

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN-TARAPOTO

FACULTAD DE ECOLOGÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL



**“Implementación de un sistema integrado de seguridad, salud ocupacional
y gestión ambiental, para la mejora continua, en la empresa
Don Pollo Tropical S.A.C. 2015”.**

**TESIS PARA OBTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO AMBIENTAL**

AUTOR

Bach. JEOFFREY GABRIEL PINEDO SATALAYA

ASESOR

Ing. ALFONSO ROJAS BARDALEZ

Código N°: 06054015

MOYOBAMBA, PERÚ

2017



ACTA DE SUSTENTACIÓN PARA OBTENER EL TITULO
PROFESIONAL DE INGENIERO AMBIENTAL

En la sala de conferencia de la Facultad de Ecología de la Universidad Nacional de San Martín-T sede Moyobamba y siendo las **Seis de la tarde** del día **Viernes 09 de Diciembre del Dos Mil Dieciséis**, se reunió el Jurado de Tesis integrado por:

Ing. JUAN JOSE PINEDO CANTA	PRESIDENTE
Blgo. M.Sc. LUIS EDUARDO RODRÍGUEZ PÉREZ	SECRETARIO
Ing. GERARDO CÁCERES BARDALEZ	MIEMBRO
Ing. ALFONSO ROJAS BARDALEZ	ASESOR

Para evaluar la Sustentación de la Tesis Titulado **“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, PARA LA MEJORA CONTINUA, EN LA EMPRESA DON POLLO TROPICAL S.A.C. 2015”**; presentado por el Bachiller en Ingeniería Ambiental **JEOFFREY GABRIEL PINEDO SATALAYA**, según Resolución de Comisión Organizadora **N° 186-2015- UNSM-T-FE-CO** de fecha **08 de Octubre del 2015**.

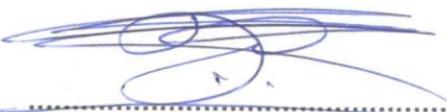
Los señores miembros del Jurado, después de haber escuchado la sustentación, las respuestas a las preguntas formuladas y terminada la réplica; luego de debatir entre sí, reservada y libremente lo declaran: **APROBADO** por **UNANIMIDAD** con el calificativo de **BUENO** y nota **15**.

En fe de la cual se firma la presente acta, siendo las **20** horas del mismo día, con lo cual se dio por terminado el presente acto de sustentación.


.....
Ing. Juan José Pinedo Canta
Presidente


.....
Blgo. M.Sc. Luis Eduardo Rodríguez Pérez
Secretario


.....
Ing. Gerardo Cáceres Bardalez
Miembro


.....
Ing. Alfonso Rojas Bardalez
Asesor

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducente a optar grados académicos y títulos profesionales en el repositorio digital de tesis

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres:	Pinedo Satalaya Jeffrey Gabriel	
Código de alumno :	085173	Teléfono: 9601139367
Correo electrónico:	ing.amb.jegaps@gmail.com	DNI: 70586229

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de:	Ecología
Escuela Profesional de:	Ingeniería Ambiental

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	()
Trabajo de suficiencia profesional	()		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título:	"Implementación de un sistema integrado de seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental, para la mejora continua, en la empresa Don Pello Tropical S.R.L. 2015"
Año de publicación:	2017

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	(X)	Embargo	()
Acceso restringido **	()		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia **CREATIVE COMMONS**

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".



Firma del Autor

8. Para ser llenado por la Biblioteca central o especializada

Fecha de recepción del documento por el Sistema de Bibliotecas:

14 / 02 / 2017



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN TARAPOTO
UNIDAD DE BIBLIOTECA CENTRAL



Prof. Alicia Mercedes Grández Chávez
JEFE DE LA UNIDAD DE BIBLIOTECA CENTRAL

Firma de Biblioteca

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

**** Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

DEDICATORIA

Al Dios Todo poderoso que siempre me acompaña y me guía por el camino de la felicidad, a mi familia y las personas que quiero.

A mis padres Josué Pinedo Torres, Gloria Satalaya Gómez y a mi hermano Russell Pinedo Satalaya, que me dan su confianza, su fortaleza y apoyo incondicional.

A mis amigos por su amistad valiosa, respeto y cariño

A mi querida Universidad Nacional de San Martín en especial a la Facultad de Ecología - Carrera Profesional de Ingeniería Ambiental que me formo un profesional competente para afrontar los desafíos de la vida profesional.

AGRADECIMIENTO

A la Empresa Don Pollo Tropical S.A.C. que me permitió desarrollar mi trabajo de tesis en sus instalaciones donde se ejecutan las diversas labores de producción, además por brindarme el recurso económico, humano y el asesoramiento por parte del personal de la institución.

Al Ing. Alfonso Rojas Bardález por asesorarme en mi tesis y brindarme las pautas para realizar mi informe.

INDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE	iv
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	01
1.1. Planteamiento del problema	01
1.2. Objetivos	01
1.2.1. Objetivo general	01
1.2.2. Objetivos específicos	01
1.3. Fundamentación teórica	02
1.3.1. Antecedentes de la investigación	02
1.3.2. Bases teóricas	03
1.3.3. Definición de términos básicos	09
1.3.4. Marco normativo	11
1.4. Variables	12
1.5 Hipótesis	12
CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO	13
2.1. Tipo de investigación	13
2.2. Población y muestra	13
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	13
2.4. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	14
CAPÍTULO III: RESULTADOS	17
3.1. Resultados	17
DISCUSIONES	62
CONCLUSIONES	63
RECOMENDACIONES	64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
ANEXOS	67

INDICE DE TABLAS

	Pág.
1. Criterios diferenciados de accidente y enfermedad profesional.	05
2. Identificación de riesgos.	22
3. Hoja de identificación de requisitos legales y otros.	25
4. Empleadores postulantes.	33
5. Empleados postulantes.	33
6. Resultados de la votación	35
7. Representantes titulares.	35
8. Representantes suplentes.	36
9. Participantes en la votación.	38
10. Cédulas de sufragio utilizado.	38
11. Determinación de la probabilidad.	43
12. Determinación de la severidad.	44
13. Determinación del grado de riesgo.	45
14. Cuadro de comunicaciones.	51

INDICE DE FIGURAS

	Pág.
1. Esquema moderno de seguridad industrial.	07
2. Directrices de la OIT para un sistema de gestión de seguridad y salud.	08
3. Elementos de una gestión de la SSO satisfactoria.	18
4. Requisitos según normas OHSAS 18001:2007.	19
5. Factores a tener en cuenta para establecer las políticas SSOMA.	20
6. Factores a tener en cuenta para el establecimiento de objetivos de SSOMA	26
7. Plan de capacitación.	28
8. Proceso del IPER.	41
9. Relación de correspondencia de la acción correctiva/preventiva.	56

INDICE DE GRAFICOS

	Pág.
1. Accidente según categoría ocupacional.	14
2. Accidente de trabajo, según forma del accidente.	15
3. Accidente de trabajo, según parte del cuerpo lesionada.	16

INDICE DE ANEXOS

	Pág.
1. Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y control.	
2. Planes y objetivos de seguridad, salud y medio ambiente.	
3. Programa SSOMA.	
4. Registro de accidentes e incidentes de trabajo.	
5. Registro del monitoreo de agentes, físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de Riesgo disergonomicos.	
6. Registro de inspecciones internas de SST.	
7. Registro de equipos de seguridad y emergencia.	
8. Registro de inducción, capacitación y entrenamiento.	
9. Planes de emergencia y contingencia.	
10. Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	
11. Plan de manejo de residuos sólidos.	
12. Proceso de inspección en las instalaciones	
13. Estadística de seguridad 2015.	
14. Estadística de seguridad 2016.	
15. Trabajo de campo.	

