, los problemas lumbares 1 de cada 5 también lo han llegado a sufrir, problemas en la piel y otros tipos de enfermedades la cifra es mínima pero no menos importante.

6. ¿Cómo califica las condiciones en las que se encuentra su puesto de trabajo?

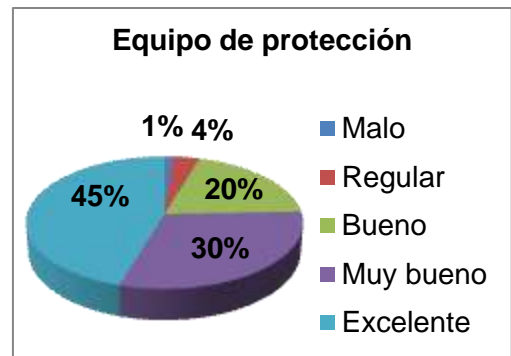
Objetivo: Saber que percepción tienen los trabajadores respecto a las condiciones de sus puestos de trabajo.

Tabla N° 11

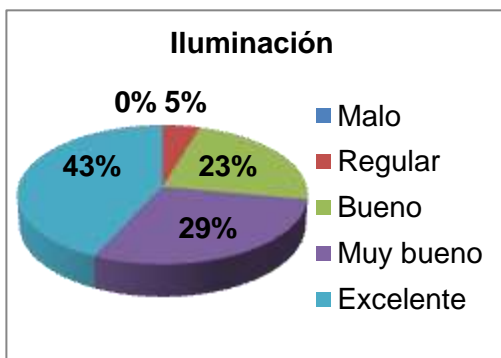
Alternativa de Respuesta	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente	Total
Higiene y limpieza	0	5	11	30	40	86
Porcentaje	0%	6%	13%	35%	47%	100%
Equipo de protección	1	3	17	26	39	86
Porcentaje	1%	3%	20%	30%	45%	100%
Iluminación	0	4	20	25	37	86
Porcentaje	0%	5%	23%	29%	43%	100%
Instalaciones	0	5	12	26	43	86
Porcentaje	0%	6%	14%	30%	50%	100%
Ventilación	9	13	22	19	23	86
Porcentaje	10%	15%	26%	22%	27%	100%
Ruido	14	16	28	22	6	86
Porcentaje	16%	19%	33%	26%	7%	100%



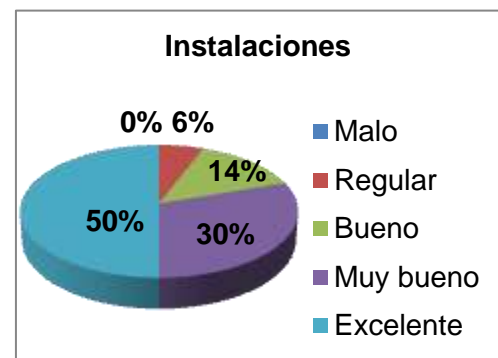
Grafica N° 11



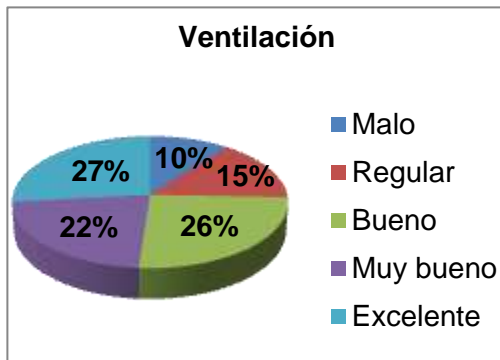
Grafica N° 12



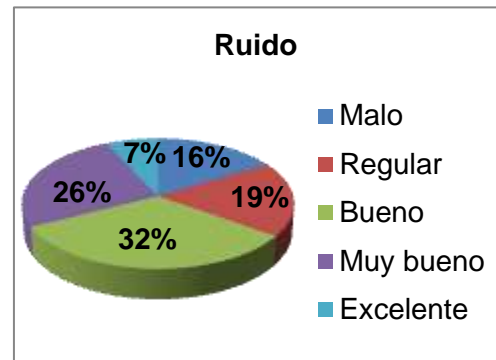
Grafica N° 13



Grafica N° 14



Grafica N° 15



Grafica N° 16

Analisis Grafica N° 11: Casi la mitad de los colaboradores consideran que es excelente y nadie afirma que este aspecto debe mejorar, por lo que se cree que se ha prestado mucha atención a este aspecto en las instalaciones.

Analisis Grafica N° 12: 3 de cada 4 colaboradores consideran que es muy bueno o excelente el quipo y garantiza su protección, pero el restante 25% es probable que debido a su puesto de trabajo el equipo de protección no garantice su seguridad, por lo que se debe mejorar.

Analisis Grafica N° 13: la gran mayoría considera que es muy buena o excelente debido a que ven con claridad en sus puestos de trabajo se puede decir que 3 de cada 4 trabajadores así lo consideran pero esa cuarta parte de la población que lo considera que es bueno o regular comentaba a que en el techo hay partes donde este es transparente y por eso gran parte de la iluminación es natural pero a medida pasan las horas la temperatura del ambiente aumenta.

Analisis Grafica N° 14: 8 de cada 10 colaboradores consideran que las instalaciones han sido de manera excelente o muy bien diseñadas de acuerdo al tipo de actividad productiva al cual se dedican; por otra parte el restante 20% que considera que la instalación es buena o regular puede deberse a que en su área de trabajo hay aspectos en los cuales originan la molestia del trabajador y debe de ser corregida para que la totalidad de colaboradores se sientan bien.

Analisis Grafica N° 15: En este aspecto las opiniones están divididas la mitad más uno del total de los encuestados afirman que las condiciones de ventilación se

encuentran en las opciones de malo – bueno – regular y esto se debe a que en sus puestos de trabajo no llega mucha ventilación o es nula y las temperaturas llegan a ser altas; por otra parte quienes opinan que la ventilación es muy buena o excelente es porque en sus puestos de trabajo hay ventiladores que les da de forma directa ventilación pero como son áreas comunes que comparten con otros de sus compañeros a estos últimos no les llega ventilación, por eso es que las opiniones están divididas en cuanto a la calidad de este aspecto.

Analisis Grafica N° 16: Dependiendo del área donde se encuentran las áreas de trabajo en la planta de producción es como se percibe la intensidad del ruido entre más alejado se está de las máquinas que se utilizan para procesar el café el ruido es menor por lo cual dos tercios de la población encuestada (2 de cada 3 personas) coinciden en afirmar que las condiciones en cuanto a ruido se refiere es malo, regular o bueno. Y solo una tercera parte (1 de cada 3 personas) dice que es muy bueno o excelente por lo que no le molesta el ruido que hay en su área de trabajo.

7. ¿Conoce usted los riesgos a los que esta expuestos en su lugar de trabajo?

Objetivo: Saber si los trabajadores tienen conocimiento de los riesgos a los que se exponen en el tiempo que pasa desarrollando sus actividades en sus lugares de trabajo.

Tabla N° 12

Alternativa de Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Sí	81	94%
NO	5	6%
Total de empleados encuestados	86	100%



Grafica N° 17

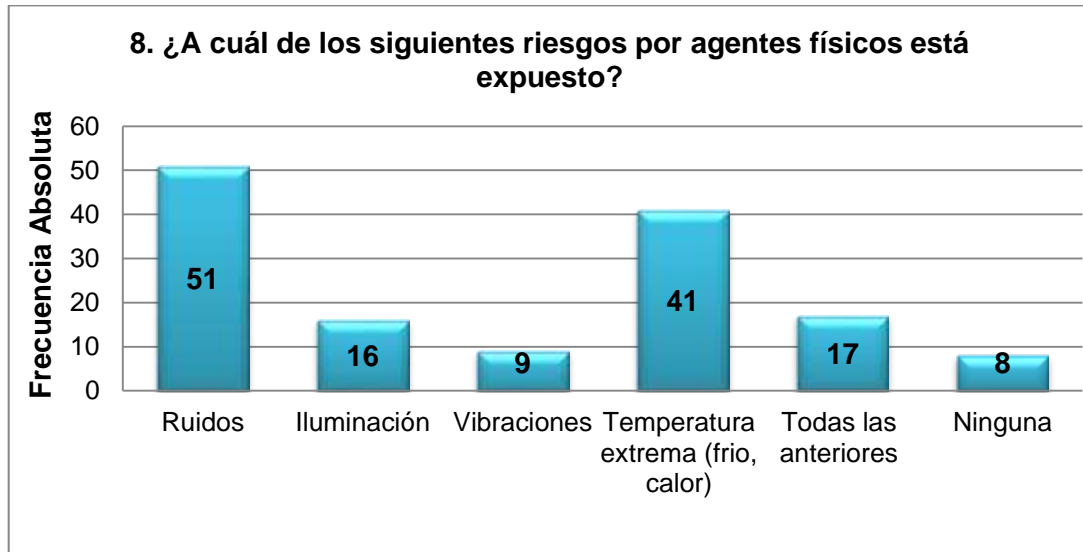
Análisis: La gran mayoría de empleados que fueron encuestados afirman saber sobre los riesgos a que se exponen en sus áreas de trabajo en la realización de las actividades y una muy pequeña parte de personas dijeron no saber los riesgos a los que son susceptibles a sufrir por lo que en esta parte que dice desconocer sobre los riesgos es de prestar importante atención para hacerles saber cómo realizar sus actividades de la mejor manera para que no se vean amenazados ante la ocurrencia de un accidente o enfermedad laboral.

8. ¿A cuál de los siguientes riesgos por agentes físicos está expuesto?

Objetivo: Conocer a cuales riesgos derivados de agentes físicos son los más comunes que los colaboradores de la empresa están expuestos.