RESUMEN

Toda empresa debe contar con un sistema integrado de gestión de seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental, que permita el control de la seguridad de sus procesos, protección de la salud de sus trabajadores y del ambiente; logrando un mayor respaldo para la empresa y contribuyendo a un mejor desempeño y mayores beneficios. El presente trabajo implementa un sistema integrado de gestión de seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental bajo la norma Ley 29783 y su modificatoria Ley 30222 y bajo la norma internacional OHSAS 18001:2007 y 18002:2008, en una empresa de actividades agropecuarias, sistema que podrá replicarse en empresas similares. En los dos primeros capítulos se presentan los fundamentos teóricos y se describe el proceso de implementación de un sistema integrado de gestión de seguridad salud ocupacional y gestión ambiental, criterios y operaciones que conlleva este proceso y que se emplearán a lo largo del estudio. En el tercer capítulo se presenta la empresa, definiendo su conformación y procesos principales, para poder planificar el proyecto de implementación y se diseña el sistema de gestión de seguridad bajo la norma OHSAS 18001:2007 y 18002:2008, donde se explican los procesos de revisión y auditoría a realizarse para corroborar el logro de objetivos; y se dan a conocer los beneficios del sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental.

Palabras claves: gestión, sistema, seguridad, salud, trabajo.

ABSTRACT

Every company must have an integrated system of management of safety, occupational health and environmental management, that allows the control of the safety of its processes, protection of the health of its workers and of the environment; Achieving greater support for the company and contributing to a better performance and greater profits. The following work implements an integrated system of management of safety, occupational health and environmental management under the Law 29783 and its amendment Law 30222 and under the international norm OHSAS 18001: 2007 and 18002: 2008, in an enterprise of agricultural activities, system that Can replicate in similar companies. The first two chapters present the theoretical foundations and describe the process of implementation of an integrated management system for occupational health and environmental management, criteria and operations that this process entails and that will be used throughout the study. The third chapter presents the company, defining its conformation and main processes, to be able to plan the implementation project and design the safety management system under the OHSAS 18001: 2007 and 18002: 2008 standard, which explains the processes of Review and audit to be carried out to corroborate the achievement of objectives; And the benefits of the system of management of security, occupational health and environmental management are presented.

Keywords: Management, system, safety, health, work.



CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema.

La dinámica del entorno actual y la necesidad de contar con cuadros especializados para apoyar los procesos técnico operativos en el desarrollo de la industria nacional, hace que se aborde el tema base, es decir, garantizar la formación en los más altos niveles de calidad y seguridad del futuro trabajador industrial; lo que se puede garantizar a través de la gestión de la capacitación en el marco de la normatividad internacional, que resume la norma OHSAS 18001 y 18002.

La implementación de los sistemas de gestión de seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental ha sido factible en diversas empresas del sector industrial y de servicios, para sus unidades de negocios o áreas específicas y en pocas para la integridad de sus procesos, por lo que es pertinente efectuar el estudio que podrá replicarse en empresas similares.

¿En qué medida el sistema integrado de seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental, permite la mejora continua en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. 2015?

1.2 Objetivos.

1.2.1 Objetivo general:

- Implementar el sistema integrado de seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental para la mejora continua en la empresa don pollo tropical S.A.C.

1.2.2 Objetivos específicos:

- Elaborar la línea base del sistema integrado de seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental, en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C.
- Formular el modelo del sistema integrado de seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C.
- Aplicar el modelo del sistema integrado de Seguridad, Salud Ocupacional y gestión Ambiental, a todas las instalaciones en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C.

1.3 Fundamentación teórica.

1.3.1 Antecedentes de la Investigación.

Internacionales

Según la OIT (Oficina Internacional del Trabajo). La revolución industrial marca el inicio de la *seguridad del trabajo* como consecuencia de la aparición de la fuerza del vapor y la mecanización de la industria, lo que produjo el incremento de accidentes y enfermedades profesionales. No obstante, el nacimiento de la fuerza industrial y el de la seguridad del trabajo no fueron simultáneos, debido a la degradación y a las condiciones de trabajo y de vida detestables.

Es decir, en 1871 el cincuenta por ciento de los trabajadores moría antes de los veinte años, debido a los accidentes y las pésimas condiciones de trabajo.

En 1833 se realizaron las primeras inspecciones gubernamentales; pero hasta 1850 se verificaron ciertas mejoras como resultado de las recomendaciones hechas entonces. La legislación acortó la jornada, estableció un mínimo de edad para los niños trabajadores e hizo algunas mejoras en las condiciones de seguridad. Poco a poco se tomó conciencia de la necesidad de conservar al elemento humano. En 1874 Francia aprobó una ley estableciendo un servicio especial de inspección para los talleres y, en 1877, en Massachusetts se ordenó el uso de resguardos en maquinaria peligrosa.

En 1883 En Paris se establece una empresa que asesora a los industriales. Pero es hasta este siglo que el tema de la seguridad en el trabajo alcanza su máxima expresión al crearse la asociación internacional de protección de los trabajadores. En la actualidad la OIT (Oficina Internacional del Trabajo), constituye el organismo superior y guardián de los principios e inquietudes referentes a la seguridad del trabajador en todos los aspectos y niveles.

En nuestros días la seguridad ha pasado de un concepto restringido a enfoques mucho más amplios, que se han traducido en conceptos tales como: "*calidad de vida en el trabajo*" y "*seguridad integrada*".

Nacional:

Terán, (2012) Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la norma OHSAS 18001 en una empresa de capacitación técnica para la industria.

Donde hace mención que toda empresa debe contar con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, que permita el control de la seguridad de sus procesos y la protección de la salud de sus trabajadores; logrando un mayor respaldo para la empresa y contribuyendo a un mejor desempeño y mayores beneficios.

1.3.2 Bases teóricas

Seguridad industrial

“Desde los albores de la historia, el hombre ha hecho de su instinto de conservación una plataforma de defensa ante la lesión corporal; tal esfuerzo probablemente fue en un principio de carácter personal, instintivo-defensivo. Así nació la seguridad industrial, reflejada en un simple esfuerzo individual más que en un sistema organizado” (Ramírez, 2008).

“Seguridad industrial es el conjunto de normas técnicas, destinadas a proteger la vida, salud e integridad física de las personas y a conservar los equipos e instalaciones en las mejores condiciones de productividad” (Henao, 2010).

La seguridad industrial es el área de la ingeniería que abarca desde el estudio, diseño, selección y capacitación en cuanto a medidas de protección y control; en base a investigaciones realizadas de las condiciones de trabajo. Su finalidad es la lucha contra los accidentes de trabajo, constituyendo una tecnología para la protección tanto de los recursos humanos como materiales (Ramírez, 2008).

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

Por medio de la seguridad se busca evitar las lesiones y muerte por accidente, a la vez que se desea reducir los costos operativos; de esta forma se puede dar un aumento en la productividad y una maximización de beneficios. Así mismo, mejora la imagen de la empresa, y al preocuparse por el bienestar del trabajador desencadena un mayor rendimiento por parte de éste en el trabajo. (Henao, 2010).

Salud ocupacional

La salud ocupacional la conforman tres grandes ramas que son: medicina del trabajo, higiene industrial y seguridad industrial. “A través de la salud ocupacional se pretende mejorar y mantener la calidad de vida y salud de los trabajadores y servir como instrumento para mejorar la calidad, productividad y eficiencia de las empresas” (Henao, 2010).

Higiene industrial

La higiene del trabajo o higiene industrial es definida por la *american industrial hygienist association* (AIHA) como: “La ciencia y el arte dedicada al reconocimiento, evaluación y control, de aquellos factores ambientales originados en o por el lugar de trabajo, que pueden ocasionar enfermedades, menoscabo de la salud y bienestar o importante malestar e ineficiencia entre los trabajadores o entre los ciudadanos de una comunidad”. (Cortés, 2005)

Accidente de trabajo y enfermedad profesional

Cuando el desarrollo normal de una actividad se paraliza debido a un suceso imprevisto e incontrolable, nos referimos a un accidente. Los accidentes se producen por condiciones inseguras y por actos inseguros, inherentes a factores humanos. (Ramírez, 2008).

En el ámbito profesional, podemos encontrar enfermedades profesionales, así como accidentes de trabajo (En la Tabla 1 podemos ver las diferencias entre ambos). Se conoce como enfermedad profesional, a la “enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral”. En cambio, el accidente de trabajo es “todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo” (CGTP, 2003).

Tabla 1
Criterios diferenciadores de accidente y enfermedad profesional

Factor Diferenciador	Accidente de Trabajo	Enfermedad Profesional
Presentación	Inesperada	Esperada
Iniciación	Súbita, brusca	Lenta
Manifestación	Externa y única	Interna y repetida
Relación Causa-Efecto	Fácil	Difícil
Tratamiento	Quirúrgico	Médico

Fuente: Cortés (2005)

Toda empresa debe buscar implementar políticas de prevención y protección de accidentes. La prevención investiga las causas, evalúa sus efectos y actúa mediante acciones correctivas. Por su parte, la protección actúa sobre los equipos de trabajo o las personas expuestas al riesgo para aminorar las consecuencias del accidente.

Todo accidente es una combinación de riesgo físico y error humano. El accidente puede ocurrir a causa del contacto de la persona con un objeto, sustancia u otra persona; por exposición del individuo a ciertos riesgos latentes o debido a movimientos de la misma persona. Los factores que inciden en la producción del accidente son: técnicos y humanos.

- Factores humanos: Psicológicos, fisiológicos, sociológicos, económicos.
- Factores técnicos: organización (Ramírez, 2008).

Sistema de gestión

Un sistema de gestión es una estructura probada para la gestión y mejora continua de las políticas, los procedimientos y procesos de la organización. En la actualidad las empresas se enfrentan a muchos retos, y son precisamente los sistemas de gestión, los que van a permitir aprovechar y desarrollar el potencial existente en la organización. (OHSAS 18001, 2007)

La implementación de un sistema de gestión eficaz puede ayudar a:

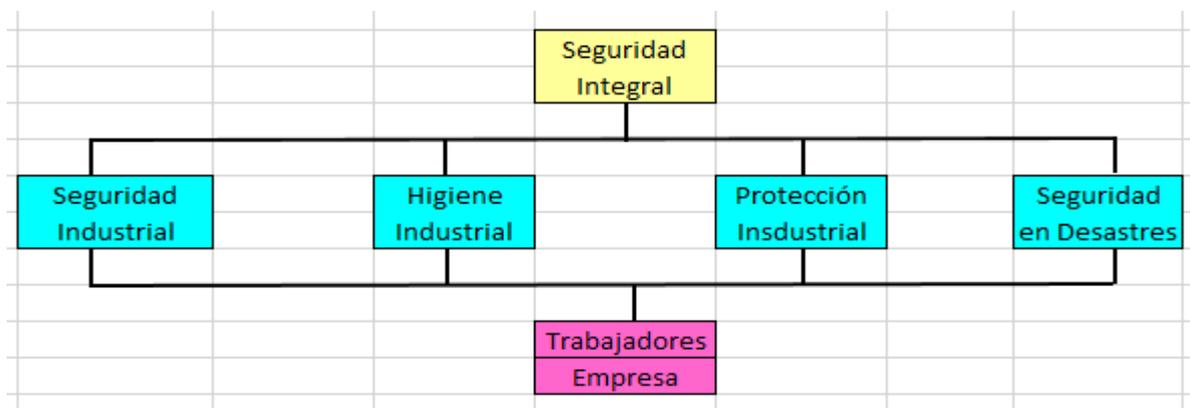
- Gestionar los riesgos sociales, medioambientales y financieros.
- Mejorar la efectividad operativa.
- Reducir costos.
- Aumentar la satisfacción de clientes y partes interesadas.
- Proteger la marca y la reputación.
- Lograr mejoras continuas.
- Potenciar la innovación.

Seguridad Integral

La seguridad integral determina las situaciones de riesgo y norma las acciones, de acuerdo al desarrollo social, económico y político que vive el país. Se debe adoptar una seguridad integral, este concepto puede definirse: Adopción de una dimensión de acciones, disposiciones de seguridad, que a través de las diferentes variables que la conforman (seguridad industrial, higiene industrial, protección industrial, seguridad en desastres), permite cubrir parámetros más amplios que garantizan la protección y conservación del capital humano en toda actividad y la protección física de sus hogares, instalaciones industriales, comerciales, etc., o contra cualquier riesgo, ya sea este de origen natural o los ocasionados por acción de la mano del hombre. (Carrillo, 1996)

Figura 1

Esquema moderno de seguridad integral



Fuente: Carrillo (1996)

Sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente

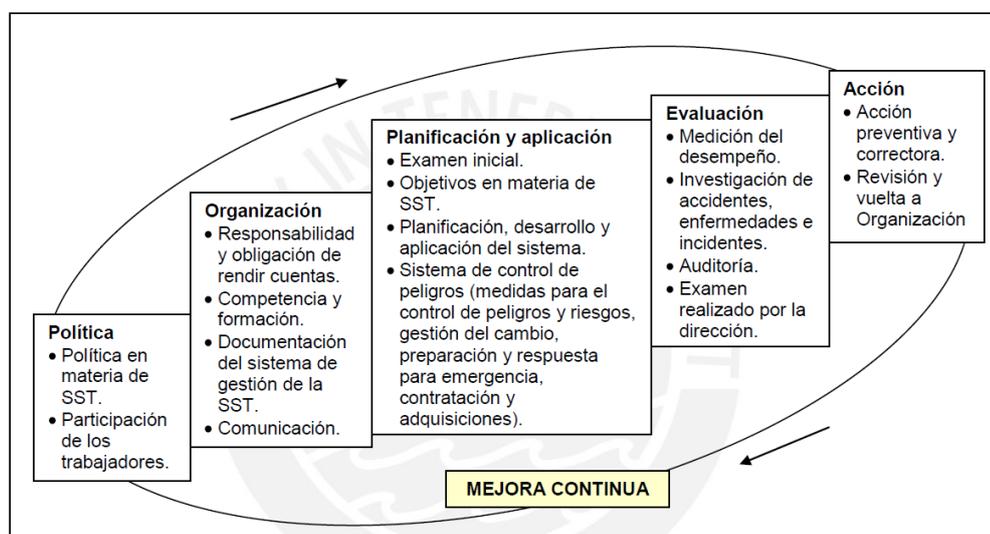
El sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, forma parte del sistema de gestión de una organización, pudiendo definirse de la siguiente forma:

Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo, y los mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores, mejorando de este modo la calidad de vida de los mismos, así como promoviendo la competitividad de las empresas en el mercado. (CGTP, 2003).

La Organización Internacional del Trabajo, hace mención a las directrices sobre sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, considerando los apartados que se aprecian en el siguiente gráfico.

Figura 2

Directrices de la OIT para un sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental.



Fuente: Cortés (2005).

Al evaluar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, podemos referirnos a tres criterios, los cuales están relacionados con la calidad y productividad:

- Eficiencia de la seguridad: Medida en que el sistema de Seguridad y Salud Ocupacional emplea los recursos asignados y estos se revierten en la reducción y eliminación de riesgos y el mejoramiento de las condiciones de trabajo.
- Eficacia de la seguridad: Medida en que el sistema de Seguridad y Salud Ocupacional logra con su desempeño satisfacer las expectativas de sus clientes. (Ramírez, 2008).

Norma técnica ohsas 18000, 18001 y 18002

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

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

Se identifican los siguientes documentos:

- OHSAS 18001:2007: Especificaciones para Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- OHSAS 18002:2008: Directrices para la implementación de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

1.3.3. Definición de Términos

Accidente: Suceso no deseado que provoca la muerte, efectos negativos para la salud, lesión, daño u otra pérdida.

Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

Acción preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial o cualquier otra situación potencial indeseable.

Auditoría: Examen sistemático para determinar si ciertas actividades y el resultado de éstas cumplen con lo planificado y si esto se ha implementado eficazmente, así como si es adecuado para alcanzar la política y los objetivos de la organización.

Desempeño: Resultados medibles del sistema SSOMA, relacionados con el control que tiene la organización sobre los riesgos relativos a su seguridad y salud ocupacional y que se basa en su política de SSOMA y objetivos.

Evaluación de riesgos: Proceso general de estimación de la magnitud del riesgo y decisión sobre si ese riesgo es aceptable o no.

Identificación de peligros: Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

Incidente: Evento o suceso no deseado que puede o no causar un daño.