Tabla N° 13

Alternativa de Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Ruidos	51	59%
Iluminación	16	19%
Vibraciones	9	10%
Temperatura extrema (frio, calor)	41	48%
Todas las anteriores	17	20%
Ninguna	8	9%
Total de empleados encuestados	86	



Grafica N° 18

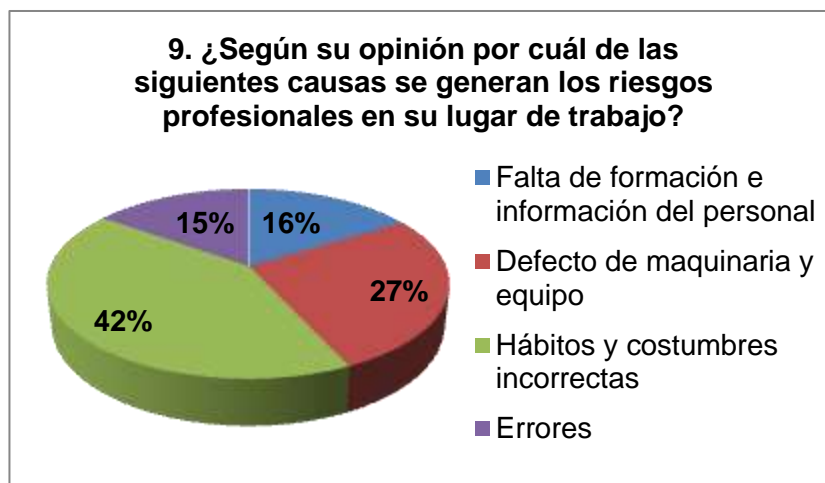
Análisis: Para esta pregunta los empleados de Quality Grains S.A. de C.V. que fueron encuestados muchos de ellos afirmaron estar expuestos a uno o más riesgos por agentes físicos dependiendo de la actividad que realizan en sus puestos de trabajo, el riesgo que más sufren es el ruido de cada 10 colaboradores 6 dijeron que el ruido es ensordecedor en sus puestos de trabajo, seguido por las altas temperaturas que ellos logran percibir en su jornada laboral se puede decir que 5 de cada 10 colaboradores dijeron verse afectados por ese factor, en tercer lugar se sitúan el factor iluminación que 2 de cada 10 empleados encuestados dijeron que en sus puestos hay poca iluminación, además se tienen las vibraciones hay puestos que por la operación de máquinas se generan vibraciones constantes del total de colaboradores encuestados 1 de cada 10 dijeron sufrir de este factor, también es de mencionar que hubieron puestos de trabajo en los que los empleados dijeron sufrir de todos los riesgos por agentes físicos antes mencionados y se puede afirmar que 2 de cada 10 empleados dijeron sufrirlos, por otra parte un poco cantidad de colaboradores dijeron no verse afectados por estos tipos de riesgos 1 de cada 10 empleados.

9. ¿Según su opinión por cuál de las siguientes causas se generan los riesgos profesionales en su lugar de trabajo?

Objetivo: Saber la opinión de los trabajadores acerca de porque se pueden originar los riesgos profesionales en sus lugares de trabajo.

Tabla N° 14

Alternativa de Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Falta de formación e información del personal	14	16%
Defecto de maquinaria y equipo	23	27%
Hábitos y costumbres incorrectas	36	42%
Errores	13	15%
Total de empleados encuestados	86	100%



Grafica N° 19

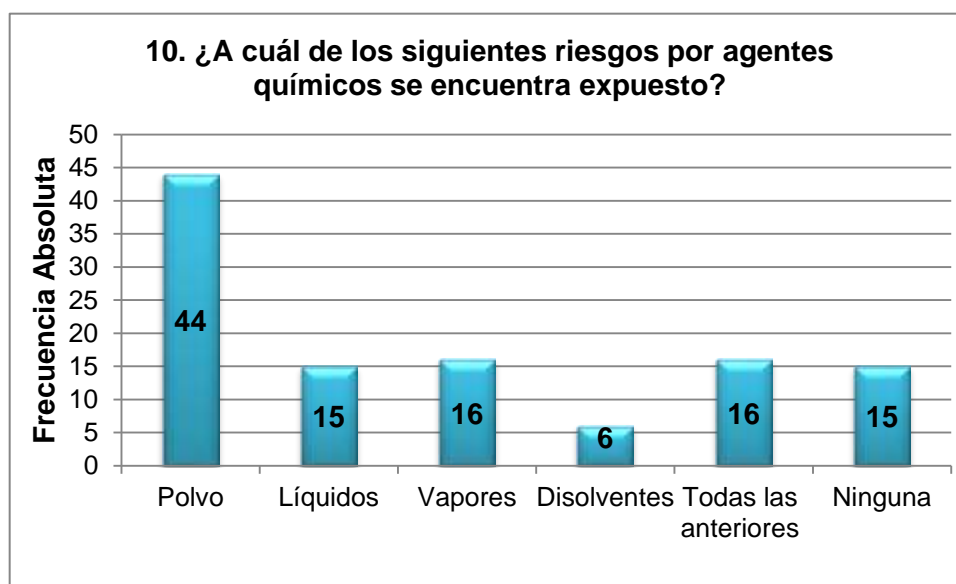
Análisis: Del total de los colaboradores encuestados 4 de cada 10 opinan que los hábitos y costumbres inadecuadas son las que pueden llegar a generar accidentes en sus lugares de trabajo, aproximadamente la cuarta parte de los colaboradores opinan que se pueden originar por defectos de la máquinas y equipos que utilizan para realizar sus actividades laborales por ultimo 3 de cada 10 personas consideran que se pueden llegar a generar por falta de formación e información o también errores por parte de los colaboradores.

10. ¿A cuál de los siguientes riesgos por agentes químicos se encuentra expuesto?

Objetivo: Conocer cuáles son los riesgos ocasionados por agentes químicos son susceptibles a sufrir los trabajadores de la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

Tabla N° 15

Alternativa de Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Polvo	44	51%
Líquidos	15	17%
Vapores	16	19%
Disolventes	6	7%
Todas las anteriores	16	19%
Ninguna	15	17%
Total de empleados encuestados	86	



Grafica N° 20

Análisis: Del total de personas encuestadas quienes consideran que se encuentran expuestos a riesgos por agentes químicos en promedio 5 de cada 10 colaboradores afirman estar expuestos al polvo esto se debe a que el aire transporta partículas de café todo a debido al procesamiento de este producto, 2 de cada 10 empleados dijeron estar expuestos a vapores en sus puestos de trabajo debido a que operan máquinas y que estas lo generan, los líquidos son otro riesgo al cual están expuestos algunos colaboradores con una cifra casi igual a la anteriormente mencionada (vapores). Riesgo ocasionados por disolventes la cantidad de trabajadores que están expuestos a este tipo de riesgos es mínima en comparación a los que están expuestos al polvo y esta no llega a cubrir las dos cifras porcentuales, por otra parte y es de prestar atención que existe una considerable proporción de las personas encuestadas las que

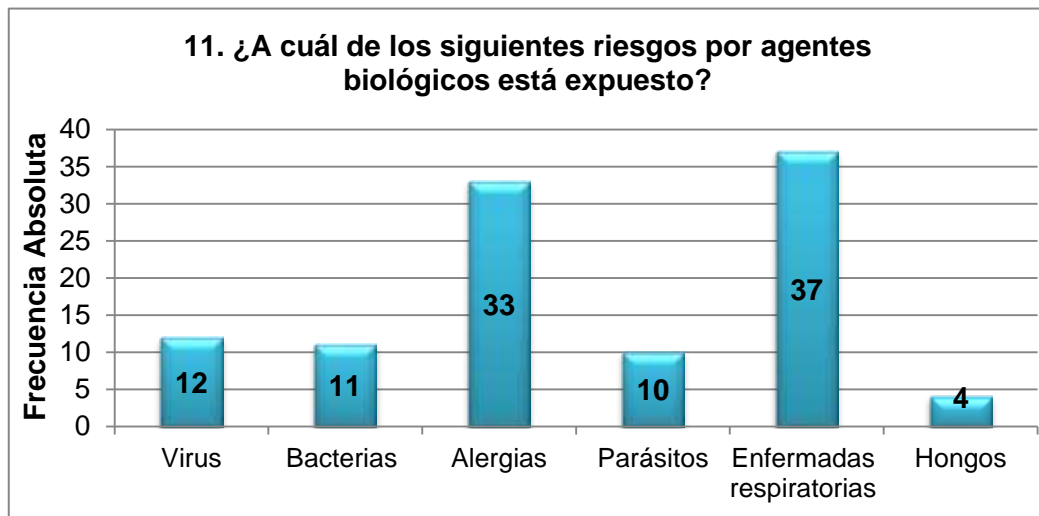
afirman no estar expuesta a tipo de riesgo antes mencionado pero por el contrario existe otra proporción casi igual que dice estar expuesto a todos los riesgos que se mencionan, todo lo anterior varía dependiendo de la actividad que realizan los colaboradores en sus puestos de trabajo.

11. ¿A cuál de los siguientes riesgos por agentes biológicos está expuesto?

Objetivo: Saber cuáles son los riesgos a raíz de agentes biológicos a los que se pueden ver expuestos los colaboradores de la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

Tabla N° 16

Alternativa de Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Virus	12	14%
Bacterias	11	13%
Alergias	33	38%
Parásitos	10	12%
Enfermadas respiratorias	37	43%
Hongos	4	5%
Total de empleados encuestados	86	



Grafica N° 21

Análisis: Los riesgos por agentes biológicos se pueden encontrar en el ambiente puede ser transportados por el aire, llegar y afectar a cualquier trabajador en esta pregunta los colaboradores podían seleccionar más de un tipo de riesgo biológico al