Mejora continua: Proceso de intensificación del sistema de gestión de la SSOMA, para alcanzar mejoras en el desempeño general en cuanto a la seguridad y salud en el trabajo, en línea con la política de SSOMA.

No conformidad: Cualquier desviación de las pautas de trabajo, prácticas, procedimientos, reglamentación, desempeño del sistema de gestión, etc., que podría dar lugar directa o indirectamente a lesiones o enfermedades, daños a la propiedad, daños al lugar de trabajo o una combinación de éstos.

Objetivos: Metas, en términos de desempeño de la SSOMA, que una organización se establece para alcanzar por sí misma.

Parte interesada: Individuo o grupo que tenga interés o se vea afectado por el desempeño de la SSOMA de una organización.

Peligro: Fuente o situación potencial de daño en términos de lesiones o efectos negativos para la salud de las personas, daños a la propiedad, daños al entorno del lugar de trabajo o una combinación de éstos.

Riesgo: Combinación de la probabilidad y las consecuencias que se derivan de la materialización de un suceso peligroso especificado.

Riesgo aceptable: Riesgo que ha sido reducido a un nivel que puede ser asumido por la organización teniendo en cuenta sus obligaciones legales y su propia política de SSOMA.

Riesgos eléctricos: Se producen cuando las personas trabajan con máquinas o aparatos eléctricos.

Riesgos físicos: Su origen está en los distintos elementos del entorno de los lugares de trabajo. La humedad, el calor, el frío, el ruido, etc. pueden producir daños a los trabajadores.

Riesgos mecánicos: Son los que se producen por el uso de máquinas, útiles, o herramientas, produciendo cortes, quemaduras, golpes, etc.

Riesgos psicosociales: Es todo aquel que se produce por exceso de trabajo, un clima social negativo, etc., pudiendo provocar una depresión, fatiga profesional, etc.

Riesgos químicos: Son aquellos cuyo origen está en la presencia y manipulación de agentes químicos, los cuales pueden producir alergias, asfixias, etc.

Seguridad: Ausencia de riesgos de daño inaceptables.

1.3.4. Marco Normativo

- Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo: título preliminar; Principio de prevención: el empleador garantiza, en el centro de trabajo, el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores.
- Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo: título preliminar, principios; principio de responsabilidad: el empleador asume las implicancias económicas, legales y de cualquier otra índole a consecuencia de un accidente o una enfermedad que sufra el trabajador en el desempeño de sus funciones o a consecuencia, conforme a las normas vigentes.
- Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo: título preliminar, principios; Principio de protección: los trabajadores tienen derecho a que el estado y los empleadores aseguren condiciones de trabajo dignas que les garanticen un estado de vida saludable, física, mental y socialmente, en forma continua.
- Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo; artículo 1 objeto de la ley: la ley de seguridad y salud en el trabajo tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos labores en el país.
- Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo; artículo 17: sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo: el empleador debe adoptar un enfoque de sistema de gestión en el área de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con los instrumentos y directrices internacionales y la legislación vigente.
- Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo; artículo 24: la participación en el sistema de la gestión de seguridad y salud en el trabajo: La participación de los trabajadores es un elemento esencial, el empleador asegura que los trabajadores y representantes son consultados, informados y capacitados en todos los aspectos de seguridad y salud en el trabajo.
- Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo; artículo 34: reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo: las empresas con veinte o más

trabajadores elaboran su reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con las disposiciones que establezca el reglamento.

- Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo; artículo 48 Rol del empleador: el empleador ejerce un firme liderazgo y manifiesta su respaldo a las actividades de su empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo; Artículo 60 equipos de protección personal: el empleador proporciona a sus trabajadores equipos de protección personal adecuados, según el tipo de trabajo y riesgos específicos presente en el desempeño de sus funciones.
- Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo, Artículo 70 cambios en las operaciones y procesos: el empleador garantiza que los trabajadores hayan sido consultados antes de que se ejecuten los cambios en las operaciones, los procesos y en la organización del trabajo que puedan tener repercusiones en la seguridad y salud de los trabajadores.

1.4. Variable

Variable: Sistema integrado de gestión de seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental.

1.5. Hipótesis

La implementación de un sistema integrado de gestión de seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental, permite incrementar la mejora continua en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C.

CAPITULO II: MARCO METODOLOGICO

2.1 Tipo de investigación.

De acuerdo a la orientación: Básica

De acuerdo a la técnica de contrastación: Descriptiva

2.2 Población y muestra.

2.2.1 Población:

Tenemos personal e instalaciones donde se ejecutan las labores de producción que contabilizando tenemos los siguientes:

- ✓ Tarapoto: 150 colaboradores y 7 instalaciones.
- ✓ Lamas: 80 colaboradores y 15 instalaciones.
- ✓ Calzada: 200 colaboradores y 72 instalaciones.
- ✓ Picota: 100 colaboradores y 24 instalaciones.

Total de colaboradores 530 y total de instalaciones 118

2.2.2 Muestra:

La muestra es sistemática preferencial: Las unidades muestrales las selecciona el investigador de acuerdo a su propio criterio, considerando que ha logrado obtener una muestra “representativa” de la población.

Instalaciones 1: Planta de alimentos y centro de producción (avícola).

Colaboradores: Personal responsable de planta de alimentos (jefe de planta) y centros de producción (jefe de Producción).

2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Según la ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783 y la norma internacional para la implementación de sistemas de gestión en seguridad, el método a aplicar es mediante hojas de inspección (Chek List) método que nos permitirá conocer la realidad de las instalaciones y en qué condiciones se ejecutan las labores, por lo tanto se tiene los siguientes formatos elaborados para ser ejecutados en las inspecciones in situ.

- Formato de Inspección de Stok de EPP.
- Formato de inspección de herramientas eléctricas.
- Formato de inspección de equipos para trabajos en altura (Arnés y líneas de vida).
- Formato de inspección para equipos de oxicorte.
- Formato de inspección de máquinas de soldar.
- Formato de inspección de botiquines.
- Formato de inspección de instalaciones.
- Formato de inspección de herramientas manuales.

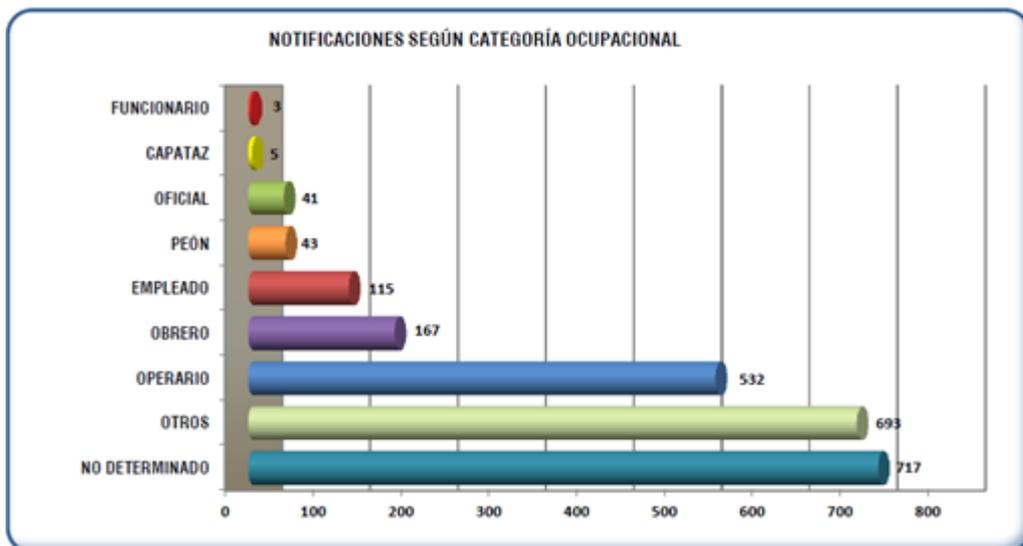
Proceso de Inspección en las Instalaciones (**Ver anexo N° 12**)

2.4 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

De acuerdo al boletín estadístico mensual de notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligros y enfermedades profesionales que el Ministerio de Trabajo que emitió por última vez en agosto del 2015, se identificó de acuerdo a la categoría (categoría ocupacional, partes del cuerpo que sufren más daños, según forma del accidente) relacionada con la empresa Don Pollo Tropical S.A.C.

Grafico N°1

Accidente según categoría ocupacional

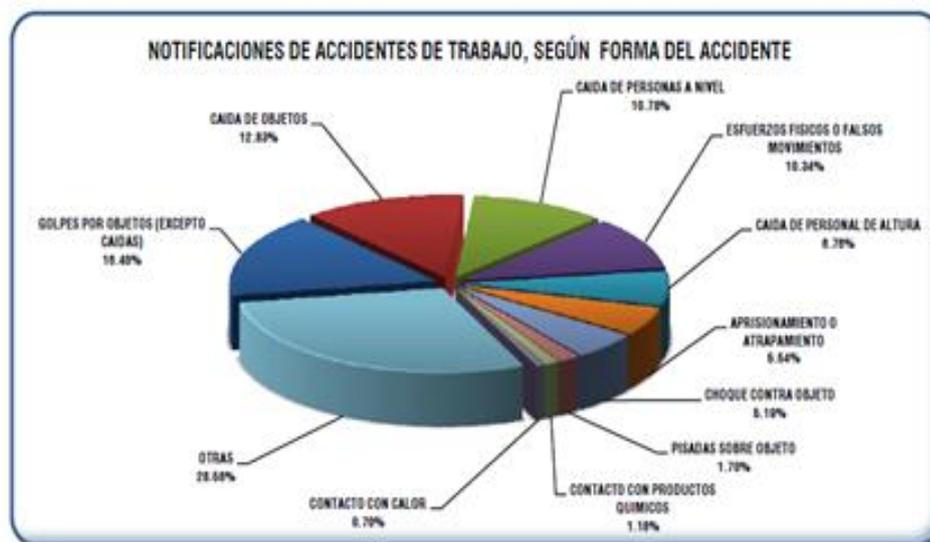


Fuente: MTPE / OGETIC / oficina de estadística

De las 2316 notificaciones que se presentaron en el mes de agosto, 532 correspondieron a la categoría ocupacional operario, de las cuales 517 fueron accidentes de trabajo, 6 accidentes mortales y 9 enfermedades ocupacionales; asimismo, 167 correspondieron a obreros, de los cuales 160 sufrieron accidentes de trabajo, 3 accidentes mortales y 4 enfermedades ocupacionales; siguiendo en importancia los empleados con 115 notificaciones siendo 114 accidentes de trabajo y 1 accidente mortal

Grafico N°2

Accidente de trabajo, según forma del accidente.

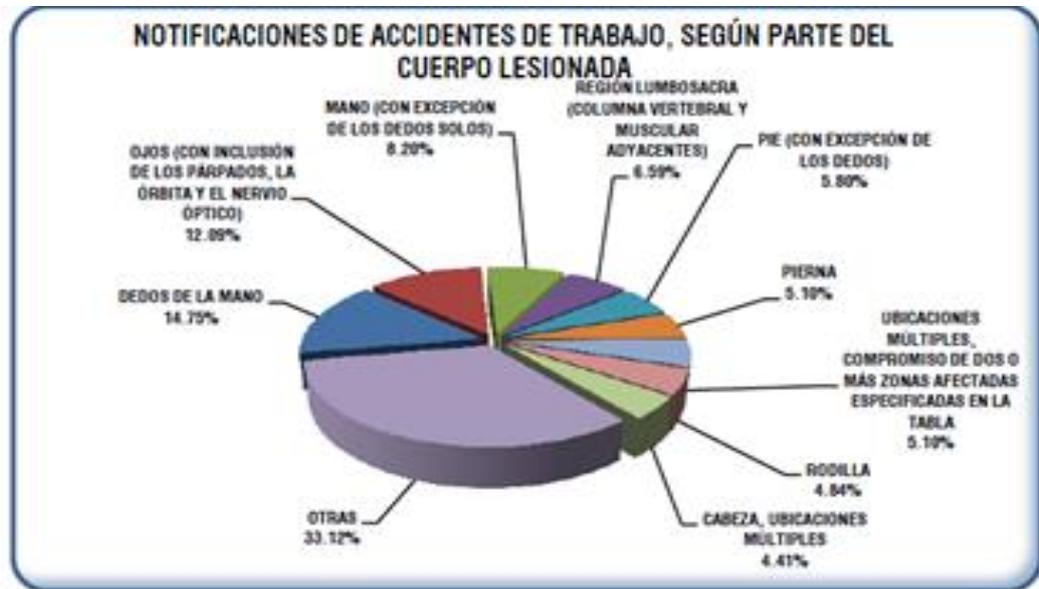


Fuente: MTPE/OGTIC/oficina de estadística

De las 2292 notificaciones presentadas en el mes de agosto, 619 corresponden a industrias manufactureras; 454 al sector actividades inmobiliarias y de alquiler; 288 al sector de construcción; entre otras. Según las formas más comunes de cómo se ocasionaron los accidentes de trabajo, se debieron a golpes por objetos (16.40%), caída de objetos (12.83%), caída de personas a nivel (10.78%), esfuerzos físicos o falsos movimientos (10.34%), entre otras formas.

Grafico N° 3

Accidente de trabajo, según parte del cuerpo lesionada



Fuente: MTPE/OGETIC/oficina de estadística

De las 2292 notificaciones de accidentes de trabajo, 1950 correspondieron al sexo masculino y 342 al femenino. Las partes del cuerpo lesionadas en su mayor número fueron dedos de la mano con 14.75%, seguido de ojos (con inclusión de los párpados, la órbita y el nervio óptico) con un 12.09%, entre otras partes del cuerpo.

CAPITULO III: RESULTADOS

3.1. Resultados

3.1.1 Elaboración de la línea base para la implementación del sistema integrado de seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental.

Para la elaboración de la línea base del sistema integrado de seguridad, se tuvo que realizar inspecciones de acuerdo a los siguientes formatos, donde se evidenció la falta de parámetros y normas claras en la parte documentaria y en los registros, que faciliten el estudio para determinar el proceso de implementación del sistema integrado de seguridad.

- Formato de inspección de Stok de EPP.
- Formato de inspección de herramientas eléctricas.
- Formato de inspección de equipos para trabajos en altura (Arnés y líneas de vida).
- Formato de inspección para equipos de oxicorte.
- Formato de inspección de máquinas de soldar.
- Formato de inspección de botiquines.
- Formato de inspección de instalaciones.
- Formato de inspección de herramientas manuales.

Procesos de inspección(**Ver anexo N°12**).

De acuerdo a las inspecciones realizadas se tendrá como referencia la normativa nacional vigente Ley 29783 y su modificatoria 30222, donde se presentan los pasos a seguir para una adecuada implementación de un sistema de seguridad, Salud Ocupacional y gestión ambiental según OHSAS 18001:2007. Se explicará los procedimientos, así como las actividades a realizar para el correcto cumplimiento de la norma, que representa para nuestra línea base.

Todo sistema de gestión integrado involucra lograr superar una serie de etapas hasta llegar a una plena operatividad. Contempla una fase de mejora

continua en la que se llega a un nivel de continua revisión, auto crítica y reflexión, cuyos resultados conducen a cambios progresistas que garantizarán la existencia de un sistema activo y renovado.

La figura 5 esquematiza los principales elementos requeridos por la norma para llevar a cabo un plan de implementación de manera eficiente contribuyendo con la mejora continua.

Figura 3

Elementos de una gestión de la SSO satisfactoria



Fuente: Aenor, (2004).

Requisitos generales para la implementación del sistema integrado de gestión

La organización debe establecer y mantener un sistema de gestión de acuerdo con todos los requisitos de OHSAS 18001:2007. Este sistema va a contribuir con la organización en el cumplimiento de las disposiciones legales o de otras disposiciones de SSOMA.