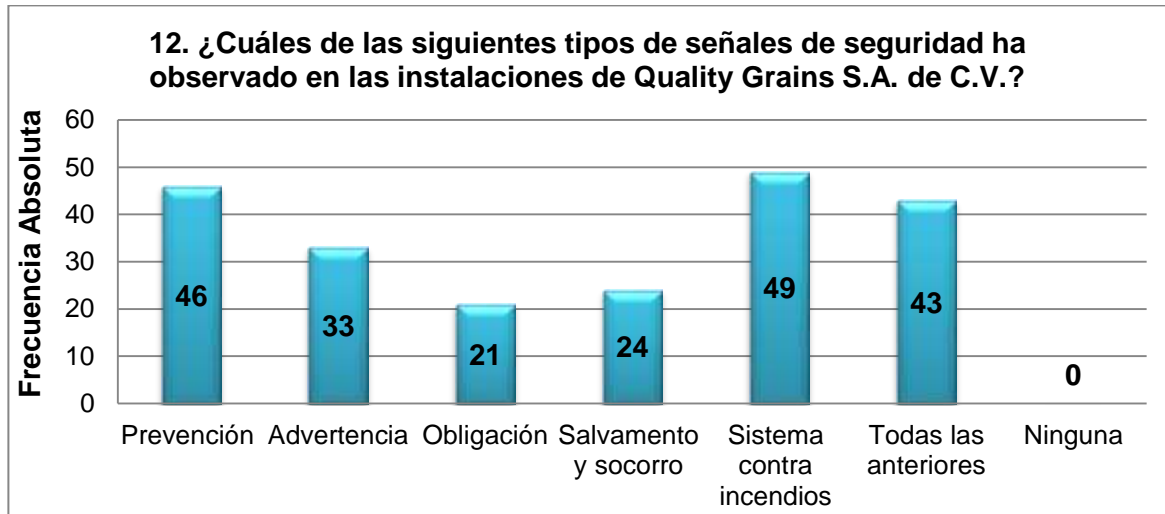
que están expuestos y puede variar dependiendo del puesto de trabajo en los que se podían sufrir uno o varios de los riesgos antes mencionados que el tipo de riesgo al que más están expuestos es enfermedades respiratorias se puede decir que 4 de cada 10 colaboradores pueden llegar a sufrirlas, seguido muy de cerca por las alergias que pueden llegar a sufrir 3 de cada 10 colaboradores dijeron que están expuestos a ese riesgo, los siguientes riesgos por agente biológicos como son los virus, las bacterias, los parásitos 1 de cada 10 colaboradores dijeron estar expuestos a este tipo de riesgos, por último los una cantidad muy mínima de colaboradores dicen no estar tan expuestos a sufrir riesgos por hongos en la realización de sus actividades laborales.

12. ¿Cuáles de las siguientes tipos de señales de seguridad ha observado en las instalaciones de Quality Grains S.A. de C.V.?

Objetivo: Conocer si los trabajadores han tenido la oportunidad de observar señalización de seguridad en sus puestos de trabajo en las instalaciones de la Empresa Quality Grains S.A. de C.V.

Tabla N° 17

Alternativa de Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Prevenición	46	53%
Advertencia	33	38%
Obligación	21	24%
Salvamento y socorro	24	28%
Sistema contra incendios	49	57%
Todas las anteriores	43	50%
Ninguna	0	0%
Total de empleados encuestados	86	



Grafica N° 22

Análisis: Las señales de seguridad contribuyen en gran medida para saber cómo actuar ante cualquier eventualidad, por lo que en esta pregunta los empleados que fueron encuestados podían seleccionar una, varias, todas o ninguna de los tipos de señalización que se describían siendo la que más fue seleccionada el tipo de señalización de sistema contra incendios más de la mitad de los empleados dijeron que la han observado en las instalaciones seguido muy de cerca por el tipo de señalización de prevención que 5 de cada 10 personas encuestadas dijeron haber visto en las instalaciones de la empresa, señales de advertencia se puede decir que 4 de cada 10 empleados encuestados la han observado, de salvamento 3 de cada 10 personas dijeron que la empresa cuenta con ese tipo de señalización en sus instalaciones y señales de obligación una cuarta parte de los colaboradores dijeron haber visto este tipo de señalización, además es de resaltar que del total de trabajadores el 50% de ellos han observado todos los tipos de señales dentro de las instalaciones de la empresa y por el contrario no hay una tan sola persona que diga no haber visto algún tipo de señalización en la empresa.

13. ¿La empresa cuenta con equipo contra incendios?

Objetivo: Saber si los empleados de la empresa Quality Grains S.A. de C.V. tienen conocimiento sobre la existencia de un sistema contra incendios, para poder

contrarrestar la propagación de algún incendio que se genere en las instalaciones el cual ponga en riesgo sus vidas

Tabla N° 18

Alternativa de Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Sí	84	98%
NO	2	2%
Total de empleados encuestados	86	100%



Grafica N° 23

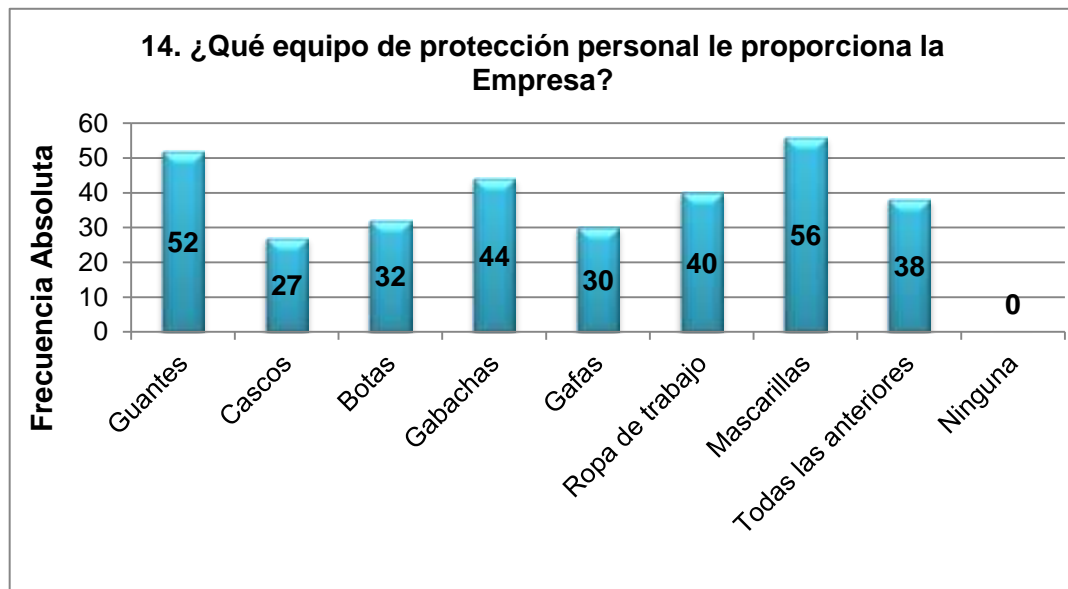
Análisis: Que en las instalaciones de la empresa donde los trabajadores realizan sus actividades diarias es de suma importancia que exista un sistema contra incendio para poder erradicar que se origine uno debido a que existen máquinas que funcionan con fuego como lo son las tostadoras de café que el fuego de estas máquinas se puede salir de control y originar un incendio de grandes magnitudes y los colaboradores de la empresa casi la totalidad dice saber que la empresa cuenta con un sistema contra incendios y solo una cifra muy por debajo de las dos cifras porcentuales dicen no saber sobre la existencia de dicho sistema en la empresa.

14. ¿Qué equipo de protección personal le proporciona la Empresa?

Objetivo: Conocer que equipo de trabajo es el que la empresa Quality Grains S.A. de C.V. le proporciona a sus colaboradores para que realicen de mejor manera y de forma más segura sus actividades comprendidas en sus puestos de trabajo.

Tabla N° 19

Alternativa de Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Guantes	52	60%
Cascos	27	31%
Botas	32	37%
Gabachas	44	51%
Gafas	30	35%
Ropa de trabajo	40	47%
Mascarillas	56	65%
Todas las anteriores	38	44%
Ninguna	0	0%
Total de empleados encuestados	86	



Grafica N° 24

Análisis: La protección en los trabajadores es muy importante para que realicen sus actividades de manera segura por lo que en esta pregunta la selección se dejó abierta para que seleccionaran una, varias, todas o ninguna de las opciones que se presentaban y esto debido a que en los puestos de trabajo puede variar el equipo de protección que pueden llegar a utilizar, y lo que más afirmaron que se les proporcionan las mascarillas y guantes de protección para la realización de sus actividades 6 de cada 10 empleados encuestados dicen que se les proporciona, 1 de cada 2

empleados dijo que se les proporcionaban gabachas para realizar sus actividades, casi la mitad de los colaboradores dijeron que se les proporciona ropa de trabajo (uniforme) aunque este tiene un costo económico que es cubierto por el mismo empleado, gafas, botas y cascos la cantidad la tercera parte de los empleados encuestados dijeron que se les proporciona ese equipo de protección, también es importante mencionar que de cada 10 colaboradores 4 mencionaron que se les proporciona todo el equipo de protección para realizar su trabajo , por otra parte ni una sola persona dijo que no se le proporcionara equipo de protección para realizar su trabajo.

15. ¿Emplea correctamente el equipo de protección personal al momento de realizar sus actividades?

Objetivo: Conocer si los empleados de la empresa Quality Grains S.A. de C.V. emplea de manera adecuada el equipo de protección cuando están realizando sus labores diarias en sus lugares de trabajo.

Tabla N° 20

Alternativa de Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Sí	77	90%
NO	9	10%
Total	86	100%



Grafica N°25

Análisis: El uso adecuado del equipo de protección puede llegar a ser la diferencia para la prevención de un accidente laboral por lo que en este caso en la empresa

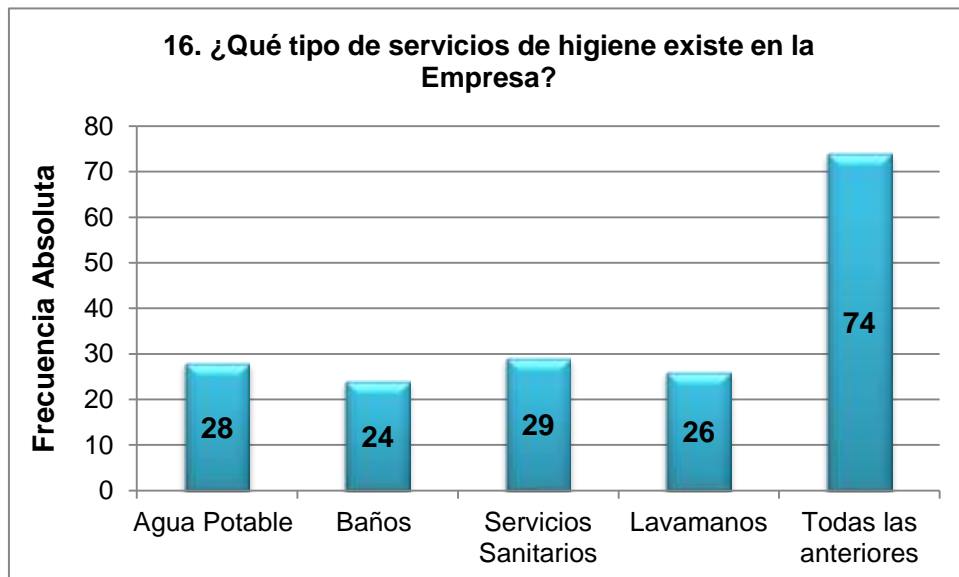
Quality Grains S.A. de C.V. según los datos obtenidos se puede apreciar que 9 de cada 10 colaboradores afirman emplear adecuadamente el equipo de protección al momento de realizar sus tareas en sus puestos de trabajo y solo 1 de cada 10 comenta no usarlo adecuadamente.

16. ¿Qué tipo de servicios de higiene existe en la Empresa?

Objetivo: Saber qué tipo de servicios de higiene y aseo personal ofrece la empresa Quality Grains S.A. de C.V. a sus colaboradores al momento que ellos lo necesiten en sus lugares de trabajo.

Tabla N° 21

Alternativa de Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Agua Potable	28	33%
Baños	24	28%
Servicios Sanitarios	29	34%
Lavamanos	26	30%
Todas las anteriores	74	86%
Total de empleados encuestados	86	



Grafica N° 26

Análisis: Para esta pregunta la opción de respuesta quedo abierta podían seleccionar una varias o todas las opciones de respuestas siendo el caso que la mayoría de

colaboradores dicen que la empresa cuenta con todos los servicios en promedio 9 de cada 10 colaboradores así lo afirman aunque hubieron algunos colaboradores que seleccionaban las demás opciones siendo esta de manera proporcional siendo poco más de la cuarta parte de la población encuestada por lo que se puede afirmar que los empleados de la empresa cuentan con los servicios de higiene y aseo que permiten realizar de manera más cómoda sus tareas dentro de la empresa. Todos estos servicios de higiene se pueden ir mejorando aún más.

Anexo N° 3



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



Tema: “Diseño de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional que contribuya al mejoramiento de las condiciones laborales de la empresa Quality Grains S.A. de C.V., ubicada en el Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador”

Entrevista dirigida a las jefaturas de la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

Objetivo: Recopilar el entendimiento que tienen los puestos gerenciales sobre seguridad y salud ocupacional dentro de la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

Género: Masculino

Cargo que desempeña dentro de la empresa: Jefe de Despacho

Tiempo laborar en la empresa Quality S.A. de C.V.: 10 años y 5 meses

1. **¿Cuáles son los accidentes con más frecuencia que se dan en su departamento?**

No ha habido accidentes laborales

2. **¿Sabe si existe alguna medida de seguridad y protección ante un accidente o enfermedad profesional?**

En el área de despacho los empleados cuentan con el equipo de protección adecuado como lo son cascos, fajas para evitar que ocurran accidentes laborales y que los empleados realicen sus tareas de mejor manera.

3. **Dentro de Quality Grains S. A de C.V. ¿Conoce cuáles son los riesgos en su área de trabajo? Mencione algunos.**

Cuando se ingresa a la zona de carga y descarga: 1- Puede ser que los colaboradores no quieran utilizar las fajas y pueden sufrir algún desgarre, 2- Cuando los colaboradores se están pasando los fardos pueda ser que no midan bien la distancia y

estos les pueden caer ocasionando lesiones en su cuerpo, 3- Ante la ocurrencia de un sismo.

4. ¿Qué medida de prevención se toman para disminuir los accidentes de trabajo?

- Que todos los trabajadores tengan el equipo de protección necesario, y asegurarse de que lo usen.
- Identificar los posibles lugares donde se puedan originar los accidentes.
- Con respecto a los vehículos que se utilizan para la distribución a nivel nacional deben de estar en perfectas condiciones para minimizar el riesgo de accidente de tránsito, cada vehículo tiene un extintor de incendios, se realiza una revisión constante de cada unidad de lo contrario esta no sale.

5. ¿En los últimos días se han registrado accidentes y enfermedades en el trabajo?

Dolores musculares, calenturas pero no son frecuentes en los trabajadores de esta área.

6. ¿Qué piensa usted sobre la siguiente frase: “el trabajador enfermo es una carga para sí mismo, para la familia, para la comunidad y el país”?

No es una carga, si representan costos, para la familia representa costo y tiempo para cuidar a la persona enferma, pero en la empresa tienen derecho a que cuando se enfermen poder descansar y recuperarse.

7. ¿Sabe usted cuales son las instituciones y en Marco Legal que regula la Seguridad y Salud Ocupacional en el país?, Si su respuesta es afirmativa podría mencionar algunos aspectos importantes.

- Ministerio de Trabajo.
- Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

Anexo N° 4



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



Tema: “Diseño de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional que contribuya al mejoramiento de las condiciones laborales de la empresa Quality Grains S.A. de C.V., ubicada en el Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador”

Entrevista dirigida a las jefaturas de la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

Objetivo: Recopilar el entendimiento que tienen los puestos gerenciales sobre seguridad y salud ocupacional dentro de la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

Género: Masculino

Cargo que desempeña dentro de la empresa: Gerente de Ventas

Tiempo laborar en la empresa Quality S.A. de C.V.: 20 años

1. **¿Cuáles son los accidentes con más frecuencia que se dan en su departamento?**

En lo que respecta a la distribución del producto se pueden dar accidentes de tránsito fuera de las instalaciones.

2. **¿Sabe si existe alguna medida de seguridad y protección ante un accidente o enfermedad profesional?**

Si, los colaboradores cuentan con seguro contra accidentes

3. **Dentro de Quality Grains S. A de C.V. ¿Conoce cuáles son los riesgos en su área de trabajo? Mencione algunos.**

Terremotos, No andar el equipo de protección de manera adecuada.

4. **¿Qué medida de prevención se toman para disminuir los accidentes de trabajo?**

Que las personas que manejan los vehículos que se utilizan para la distribución de los productos manejen siempre a la defensiva, que anden siempre alerta.

5. **¿En los últimos días se han registrado accidentes y enfermedades en el trabajo?**

NO

6. **¿Qué piensa usted sobre la siguiente frase: “el trabajador enfermo es una carga para sí mismo, para la familia, para la comunidad y el país”?**

Todos los trabajadores reciben atención medica en caso de que sea necesario se da incapacidad, es un derecho de los ciudadanos, no lo veo como una carga.

7. **¿Sabe usted cuales son las instituciones y en Marco Legal que regula la Seguridad y Salud Ocupacional en el país?, Si su respuesta es afirmativa podría mencionar algunos aspectos importantes.**

No conozco la existencia de alguna ley en esa materia, no conozco que instituciones intervienen en esa área.

Anexo N° 5



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



Tema: “Diseño de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional que contribuya al mejoramiento de las condiciones laborales de la empresa Quality Grains S.A. de C.V., ubicada en el Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador”

Entrevista dirigida a las jefaturas de la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

Objetivo: Recopilar el entendimiento que tienen los puestos gerenciales sobre seguridad y salud ocupacional dentro de la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

Género: Femenino.

Cargo que desempeña dentro de la empresa: Jefa de Créditos y Cobros.

Tiempo laborar en la empresa Quality S.A. de C.V.: 24 años.

1. **¿Cuáles son los accidentes con más frecuencia que se dan en su departamento?**

No se dan accidentes.

2. **¿Sabe si existe alguna medida de seguridad y protección ante un accidente o enfermedad profesional?**

Proporcionar a los colaboradores el equipo de protección necesario para realizar sus actividades.

3. **Dentro de Quality Grains S. A de C.V. ¿Conoce cuáles son los riesgos en su área de trabajo? Mencione algunos.**

Que ocurra un sismo, las ventanas selladas que impiden ser utilizadas como salidas de emergencia.

4. **¿Qué medida de prevención se toman para disminuir los accidentes de trabajo?**

Mantener el área de trabajo ordenada y despejada y atender las señales de seguridad, hacer buen uso del equipo que requiera conexión eléctrica.

5. ¿En los últimos días se han registrado accidentes y enfermedades en el trabajo?

NO se han registrado accidentes últimamente.

6. ¿Qué piensa usted sobre la siguiente frase: “el trabajador enfermo es una carga para sí mismo, para la familia, para la comunidad y el país”?

No es una carga debido a que muchas veces el exceso de trabajo ocasiona que los trabajadores se enfermen además por lo que los mismos trabajadores pagan en concepto de cotización al Instituto Salvadoreño del Seguro Social tienen el derecho a ser atendidos cuando se sientan enfermos. Por lo que se debe hacer conciencia al empleado de trabajar de manera adecuada porque muchas veces ellos no tienen la disposición de hacerlo de mejor manera y al sufrir un accidente los trabajadores la empresa se ve obligada a pagar multas.

7. ¿Sabe usted cuales son las instituciones y en Marco Legal que regula la Seguridad y Salud Ocupacional en el país?, Si su respuesta es afirmativa podría mencionar algunos aspectos importantes.

Ministerio de Trabajo, Instituto Salvadoreño del Seguro Social,

Anexo N° 6



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



Tema: “Diseño de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional que contribuya al mejoramiento de las condiciones laborales de la empresa Quality Grains S.A. de C.V., ubicada en el Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador”

Entrevista dirigida a las jefaturas de la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

Objetivo: Recopilar el entendimiento que tienen los puestos gerenciales sobre seguridad y salud ocupacional dentro de la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

Género: Femenino.

Cargo que desempeña dentro de la empresa: Gerente de Recursos Humanos.

Tiempo laborar en la empresa Quality S.A. de C.V.: 5 años

1. **¿Cuáles son los accidentes con más frecuencia que se dan en su departamento?**

Accidentes de trabajo en dentro de las instalaciones no hay solo se dan en el momento de traslado desde la casa hacia el trabajo y viceversa.

2. **¿Sabe si existe alguna medida de seguridad y protección ante un accidente o enfermedad profesional?**

Se proporciona el equipo adecuado para que lo utilicen los trabajadores en su jornada laboral.

3. **Dentro de Quality Grains S. A de C.V. ¿Conoce cuáles son los riesgos en su área de trabajo? Mencione algunos.**

Por ser un área administrativa no es tan probable que ocurran accidentes, solo ante la ocurrencia de un sismo al momento de evacuar la única ruta de salida es a través de gradas.