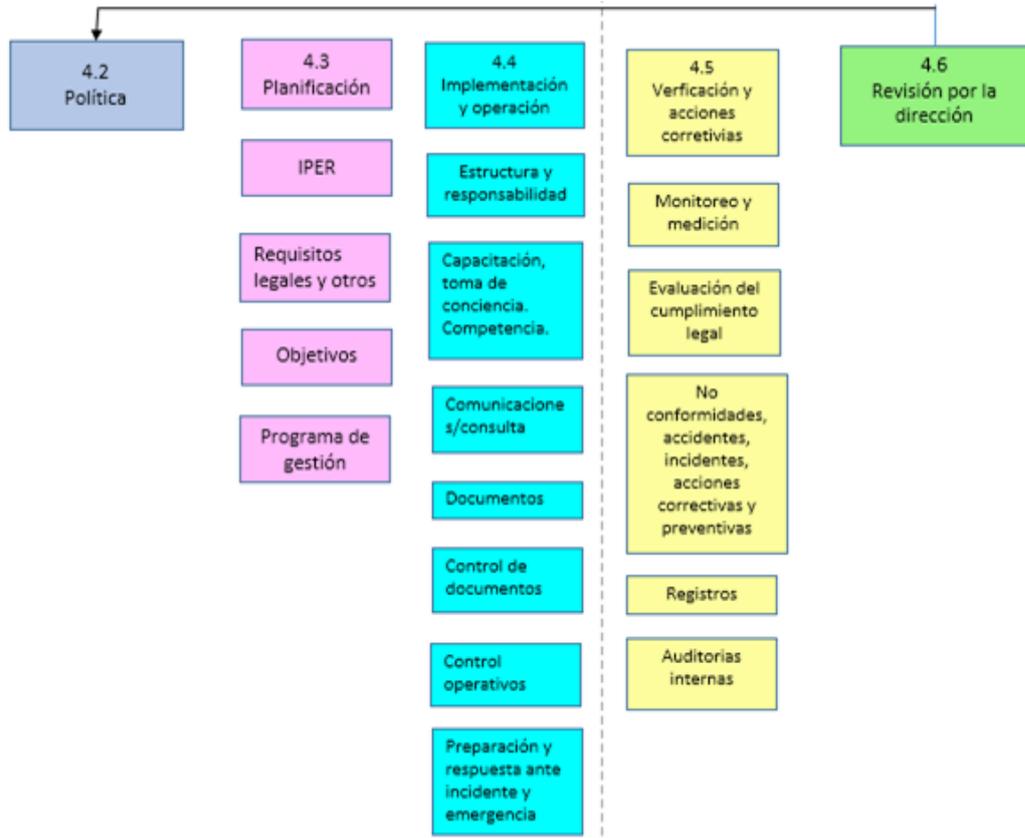
La OHSAS 18001 exige específicamente documentar:

- La política.
- Los resultados de las evaluaciones de riesgos y los efectos de los controles de los riesgos.
- Los objetivos de seguridad y salud.
- Las responsabilidades y autoridad.
- Los recursos y plazos para alcanzar los objetivos.
- Los acuerdos sobre participación y consulta.

- La revisión por la dirección.

Figura 4

Requisitos según normas OHSAS 18001:2007.



Fuente: Recuperado de las normas OHSAS 18001:2007

Política de seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental

En la política deben indicarse explícitamente los compromisos sobre mejora continua y de cumplimiento, como mínimo, de la legislación y otros requisitos que la empresa suscriba, además de incluir un compromiso de prevención de los daños, deterioro de la salud y del ambiente.

Al establecer la política de seguridad y salud, la dirección debe tomar en cuenta diversos elementos de entrada, los cuales se aprecian en la Figura 7, que son:

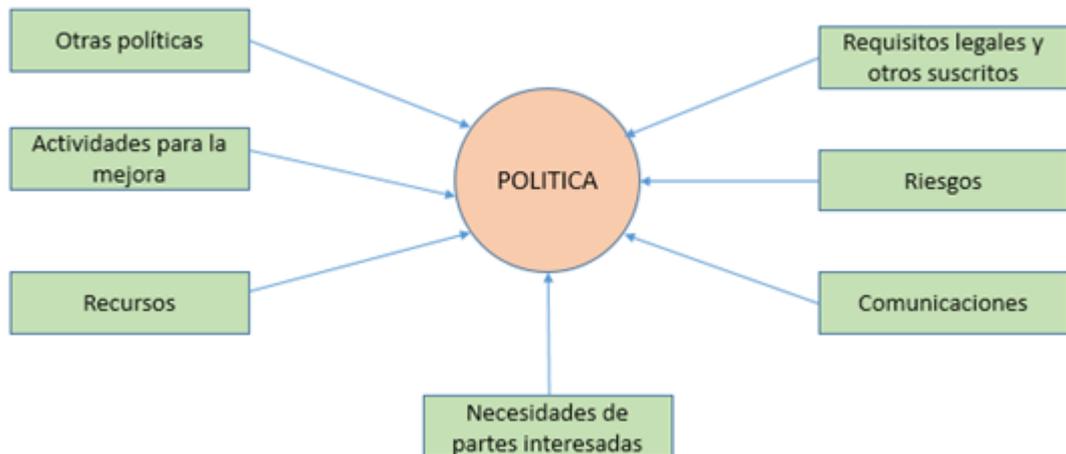
- Política y objetivos pertinentes para el conjunto de la actividad empresarial de la organización.
- Peligros de seguridad y salud de la organización.

- Requisitos legales u otros.
- Desempeño histórico y actual en seguridad y salud de la organización.
- Necesidades de otras partes interesadas.
- Necesidades y oportunidades de mejora continua.
- Recursos necesarios.
- Contribución de los empleados.
- Contribución de los contratistas y de otro personal externo.

La política de seguridad y salud debe ser coherente con la visión de futuro de la organización; debe ser realista y no sobrevalorar la naturaleza de los peligros.

Figura 5

Factores a tener en cuenta para establecer la política de seguridad, salud y gestión ambiental.



Fuente: Recuperado de las normas OHSAS 18001, 18002 y 14000

Planificación

Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles

La metodología de la organización para la identificación de peligros y para la evaluación de riesgos debe:

- Definirse de acuerdo con su alcance, naturaleza y cronograma, para garantizar que es proactiva, más que reactiva.
- Prever la clasificación de riesgos y la identificación de aquellos que tengan que eliminarse o controlarse mediante medidas.
- Ser coherente con la experiencia de funcionamiento y la capacidad de la organización para tomar medidas para controlar el riesgo.
- Proporcionar elementos de entrada en la determinación de requisitos para las instalaciones, en la identificación de necesidades de formación y en el desarrollo de controles operacionales.
- Asegurarse tanto de la eficacia como de la oportunidad de su implementación.

Para la identificación, se considerarán como elementos de entrada los siguientes:

- Requisitos legales de SSOMA y otros.
- Política de seguridad y salud.
- Informes de incidentes y accidentes.
- No conformidades.
- Resultados de auditorías del sistema de gestión de la SSOMA.
- Comunicaciones de los empleados y otras partes interesadas.
- Información sobre las mejores prácticas y los peligros típicos relacionados con la organización.
- Información sobre las instalaciones, procesos y actividades de la organización.

Tipos de Riesgos

La posibilidad de que ocurra un incidente a partir de un peligro, es un riesgo. Para poder llevar a cabo un adecuado análisis de los mismos, es necesario identificarlos previamente.

Tabla 2

Identificación de riesgos

RIESGOS FISICOS -Ruido - Temperaturas extremas -Iluminación -Radiacionesno ionizantes - Vibraciones	RIESGOS QUIMICOS -Gases y vapores -Polvos inorgánicos -Polvos orgánicos -Humos - Rocíos	RIESGOS ERGONOMICOS -Posiciones forzadas - Sobre esfuerzos - Fatiga - Ubicación inadecuada del puesto de trabajo
RIESGOS LOCATIVOS - Pisos - Techos - Almacenamiento - Muros - Orden y limpieza	RIESGOS MECÁNICOS - Máquinas - Equipos - Herramientas	RIESGOS NATURALES -Temblores - Terremotos
RIESGOS PSICOSOCIALES - Exceso de responsabilidades - Trabajo bajo presión - Monotomía y rutina - Problemas familiares - Problemas laborales - Movimientos repetitivos - Turnos de trabajo - Acoso sexual	RIESGOS ELÉCTRICOS - Puesta a tierra - Instalaciones en mal estado - Instalaciones recargadas	RIESGOS DE TRANSITO - Colisiones - Volcamientos - Obstáculos - Atropellamientos
		OTROS RIESGOS - Trabajo en altura - Incendio y/o explosión - Asaltos - Negligencia

La tabla muestra los tipos de riesgos existentes en relación al trabajo.

En los centros de formación se pueden encontrar diversos tipos de riesgo, a continuación presentamos algunos de ellos:

a) Riesgos en talleres de mecanización

➤ Riesgos generados por el uso de herramientas

La mayoría de los riesgos generados en las labores de mecanización, provienen del uso de herramientas ya sean manuales o accionadas por motor. Entre ellos tenemos:

- Golpes producidos por las herramientas.
- Proyecciones de fragmentos o partículas.
- Contactos eléctricos.
- Sobreesfuerzos, esguinces, cortes.

➤ **Riesgos producidos por manipulación de cargas**

El apilamiento de los materiales puede constituir una fuente de accidentes. Los riesgos asociados a este tipo de trabajo pueden ser:

- Caída de personas al mismo nivel.
- Caída de personas a distinto nivel.
- Caída de objetos sobre las personas o equipos.

➤ **Riesgos producidos por el empleo de máquinas-herramientas fijas**

En los trabajos desarrollados dentro de un taller mecánico se utilizan máquinas fijas que sirven para conformar, cortar, realizar funciones de mecanizado propiamente dicho, acabado y pulido de superficies. Los riesgos de estas actividades se derivan de la operación o supervisión de los trabajos, así como de su manipulación. Dentro de estos cabe destacar:

- Choques y golpes por máquinas.
- Caídas de objetos y materiales en manipulación.
- Atrapamientos y aplastamientos.
- Cortes y heridas en las manos.
- Proyecciones de partículas o fragmentos.
- Proyecciones de fluidos.
- Contactos térmicos.
- Contactos eléctricos.
- Contactos químicos.
- Ruido y vibraciones.
- Incendios y explosiones.
- Sobreesfuerzos y fatiga.
- Exposición a sustancias nocivas y tóxicas.

➤ **Riesgos producidos por el empleo de máquinas para soldadura**

Los riesgos asociados a un trabajo de este tipo son:

- Proyección de partículas.
- Contactos eléctricos.

- Contactos térmicos.
- Incendios y explosiones
- Radiaciones no ionizantes producidas por el arco eléctrico.
- Exposición, en algunos casos, a sustancias tóxicas o asfixiantes.
- Sobreesfuerzos y fatigas de tipo postural.

b. Riesgos en trabajos de artes gráficas

➤ **Riesgos en el proceso de confección de planchas**

- Exposición a compuestos químicos
- Contacto con herramientas manuales y con la maquinaria voluminosa.
- Utilización de aceites y limpiadores.
- Empleo de rayos láser (pueden ser peligrosos para los ojos y la piel).

➤ **Riesgos en el proceso de fabricación de tintas**

- Uso de disolventes que pueden causar afecciones respiratorias e incendio.

➤ **Riesgos en el proceso de impresión**

- Manipulación de prensa.
- Exposición a ruidos.
- Inhalación de compuestos que pueden ser tóxicos.
- Exposición a vapores de solventes.

➤ **Riesgos en el proceso de acabado**

- Mecánicos, daño en manos como cortes o aplastamientos.

c. Riesgos en aulas y oficinas

- Desordenes en músculos y huesos, por mala postura.
- Problemas visuales y lesión a los ojos, por el uso intensivo de la computadora.
- Estrés por ruidos y por uso de computadora en tiempos prolongados.
- Descarga eléctrica.

Requisitos legales y otros requisitos

Para la implantación del sistema se necesitan ciertos requisitos, para los cuales se debe considerar como elementos de entrada:

- Detalle de los procesos de producción o prestación de servicios de la organización.
- Resultados de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos.
- Requisitos legales.
- Normas nacionales, extranjeras, ó regionales.
- Requisitos internos de la organización.

En la Tabla 2 se propone un formato que la organización puede seguir para realizar la identificación de los requisitos.

Tabla 3

Hoja de identificación de requisitos legales y otros

Hoja de identificación de requisitos legales y otros requisitos				
Aspecto ambiental	<input type="checkbox"/>			
riesgo de seguridad y salud ocupacional		<input type="checkbox"/>		
Elaborado y revisado:				
		Versión:		Fecha:
Requisito aplicable	Tipo de requisito	Fecha de publicación	Fecha de inclusión al sistema	Observaciones

Fuente:

Recuperado de Terán, (2012).

Objetivos y programas

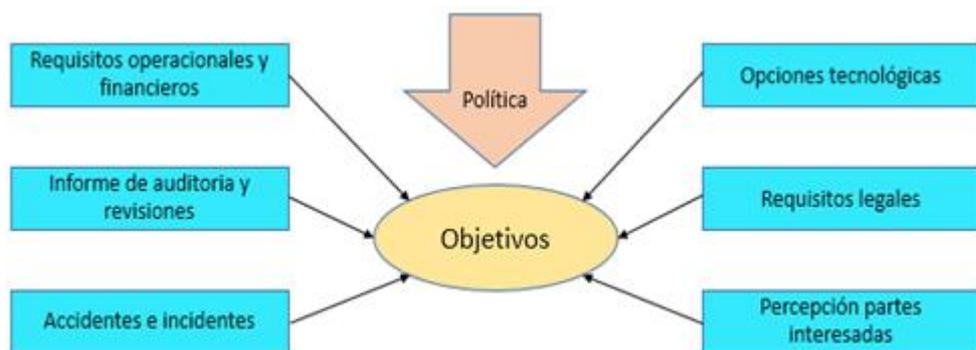
Objetivos

Los objetivos del sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental deben abarcar tanto temas de seguridad y salud corporativos como temas específicos para funciones y niveles individuales dentro de la organización.

Como entradas al proceso de establecimiento de objetivos, la organización debe considerar los compromisos establecidos en la política, los requisitos legales, opciones tecnológicas, requisitos financieros, operacionales y de negocio, puntos de vista de las partes interesadas, consultas de los trabajadores, accidentes, incidentes y no conformidades, y resultados de la revisión por la dirección del sistema, como se ilustra en la Figura 8.

Figura 6

Factores a tener en cuenta para el establecimiento de objetivos de seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental.



Fuente: Recuperador de las normas OHSAS 18001, 18002 Y 14001.

Programa de gestión de la seguridad y salud ocupacional

Para poder implementar un correcto programa, es necesario que se incluyan diversos conceptos, como son:

- Política y objetivos de seguridad y salud ocupacional.
- Resultados de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos.
- Requisitos legales.
- Revisiones de oportunidades disponibles a partir de opciones tecnológicas nuevas o diferentes.
- Actividades de mejora continua.
- Disponibilidad de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos.

Implementación y funcionamiento

Estructura y responsabilidades

Según la norma, se debe considerar como elementos de entrada:

- Estructura organizativa/organigrama.
- Resultados de la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.
- Objetivos de seguridad y salud.

Dentro de su implementación, se llevan a cabo los siguientes procesos:

- Definición de las responsabilidades de la alta dirección.
- Definición de las responsabilidades de la persona designada por la dirección. Debe ser un miembro de la alta dirección, que puede contar con el apoyo de otras personas en quienes se hayan delegado responsabilidades en el seguimiento de la operación de las funciones de seguridad y salud ocupacional.
- Definición de las responsabilidades de los mandos directos. Deben asegurarse de que la SSOMA se gestiona dentro de su área de operación.
- Documentación de las funciones y responsabilidades. Debe documentarse por alguna forma, ya sea mediante manuales; procedimientos de trabajo y descripción de tareas; descripción de puestos de trabajo, o paquetes de formación de iniciación.

Formación, toma de conciencia y competencia

En el proceso deberían incluirse:

- Identificación sistemática de la toma de conciencia en SSOMA y las competencias requeridas en cada nivel y función dentro de la organización.
- Medidas para identificar y remediar cualquier déficit entre el nivel real que posee cada persona y la conciencia y competencia requeridas en SSOMA.
- Evaluación de las personas para asegurarse que han adquirido y mantienen el conocimiento y la competencia requerida.