4. ¿Qué medida de prevención se toma para disminuir los accidentes de trabajo?

Se reciben instrucciones de cómo actuar ante la ocurrencia de un sismo, se debe de conservar la calma, hay extintores los cuales están en perfectas condiciones para ser utilizados ante el origen y propagación de un incendio.

5. ¿En los últimos días se han registrado accidentes y enfermedades en el trabajo?

No ha habido accidentes ni enfermedades.

6. ¿Qué piensa usted sobre la siguiente frase: “el trabajador enfermo es una carga para sí mismo, para la familia, para la comunidad y el país”?

Si lo es, un empleado enfermo no rinde igual, se da el ausentismo, lo cual disminuye la producción que se tiene programada, hay enfermedades que son inesperadas, pueden haber fracturas y todo eso es costo para la empresa.

7. ¿Sabe usted cuales son las instituciones y en Marco Legal que regula la Seguridad y Salud Ocupacional en el país?, Si su respuesta es afirmativa podría mencionar algunos aspectos importantes.

Ministerio de Trabajo, Ministerio de Salud y Previsión Social, Instituto Salvadoreño del Seguro Social, Conozco sobre la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.



Anexo N° 7
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



TEMA: “Diseño de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional que contribuya al mejoramiento de las condiciones laborales de la empresa Quality Grains S.A. de C.V., ubicada en el Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador”

Lista de Chequeo sobre Seguridad y Salud ocupacional

Objetivo: Obtener la información necesaria para verificar la condición actual referente a Seguridad y Salud Ocupacional, que afectan en el desempeño de los colaboradores.

• **Orden y aseo**

Existencia en las áreas de trabajo	Cantidad
Bebedores de agua	8
Lugares para el consumo de alimentos	2
Sanitarios	23
Lavamanos	25
Toallas/papel	23
Ventanas	0
Basureros	53
Duchas	0
Horno microonda	2
Cafetera	2

Observaciones: Las instalaciones no cuentan con ventanas que se puedan abrir por lo que no puede haber ventilación natural todas están selladas.

• **Servicios Sanitarios**

	Limpio	Sucio	Otro (Especificar)
Sanitarios	X		
Inodoros	X		
Lavamanos	X		
Dispensador de papel higiénico y papel toalla	X		
Pisos	X		
Paredes	X		
Ventanas	X		
Basureros		X	
Duchas	-	-	No hay
Dispensador de jabón líquido	X		

Observaciones: Ventanas como tal no hay pero el vidrio que permite ver hacia el exterior si está limpio, solo algunos basureros se observaron llenos y con basura sobre las dimensiones de estos.

- **Área de Oficinas**

	Limpio	Sucio	Otro (Especificar)
Puertas	X		
Sillas	X		
Ventanas	X		
Escritorio	X		
Archivadores	X		
Paredes	X		
Piso	X		

Observaciones: En esta área todo se observó muy aseado.

- **Iluminación**

	SI	NO
¿El color y contraste es el adecuado en el área de trabajo?	X	
¿Se cuenta con iluminación suficiente en el área de trabajo?	X	
¿Cuándo una lámpara se daña es cambiada de inmediato?	X	
¿Es adecuada la iluminación y permite observar con facilidad?	X	
¿Es adaptada la iluminación de acuerdo a la tarea que se realice en el lugar de trabajo?	X	
En las áreas de trabajo, ¿Se hace uso de luz solar?	X	

Observaciones: Gran parte de la iluminación de la que se hace uso en el área de producción es natural debido a que la jornada laboral es diurna y de ser necesario se cuenta con iluminación a través de electricidad.

- **Ventilación**

	SI	NO
¿Las áreas de trabajo cuentan con ventilación adecuada?		X
¿Existen ventiladores o sistema de aire acondicionado?	X	
¿Se le proporciona mantenimiento al sistema de aire acondicionado?	X	
¿Los colaboradores usan ropa adecuada para la realización de las actividades que su puesto de trabajo demanda?	X	

Observaciones Existen puestos de trabajo que la ventilación no es la adecuada ya sea que no hayan ventiladores en esa área.

- **Ruido**

	SI	NO
¿Los colaboradores usan equipo de protección en los oídos si estos son necesarios?	X	
¿La infraestructura ha sido diseñada para aislar los ruidos provenientes de la maquinaria usada en el procesamiento de los productos que se comercializan?	X	

Observaciones: Los colaboradores se les brindan la protección para oídos pero dependiendo que tan cerca o lejos estén de las máquinas que producen ruidos ellos deciden si utilizarlos o no, dentro de la planta de producción si hay ruido en todos los puestos de trabajo pero en el exterior el ruido por esta causa es mínimo.

- **Ergonomía**

	SI	NO
¿El área de trabajo del colaborador es suficiente para poder mover fácilmente sus extremidades?	X	
¿La altura de la superficie del área de trabajo es la adecuada con relación a la estatura de los colaboradores?	X	
¿El área de trabajo cuenta con el espacio suficiente para que el colaborador realice sus actividades con comodidad?	X	

Observaciones: Los trabajadores pueden realizar sus actividades de manera cómoda.

- **Señalización de Seguridad**

	SI	NO
¿Los diferentes medios en que se presenta la información sobre señalización se encuentran limpios, en lugares visibles y en buen estado?	X	
¿Se observa señalización de peligro en aquellas áreas donde se encuentra en riesgo la integridad física de los colaboradores?		X
¿Se logra visualizar señalización de obligaciones en aquellas áreas donde es necesario usar equipo de protección para poder ingresar?	X	
¿Los lugares donde se encuentra los extintores o mangueras que se usan en caso de incendio están debidamente señalizados?		X

Observaciones: Algunos extintores están en lugares donde el acceso para llegar a ellos es un poco complicado hay objetos que impiden tomarlos con facilidad en caso de ser necesaria su utilización, y señales de peligrosidad no se observaron.

- **Electricidad**

	SI	NO
¿Las instalaciones eléctricas se encuentran en perfecto estado?	X	
¿Existen cables sin protección o pelados?		X

Observaciones: Todas las instalaciones eléctricas están en perfecto estado.

- **Otros aspectos a considerar**

	SI	NO
¿Las instalaciones cuentan con un lugar para punto de encuentro?	X	
¿Existen rampas para el desplazamiento de personas con discapacidad?		X
¿Se observa señalización referente a cómo actuar en caso de sismos, incendios u otro siniestro?	X	
¿Existe un botiquín de primeros auxilios?	X	

Observaciones: Rampas solo se observaron para poder llegar hasta el área de recepción pero para el área de oficinas solo hay gradas, lo mismo para el área de producción se observó rampas, se observaron 3 puntos de encuentro.

Anexo N° 8

Carta de Solicitud de Charla a Unidad de Salud del Municipio de San Marcos, departamento de San Salvador

San Marcos, 12 de Septiembre de 2019

Estimados FOSALUD:

La empresa Quality Grains S.A. de C.V., es una empresa que se dedica a procesar café y otros productos culinarios. En nuestra organización nos preocupamos por mejorar la calidad de vida de nuestros trabajadores y por cumplir la normativa local.

Según el Art. 8, numeral 7 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo menciona que se deberán establecer medidas educativas y de sensibilización a los trabajadores para evitar el consumo de alcohol, drogas y cómo prevenir problemas de salud mental e infecciones de transmisión sexual, incluida el VIH/SIDA a efecto de evitar daños en los trabajadores.

Por tal motivo, solicitamos del apoyo de su institución en asignar una persona para que pueda llegar a las instalaciones de la empresa e impartir charlas

- ✓ Evitar el consumo de alcohol
- ✓ Evitar el consumo de Droga
- ✓ Prevenir problemas de salud mental
- ✓ Prevenir problemas enfermedades de trasmisión sexual, incluida el VIH/SIDA
- ✓ Educación reproductiva.

De antemano agradezco por su apoyo y reciba mis más sinceros saludos.

Atte. _____

Ing. Andrea García
Jefe de Control de Calidad
Tel: 2507-1342

Anexo N° 9
Cotización de Cuerpo de Bomberos.



MINISTERIO DE
GOBERNACIÓN

Ministerio de Gobernación y Desarrollo Territorial
Cuerpo de Bomberos de El Salvador
Unidad de Prevención y Seguridad contra Incendios
Sección de Capacitación Externa

San Salvador, 09 de Septiembre de 2019.
Sr. EDILBERTO ABDEL PEREZ DEL CID
Presente.

En atención a su solicitud atentamente me permito enviar a usted, la cotización respectiva, informándole al mismo tiempo que la Asamblea Legislativa mediante el decreto No. 829 autoriza al Cuerpo de Bomberos para realizar dichos cobros, los cuales se detallan a continuación:

SERVICIOS	HORAS	COSTO SIN IVA	IVA	COSTO CON IVA
Prevención y control de incendios	4	\$ 57.14	\$ 7.43	\$ 64.57
Materiales Peligrosos	4	\$ 57.14	\$ 7.43	\$ 64.57
*Materiales peligrosos Nivel II	4	\$ 57.14	\$ 7.43	\$ 64.57
Formación de Brigada de Evacuación	4	\$ 114.29	\$ 14.86	\$ 129.15
Primeros Auxilios Básicos	4	\$ 114.29	\$ 14.86	\$ 129.15
*Primeros Auxilios Intermedio(2 jornadas de \$129.15 c/u)	8	\$ 228.58	\$ 29.72	\$ 258.30
Asesoría para Planes de Emergencia	4	\$ 114.29	\$ 14.86	\$ 129.15
Revisión de Planes de Emergencia	4	\$ 114.29	\$ 14.86	\$ 129.15
Supervisión de Simulacro	4	\$ 114.29	\$ 14.86	\$ 129.15
Uso y Mantenimiento preventivo de mangueras o autocontenidos	4	\$ 114.29	\$ 14.86	\$ 129.15
Rescate en espacios confinados nivel I	4	\$ 114.29	\$ 14.86	\$ 129.15
*Rescate en espacios confinados nivel II	4	\$ 114.29	\$ 14.86	\$ 129.15
Rescate en Alturas	4	\$ 114.29	\$ 14.86	\$ 129.15

* Las capacitaciones que tienen asterisco significan que tienen otra capacitación de pre-requisito.

Nota: Cuando son grandes contribuyentes y el pago se pasa de \$100.00 deberá traer Comprobante de Retención a nombre de: FAE DEL MIGOB Y DESARROLLO TERRITORIAL
No. De Registro: 148235-6 NIT: 0614-060203-103-7 Giro: Venta al por menor de otros productos NCP.

Al mismo tiempo le comunico que el número máximo de personas que se permiten por cada capacitación es de **30 personas** a excepción de la capacitación en **Rescate en Alturas, Espacios Confinados y Primeros Auxilios Intermedios** que el máximo es **20 personas**; la duración de la capacitación es de 4 horas y se imparten de **lunes a viernes** en horario de 08:00 a 12:00 m. en una sola jornada. Si su pago es en cheque, deberá ser **certificado** y a nombre de la **Dirección General de Tesorería**; dichos pagos serán emitidos en la tesorería del Cuerpo de Bomberos de El Salvador, ubicada en Calle Francisco Menéndez No. 552, Barrio Santa Anita, San Salvador. **Si va a necesitar CCF, presentar copia de la tarjeta de I.V.A.** Nuestros servicios no son exentos de I.V.A. El pago deberá realizarse para poder reservar la fecha en que se impartirá la capacitación y hacer las coordinaciones correspondientes. El valor cancelado no incluye transporte del instructor, ni material didáctico. Además la empresa tendrá que coordinar el transporte del instructor de ida y regreso, preparar cañón, laptop y espacio adecuado para la teoría y los materiales correspondientes para la práctica. En caso de que necesite cualquier otra información sobre este u otro servicio, contactar a nuestra Sección al teléfono 2527-7320 y 2527-7319. Sin otro particular, disponibilidad de fecha: **Oct./2019**

Sub Tte. Rafael Godoy Carrillo
Jefe Sección de Capacitación Externa.

• **PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS ----- \$ 57.14 + IVA = \$ 64.57**

- 1) Química del Fuego
- 2) Clasificación de los fuegos
- 3) Métodos de extinción
- 4) Extintores Portátiles
- 5) Uso y Manejo de extintores

Para la práctica de extintores la empresa debe proveer una cubeta metálica cortada a la mitad a lo largo, el espacio abierto para la práctica, tres galones de gasolina y dos de diesel, un mechero tipo antorcha de 2 mts. de largo como mínimo; así como la cantidad apropiada de extintores de PQS de 10 y 20 libras (con un extintor de 10 lbs practican 3 personas, con uno de 20 libras 5 personas aproximadamente).

• **MATERIALES PELIGROSOS ----- \$ 57.14 + IVA = \$ 64.57**

- 1) El incidente con materiales peligrosos
- 2) Niveles de competencia profesional de respondedores a incidentes con materiales peligrosos
- 3) Propiedades nocivas de los materiales peligrosos
- 4) Reconocimiento e identificación de los materiales peligrosos
- 5) Uso de la guía de respuesta en caso de emergencia
- 6) Información requerida antes de iniciar las acciones
- 7) Acciones iniciales del primer respondedor

• **FORMACIÓN DE BRIGADA DE EVACUACIÓN ----- \$114.29 + IVA = \$ 129.15**

- 1) Definición de evacuación
- 2) Como efectuar la señalización
- 3) Salidas de emergencia
- 4) Cuando tomar la decisión de evacuar
- 5) Organización de brigada
- 6) Como organizar un simulacro
- 7) Conclusiones

• **PRIMEROS AUXILIOS BÁSICOS ----- \$114.29 + IVA = 129.15**

- 1) Introducción a los primeros auxilios
- 2) Botiquín
- 3) Valoración de lesiones
- 4) Heridas cortes y rasguños
- 5) Hemorragias
- 6) Lesiones que afectan las articulaciones
- 7) Fracturas
- 8) quemaduras

Para la práctica la empresa debe proveer Botiquín portátil para Primeros Auxilios de Emergencia que contenga implementos principalmente para quemaduras, fracturas y hemorragias, Férulas, Una férula espinal larga con sus respectivos inmovilizadores (Camilla), Una frazada, Collarín cervical de emergencia para politraumatismo, Máscara portátil para RCP.

• **PRIMEROS AUXILIOS INTERMEDIO**

Se imparte en dos jornadas de 4 horas cada una ----- \$228.58+IVA = 258.30

- 1) Pérdida del Conocimiento
- 2) Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño OVAC y RCP
- 3) Hemorragias y Shock

• **USO Y MANTENIMIENTO DE MANGUERAS 0 AUTOCONTENIDOS ----- \$114.29 + IVA = 129.15**

- 1) Mangueras, Conexiones y su cuidado
- 2) Causa y prevención de daños a la manguera
- 3) Cuidados y mantenimiento de las mangueras
- 4) Almacenamiento de mangueras contra incendio
- 5) Enrollado y desenrollado de mangueras.

• **RESCATE EN ESPACIOS CONFINADOS NIVEL I y II**

CADA NIVEL----- \$114.29 + IVA = 129.15

NIVEL I

- 1) Definición de espacios confinados
- 2) Características de los espacios confinados
- 3) Ejemplos de espacios confinados
- 4) Seguridad en espacios confinados
- 5) Plan de trabajo en espacios confinados

NIVEL II

- 1) Clases de espacios confinados
- 2) Peligros de los espacios confinados
- 3) Peligros físicos
- 4) Peligros atmosféricos
- 5) Equipos de respiración autónoma, teoría y práctica

ANEXO N° 10

Formatos para elegir y solicitar capacitación para los miembros del Comité al Ministerio de Trabajo y Previsión Social.



MINISTERIO
DE TRABAJO
Y PREVISIÓN
SOCIAL

Marcar con una "X" donde aplique.
Comité Inicial SSO (Nuevo): _____
Renovación de integrantes de Comité SSO: _____
Número de Expediente: _____

Ciudad _____ y Fecha, _____ de _____ del 201__

Lic. (a)

Cargo de funcionario(a)

Ministerio de Trabajo y Previsión Social

Presente.

La presente es para hacer de su conocimiento que el lugar de trabajo (razón social, institución pública, municipales y personas naturales) _____

(Sucursal, Dependencia, Proyecto, Agencia u otros) _____

Ubicado en _____

Con el objeto de darle cumplimiento a lo establecido en los Artículos 13 y 16 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, los cuales establecen la obligación de que en todo lugar de trabajo donde laboren 15 o más personas trabajadoras, debe crearse el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional; designando a las personas delegadas de prevención, y en cumplimiento al principio de igualdad, el Comité debe estar integrado por partes iguales.

En vista de haberse realizado el proceso de conformación de dicho Comité, la parte empleadora y trabajadora ha designado a sus representantes (s) y a la delegada (s) o delegado (s) de prevención.

Además, le informo que, en dicho lugar de trabajo, el número total de personas trabajadoras: _____; Hombres _____ Mujeres _____, quienes en asamblea general eligieron a su representante (s).

Actividad Económica a la que se dedican: _____

Se anexa al proceso la siguiente documentación en base al Art. 21 del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo:

1. Acta de Proceso de Elección de los representantes de las personas trabajadoras (**Anexo 1**)
2. Nota o acuerdo de designación del o los representantes de la persona empleadora y/o delegada (s) delegado (s) de prevención (**Anexo 2**)
3. Nota de designación de la persona representante del sindicato mayoritario si lo hubiere (**Anexo 3**)
4. Acta de Constitución del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional (**Anexo 4**) (**Deberá ser presentado el día de la capacitación**).
5. Fotocopia de DUI's de integrantes del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, Art. 3 de la Ley Especial Reguladora de la Emisión del Documento Único de Identidad.

Solicitándole se programe fecha de capacitación del curso básico inicial a los integrantes del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, según Artículo 15 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo y se extiendan las acreditaciones respectivas.

Persona de contacto del Lugar de Trabajo: _____ Teléfono: _____

Correo Electrónico que autoriza para recibir notificaciones: _____

En espera de respuesta favorable me suscribo.

Atentamente.

Nombre y Firma Representante Legal/Apoderado: _____ Sello: _____

DUI No, _____ Cargo: _____

- Si la presentación de este escrito se hace a través de un tercero, será necesario legalizar la firma del interesado (Art. 5 Ley de Procedimientos Administrativos.)
- La fecha de capacitación será notificada a través de correo electrónico.



ACTA DEL PROCESO DE ELECCION DE REPRESENTANTES DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS

Reunidos a las ____ horas, del día ____ del mes _____ del año _____, con el objeto de elegir a representantes de las personas trabajadoras que formarán parte del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, según Artículo 16 del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo, previa convocatoria de la persona empleadora, con al menos ocho días a la fecha de su celebración, **CON UNA PRESENCIA MINIMA DEL CINCUENTA POR CIENTO MÁS UNO DEL TOTAL DE TRABAJADORAS Y TRABAJADORES** cuyas firmas se plasman al final del presente documento, se procedió a iniciar la elección de sus integrantes, utilizando la metodología siguiente: _____ . Concluido el proceso, se procedió al conteo de votos siendo electos las trabajadoras o trabajadores que integraran el Comité Seguridad y Salud Ocupacional:

Nº	Nombres según DUI / Representantes electos por las personas trabajadoras	DUI Nº
1		
2		
3		
4		

NOTA:

- *Garantizar la participación de hombres y mujeres dentro del Comité, según proporción de las personas trabajadoras*

Por los que firmamos a continuación las trabajadoras y los trabajadores que participaron en dicha elección:

Nº	Nombres completos Según DUI	DUI Nº	Firma
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			



MINISTERIO
DE TRABAJO
Y PREVISIÓN
SOCIAL

**NOTA O ACUERDO DE DESIGNACIÓN DEL O LOS REPRESENTANTES DE LA PERSONA EMPLEADORA Y/O DELEGADA (S)
DELEGADO (S) DE PREVENCIÓN**

Ciudad _____ y fecha, ____ mes _____ año ____.

Por este medio la persona empleadora designa a sus representantes para formar parte del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional a las siguientes trabajadoras o trabajadores:

Nº	Nombres completos según DUI / Designados por la persona Empleadora	DUI Nº
1		
2		
3		
4		

Garantizar la participación de hombres y mujeres dentro del Comité, según proporción de trabajadoras y trabajadores.

Siendo la delegada o delegado de prevención los siguientes:

Nº	Nombres completos según DUI / Designados por la persona Empleadora
1	
2	
3	

Nombre y Firma Representante Legal/Apoderado y Sello



ACTA DE CONSTITUCION DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Reunidos el día _____ mes _____ año _____, en el lugar de trabajo denominado (razón social, institución pública, municipales y personas naturales) _____

_____, (Sucursal, Dependencia, Proyecto, Agencia u otros: _____)

En cumplimiento al Art. 13 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.
Acordando lo siguiente:

1. Firmar acta de constitución del comité
2. Participar en la Elaboración del Programa de Gestión de Prevención Riesgos Ocupacionales
3. Elaborar instrumentos de divulgación, como manuales de Seguridad e Higiene en el trabajo.
4. Realizar las Funciones que exige la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

Total de personas Trabajadoras: _____ Hombres: _____ Mujeres: _____

Marcar con una "X" en las letras que le corresponda según sea el cargo en el comité y la Empresa.

Significado: R.P= Representante Patronal; D= Delegado; R.T= Representante Trabajador.

Nº	Nombres Completos según DUI / Si aplica agregar Conocidos por	R.P.	D.	R.T.	Cargo en el Comité	Firma
1					Presidente	
2					Secretario	
3					Vocal	
4					Vocal	
5					Vocal	
6					Vocal	
7					Vocal	
8					Vocal	

Nombre y firma del propietario o Representante Legal o Apoderado: _____

Teléfono: _____

Sello Empresa, Institución o Municipalidad: _____

Reglamento de Funcionamiento del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.



Empresa “Quality Grains S.A. de C.V.”

Contenido

CAPÍTULO I.....	1
A. Disposiciones Generales.....	1
1. Objetivo del Reglamento:	1
2. Ámbito de Aplicación:	1
3. Conceptos básicos:	1
CAPITULO II.....	4
Estructura del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.	4
CAPITULO III.....	8
Obligaciones y Prohibiciones generales.	8
1. Obligaciones:.....	8
2. Prohibiciones:.....	8
CAPITULO IV.....	8
Orden y limpieza	8
1. Orden.	9
2. Limpieza.....	9
CAPITULO V.....	9
Equipo de protección personal	9
CAPITULO VI.....	10
Responsabilidades y sanciones.	10
1. Responsabilidades:	10
2. Sanciones:.....	10
CAPITULO VII.....	11
Disposiciones finales.....	11

CAPÍTULO I

A. Disposiciones Generales.

1. Objetivo del Reglamento:

Art. 1.- El objetivo fundamental de este instrumento es lograr que entre las partes que intervienen en la actividad productiva de la empresa exista una relación armónica y disciplinada, la cual permita ser realmente funcional y productiva respecto al desarrollo de todos los trabajadores dentro de la organización.

También, este reglamento sirve para que tanto el empleador como los trabajadores conozcan cuales son las reglas que se deben seguir en el lugar de trabajo y las consecuencias que implica no cumplirlas.

2. Ámbito de Aplicación:

Art. 2.- Las disposiciones de este reglamento se aplicaran a todos los trabajadores que prestan sus servicios en la empresa Quality Grains S.A. de C.V.

3. Conceptos básicos:

Art.3.- Definiciones Generales:

- ❖ **ACCIÓN INSEGURA:** El incumplimiento por parte del trabajador o trabajadora, de las normas, recomendaciones técnicas y demás instrucciones adoptadas legalmente por su empleador para proteger su vida, salud e integridad.
- ❖ **COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL:** Grupo de empleadores o sus representantes, trabajadores y trabajadoras o sus representantes, encargados de participar en la capacitación, evaluación, supervisión, promoción, difusión y asesoría para la prevención de riesgos ocupacionales.
- ❖ **CONDICIÓN INSEGURA:** Es aquella condición mecánica, física o de procedimientos inherentes a máquinas, instrumentos o procesos de trabajo que por defecto o imperfección pueda contribuir al acercamiento de un accidente.

- ❖ **DELEGADO DE PREVENCIÓN:** Es el trabajador o trabajadora designado por el empleador o el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional según sea el caso, para encargarse de la gestión en seguridad y salud ocupacional.
- ❖ **EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:** Equipo, implemento o accesorio, a las necesidades personales destinados a ser llevado o sujetado por el trabajador o trabajadora, para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad y salud, en ocasión del desempeño de sus labores.
- ❖ **ERGONOMÍA:** Conjunto de técnicas encargadas de adaptar el trabajo a la persona, mediante el análisis de puestos, tareas, funciones y agentes de riesgos laborales que pueden influir en la productividad del trabajador o trabajadora, y que se pueden adecuar a las condiciones de mujeres y hombres.
- ❖ **GASES:** Presencia en el aire de sustancias que no tienen forma ni volumen, producto de procesos industriales en los lugares de trabajo.
- ❖ **GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL:** Conjunto de actividades o medidas organizativas adoptadas por el empleador o empleadora en todas las fases de la actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.
- ❖ **HIGIENE OCUPACIONAL:** Conjunto de medidas técnicas y organizativas orientadas al reconocimiento, evaluación y control de los contaminantes presentes en los lugares de trabajo que puedan ocasionar enfermedades.
- ❖ **LUGAR DE TRABAJO:** Los sitios o espacios físicos donde los trabajadores y trabajadoras permanecen y desarrollan sus labores.
- ❖ **MEDICINA DEL TRABAJO:** Especialidad médica que se dedica al estudio de las enfermedades y los accidentes que se producen por causa o a consecuencia de la actividad laboral, así como las medidas de prevención que deben ser adoptadas para evitarlas o aminorar sus consecuencias.

- ❖ **MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA:** Equipos o dispositivos técnicos utilizados para la protección colectiva de los trabajadores o trabajadoras.
- ❖ **PLAN DE EMERGENCIA:** Conjunto de medidas destinadas a hacer frente a situaciones de riesgo, que pongan en peligro la salud o la integridad de los trabajadores y trabajadoras, minimizando los efectos que sobre ellos se pudieran derivar
- ❖ **PLAN DE EVACUACIÓN:** Conjunto de procedimientos que permitan la salida rápida y ordenada de las personas que se encuentran en los lugares de trabajo, hacia sitios seguros previamente determinados, en caso de emergencias.
- ❖ **POLVOS:** Cualquier material particulado proveniente de procesos de trituración, corte lijado u otro similar.
- ❖ **RIESGO GRAVE E INMINENTE:** Aquel que resulta probable en un futuro inmediato y que pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores y trabajadoras.
- ❖ **RIESGO PSICOSOCIAL:** Aquellos aspectos de la concepción, organización y gestión del trabajo así como de su contexto social y ambiental que tienen la potencialidad de causar daños sociales y psicológicos en los trabajadores, tales como el manejo de las relaciones obrero-patrono, el acoso sexual, la violencia contra las mujeres, la dificultad para compatibilizar en el trabajo con las responsabilidades familiares y toda forma de discriminación en sentido negativo.
- ❖ **RUIDO:** Sonido no deseado, capaz de causar molestias disminuir la capacidad auditiva de las personas, superando los niveles permisibles.
- ❖ **SALUD OCUPACIONAL:** Todas las acciones que tienen como objetivo promover y mantener el mayor grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones y ocupaciones; prevenir todo daño a la salud de estos por las condiciones de su trabajo; protegerlos en su trabajo contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes perjudiciales a su

salud; así como colocarlos y mantenerlos en un puesto de trabajo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicosociales.

- ❖ **SEGURIDAD OCUPACIONAL:** Conjunto de medidas o acciones para identificar los riesgos de sufrir accidentes a que se encuentran expuestos los trabajadores con el fin de prevenirlos y eliminarlos.
- ❖ **SUCESOS PELIGROSOS:** Acontecimiento no deseado que bajo circunstancias diferentes pudo haber resultado en lesión, enfermedad o daño a la salud o a la propiedad.
- ❖ **VAPORES:** Presencia en el aire de emanaciones en forma de gas provenientes de sustancias que a condiciones ambientales normales se encuentran en estado sólido o líquido.
- ❖ **VENTILACIÓN:** Cualquier medio utilizado para la renovación o movimiento del aire de un local de trabajo.

CAPITULO II

Estructura del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Art. 3.- La presidencia será ejercida en forma rotatoria entre los representantes por la Gerencia General y representantes electos por los trabajadores, en periodos de un año, para que ambas representaciones tengan la oportunidad de dirigir la gestión del Comité.

Art. 4.- Los miembros de la Junta Directiva, así como los delegados de prevención duraran en funciones en el Comité dos años. Transcurrido el periodo para el que fueron nombrados, se procederá al nombramiento o elección de nuevos representantes para los siguientes periodos de conformidad a lo establecido en los artículos precedentes.

Art. 5.- La Junta Directiva del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, estará conformada por los siguientes representantes: 4 miembros serán nombrados por la Gerencia General y los otros 4 serán elegidos mediante votación en la cual participen todos los trabajadores y trabajadoras. Entre los cuales habrá 3 Delegados de

Prevención designados por la Gerencia o el Comité para la gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional.

- ❖ 1 Presidente/a.
- ❖ 1 Secretario/a.
- ❖ 6 Vocales.

Art. 6.- Funciones del Comité.

1. Presidente/a:

- ❖ Presidir las reuniones del Comité.
- ❖ Convocar las sesiones extraordinarias
- ❖ Someter los asuntos a votación
- ❖ Redactar y firmar conjuntamente con el secretario los acuerdos
- ❖ Asignar a los miembros sus funciones y actividades periódicas, así como garantizar el cumplimiento de estas.
- ❖ Representar al Comité en los diferentes eventos donde se solicite su participación.
- ❖ Dar el ejemplo en todos los aspectos de seguridad ocupacional.

2. Secretario/a:

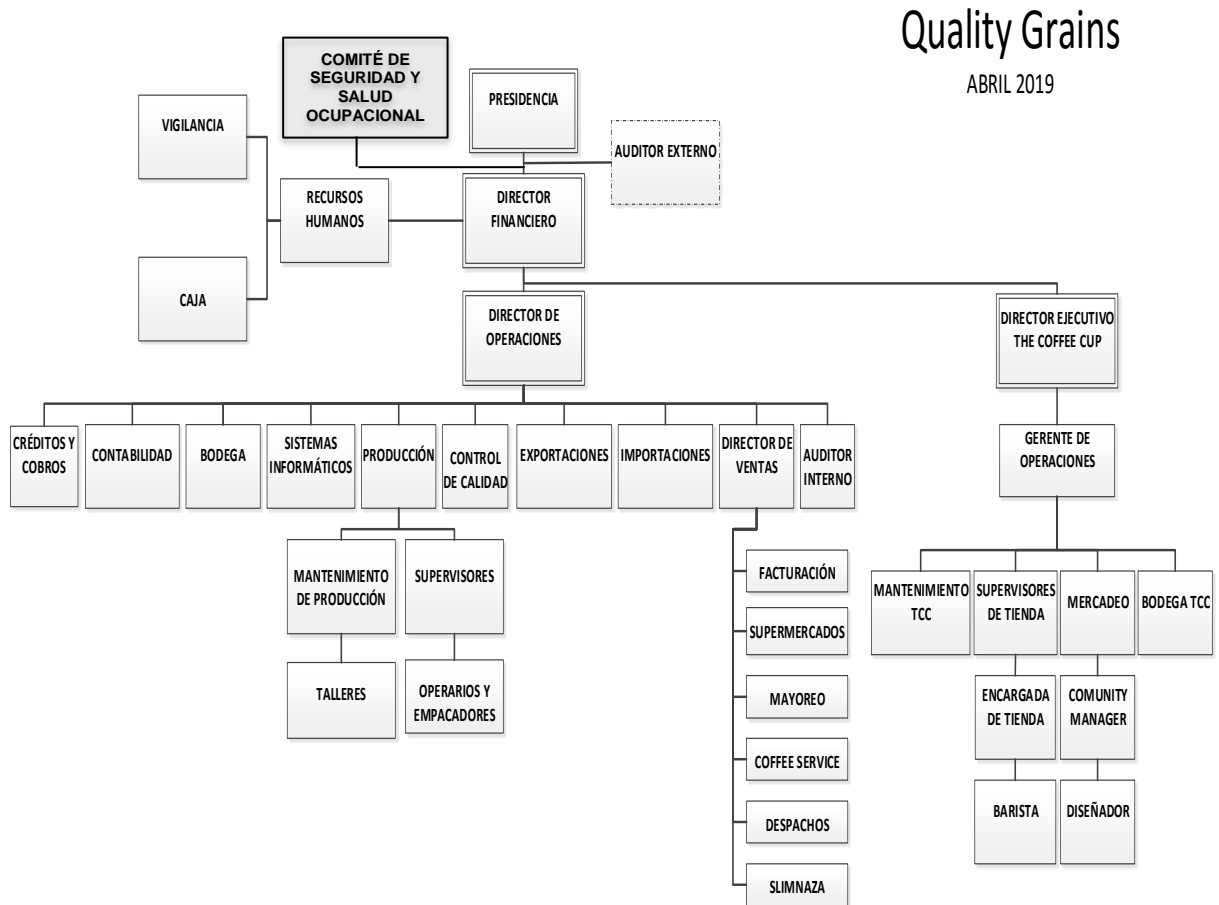
- ❖ Convocar a las sesiones ordinarias del Comité
- ❖ Elaborar y firmar actas.
- ❖ Redactar y firmar los acuerdos de manera conjunta con el presidente.
- ❖ Atender la correspondencia.
- ❖ Redactar conjuntamente con el presidente el informe anual de labores.
- ❖ Llevar los archivos correspondientes.
- ❖ Puede asumir los deberes del presidente, cuando este no esté presente.
- ❖ Informar sobre el estado de las recomendaciones anteriores.
- ❖ Dar el Ejemplo en todos los aspectos de seguridad ocupacional.

3. Vocal:

- ❖ Participar en la elaboración y revisión de la política y Programa de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la empresa.

- ❖ Implementar la política y Programa de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la empresa.
- ❖ Promover iniciativas sobre procedimientos para la efectiva prevención de riesgos, colaborando en la corrección de las deficiencias existentes.
- ❖ Informar sobre condiciones físicas o mecánicas, conductas y acciones inseguras de los trabajadores.
- ❖ Investigar objetivamente las causas que motivaron los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, proponiendo las medidas de seguridad necesarias para evitar su repetición.
- ❖ Proponer al empleador, la adopción de medidas de carácter preventivo, realizando propuestas por escrito.
- ❖ Instruir a los trabajadores sobre los riesgos propios de la actividad laboral, observando las acciones inseguras y recomendando métodos para superarlas.
- ❖ Inspeccionar periódicamente los sitios de trabajo con el objeto de detectar las condiciones físicas y mecánicas inseguras, capaces de producir accidentes de trabajo, a fin de recomendar medidas correctivas de carácter técnico.
- ❖ Vigilar el cumplimiento de reglamentos y normas de seguridad en las áreas de trabajo.
- ❖ Informar todos los accidentes e incidentes de trabajo.
- ❖ Asistir a todas las reuniones.

Art. 7.- Ubicación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional dentro de la estructura organizativa de la empresa.



CAPITULO III

Obligaciones y Prohibiciones generales.

1. Obligaciones:

Art. 8.- Son obligaciones generales que todos los trabajadores de la empresa Quality Grains S.A. de C.V. deben tomar en cuenta:

- ❖ Reportar cualquier acto o condición insegura al comité de Seguridad y Salud ocupacional.
- ❖ Dar aviso inmediatamente al comité de Seguridad y Salud ocupacional cuando se detecte que se ha realizado un trabajo de alto riesgo.
- ❖ Uso del equipo de protección personal.
- ❖ Mantener limpio su área de trabajo.

2. Prohibiciones:

Art. 9.- Son prohibiciones generales que todos los trabajadores de la empresa Quality Grains S.A. de C.V. deben tomar en cuenta.

- ❖ Poner en grave peligro, por malicia o negligencia grave, la seguridad de las demás personas dentro de las instalaciones.
- ❖ Realizar actos graves de inmoralidad cometidos por el trabajador.
- ❖ Realizar actos de irrespeto en contra del patrono o de algún otro trabajador.
- ❖ Ingerir bebidas embriagantes o hacer uso de narcóticos o drogas enervantes en el lugar de trabajo.
- ❖ Por no presentarse a sus jornadas laborales sin causa justa.
- ❖ Portar armas de fuego o corto punzantes en las instalaciones.

CAPITULO IV

Orden y limpieza

Art. 10.- Un lugar de trabajo sucio y desordenado no cumple con las normas de salud y seguridad, es un lugar riesgoso. El buen mantenimiento de un lugar de trabajo no es

tarea de una sola persona ni de un solo día. Al contrario es responsabilidad de todos y que se realice de manera permanente.

1. Orden.

Art. 11.- Son órdenes en el puesto de trabajo:

- ❖ Analizar las distancias que deben recorrer para ir a buscar una herramienta.
- ❖ No instalar depósitos de materiales muy lejos del lugar de uso
- ❖ Ubicar las herramientas en el área de trabajo y tener en el puesto de trabajo aquellas de uso continuo.
- ❖ Mantener siempre ordenada el área de trabajo.

2. Limpieza.

Art. 12.- En el puesto de trabajo se debe:

- ❖ Mantener el área de trabajo siempre limpia
- ❖ No permitir la acumulación de materiales en los puestos de trabajo.
- ❖ Mantener las maquinas siempre limpias.
- ❖ Los papeles y desperdicios se deben arrojar en los recipientes para basura.
- ❖ Se debe realizar limpieza constante en aquellos puestos de trabajo en los cuales se derrame agua y desperdicios de los productos que ahí se procesen.

CAPITULO V

Equipo de protección personal

Art. 13.- Cada trabajador/a es responsable del buen uso y mantenimiento del equipo de protección asignado para realizar su trabajo.

- ❖ Calzado de seguridad adecuado a las actividades, con suela antideslizante y casquillo de protección.
- ❖ Lentes de seguridad, cuando se realicen actividades que impliquen riesgos o daños a los ojos. Si el lente presenta daño en cualquiera de sus partes no debe usarse.
- ❖ Gantes acorde a la actividad que realicen.

- ❖ Tapones para los oídos en aquellos puestos de trabajo en los que sea necesario.
- ❖ Usar mascarilla de protección, cuando se manipule material de pegamento y sus removedores.

CAPITULO VI

Responsabilidades y sanciones.

1. Responsabilidades:

Art. 14.- Responsabilidad es asumir un compromiso y llevar a cabo acciones, asumiendo las consecuencias que estas puedan acarrear. De esta forma, la persona responde por sus actos ante una persona o institución.

- ❖ Conocer las políticas que están establecidas en el reglamento interno.
- ❖ Colaborar mediante una actitud responsable para garantizar condiciones de trabajo seguras.
- ❖ Reporte oportuno de cualquier acción insegura a su supervisor inmediato.
- ❖ Promover principios y prácticas saludables para producir, manejar y usar las herramientas y materiales que al cargo se le confiere.

2. Sanciones:

- ❖ **Art. 15.-** Sanción implica una amonestación por haber incumplido un procedimiento, norma o política establecida previamente.
- ❖ **Verbal:** de 1 a 3 amonestaciones
- ❖ **Escrita:** de 4 a 7 amonestaciones (suspensión por un día de trabajo a la 7ª amonestación).
- ❖ **Despido:** Después de la 7ª amonestación.

Nota: Si la causa de la amonestación es de carácter grave según criterio de la gerencia podrá finalizar relaciones laborales con el trabajador.

CAPITULO VII

Disposiciones finales

Art. 16.- Lo no previsto en este reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional se resolverá de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.

Art. 17.- El presente Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional entrara en vigencia quince días después de ser aprobado por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

A los _____ días del mes de _____ del año _____

Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

F. _____

Nombre:

Presidente/a

F. _____

Nombre:

Secretario/a

F. _____

Nombre:

Vocal 1

F. _____

Nombre:

Vocal 2

F. _____

Nombre:

Vocal 3

F. _____

Nombre:

Vocal 4

F. _____

Nombre:

Vocal 5

F. _____

Nombre:

Vocal 6