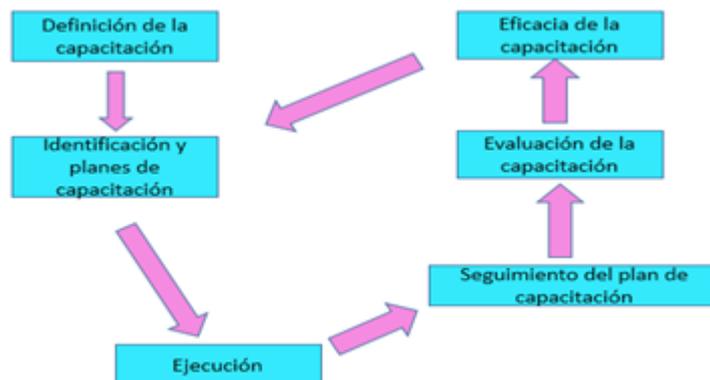
- Mantenimiento de los registros adecuados sobre la formación y competencia de las personas.

Plan de Capacitación

Se debe planificar la capacitación en función de los riesgos derivados de los puestos de trabajo, así como de las medidas preventivas que afecten a la salud y seguridad del personal. Se determinarán, a su vez, campañas de sensibilización y concientización en prevención de riesgos.

El plan de capacitación, como se aprecia en la Figura 9, debe empezar con una definición y se le debe realizar un seguimiento y evaluación luego de su ejecución.

Figura 7
Plan de capacitación.



Fuente: Recuperado de las normas OHSAS 18001, 18002 Y 14001

Preparación y respuesta ante emergencias

Es necesario implementar planes de respuesta ante emergencias, los cuales indicaran las acciones a tomar cuando surgen situaciones de emergencia específica. Estos planes deben incluir:

- Identificación de los accidentes y emergencias potenciales.
- Identificación de la persona que debe asumir el control durante la emergencia.
- Detalles de las acciones que debe realizar el personal durante la emergencia.
- Identificación y localización de los materiales peligrosos y acciones de emergencia necesarias.
- Procedimientos de evacuación.
- Protección de los registros y equipos vitales.

Las necesidades de equipos de emergencia deben identificarse y estos deben suministrarse en la cantidad apropiada. Así mismo, los simulacros deben realizarse de acuerdo con un calendario predeterminado

Verificación y acciones correctivas

Seguimiento y medición del desempeño

Cuando se implementa un sistema de gestión, se requiere que se le haga un seguimiento para determinar su desempeño. Para ello se deben de tomar en cuenta ciertos conceptos.

- Seguimiento proactivo y reactivo: El seguimiento proactivo debe utilizarse para verificar la conformidad con las actividades de SSOMA de la organización; mientras que el reactivo debe utilizarse para investigar, analizar y registrar los fallos del sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional.
- Técnicas de medición: Hace referencia a los métodos que pueden utilizarse para medir el desempeño, como los resultados de los procesos de identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos; inspecciones sistemáticas del lugar de trabajo; muestreos de seguridad; estudios comparativos, entre otros.
- Inspecciones: Deben inspeccionarse los equipos, así como las condiciones de trabajo, según una serie de criterios establecidos por la organización. Se deben realizar inspecciones de verificación y debe llevarse un registro de cada una de estas.
- Equipo de medida: Deben mantenerse y almacenarse de manera adecuada, tratando de mantenerlos controlados y cuando se requiera deben calibrarse.

Accidentes, incidentes, no conformidades y acción correctiva y preventiva

Al implementar el sistema de gestión de seguridad y salud, deben definirse los procesos de notificación; determinando el alcance de las investigaciones de los daños potenciales o reales, así como sus objetivos y el tipo de sucesos que se investigará.

Deben utilizarse los medios adecuados para registrar la información real y los resultados de investigaciones, respecto a las no conformidades, accidentes o peligros; obteniendo procedimientos para los mismos.

Se buscará identificar las causas fundamentales de las deficiencias del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

Registros y gestión de los registros

Se debe mantener una variedad de registros, entre los cuales encontramos:

- Registros de formación.
- Informes de inspecciones.
- Informes de las auditorías del sistema de gestión de la SSO.
- Informes de consultas.
- Actas de las reuniones sobre la seguridad y salud.
- Informes de los simulacros de respuesta a emergencias.
- Revisiones por la dirección.
- Registros de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos.

Auditoría

La auditoría debe realizarse de acuerdo con las disposiciones planificadas, por personal competente e independiente. Para lograr su implementación eficaz la alta dirección debe comprometerse con ella.

Se debe preparar un plan anual para llevar a cabo las auditorías internas del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional; donde la frecuencia y

la cobertura deben estar relacionadas con los riesgos asociados al fallo de los elementos del sistema.

El informe final de la auditoría debe ser claro, preciso y completo, debiendo tener fecha y estar firmado por el auditor. Debe contener:

- Objetivos y alcance de la auditoría.
- Detalles del plan de auditoría del sistema de gestión de SSOMA.
- Identificación de los documentos de referencia utilizados.
- Evaluación del auditor del grado de conformidad OHSAS 18001.

Revisión por la dirección

Para llevar a cabo la revisión según OHSAS 18001, se considera como elementos de entrada:

- Estadísticas de accidentes.
- Resultados de auditorías internas y externas.
- Acciones correctivas realizadas en el sistema.
- Informes de emergencia.
- Informes sobre la eficacia del sistema.
- Informes de los procesos de identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos.

3.1.2 Implementación del sistema integrado de gestión de seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental en la Empresa Don Pollo Tropical S.A.C.

Para llevar a cabo la implementación del sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y ambiental, se actúa de acuerdo a la normativa nacional el cual tiene como primer procedimiento la constitución del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo el cual está formado por representantes del empleador como del empleado.

Organización

Para la formación del comité se tiene en cuenta tres miembros que representan a la dirección y tres que representan a los trabajadores; así como 4 suplentes, todos ellos renovados cada 2 años. (Ley 29783, DS 005-2012TR) El comité está conformado por un presidente, un secretario y 4 miembros. El acto de constitución e instalación así como las reuniones y acuerdos, serán asentadas en el libro de actas. Debiendo, al final del periodo, presentar un informe de las labores realizadas, que servirá de referencia al nuevo comité.

Proceso de elección de los miembros del comité:

Se realiza de acuerdo a los formatos de las siguientes actas mediante ley:

- Acta de inicio del proceso de votación para la elección de los representantes titulares y suplentes de los trabajadores ante el comité de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. por el periodo 2015– 2016.
- Acta del proceso de elección de los representantes titulares y suplentes de los trabajadores ante el comité de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. por el período 2015-2016.
- Acta de conclusión del proceso de votación para la elección de los representantes titulares y suplentes ante el comité de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. por el periodo 2015– 2016.

Acta de inicio del proceso de votación para la elección de los representantes titulares y suplentes de los trabajadores ante el comité de seguridad y salud en el trabajo de la empresa don pollo tropical S.A.C. por el periodo 2015-2016.

En Tarapoto, siendo las 10:00 horas del 05 de Diciembre de 2015, ubicado en Jr. Martínez de Compañon 1502 - Tarapoto, se procede a dar inicio al proceso de votación para la elección de los representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el período 2015-2016

Con la presencia de:

Gabriel Pinedo Satalaya, Presidente de la Junta Electoral

Benito Armas Paredes, Secretario de la Junta Electoral

Fredy Ushiñahua Ushiñahua, Vocal 1 de la Junta Electoral

Darwin Díaz Arévalo, Vocal 2 de la Junta Electoral

Se procede a contabilizar el número de cédulas de sufragio, dando un total de 530, lo que coincide con el número total de inscritos en el padrón de electores.

Habiéndose verificado la concordancia entre el número de cédulas de sufragio y el número de inscritos en el padrón de electores, se procede a la firma del acta en señal de conformidad, a efectos de dar inicio al proceso de votación, a las 10:30 horas del 05 de Diciembre de 2015.

Gabriel Pinedo Satalaya
Presidente de la Junta Electoral

Benito Armas Paredes
Secretario de la Junta Electoral

Fredy Ushiñahua Ushiñahua
Vocal 1 de la Junta Electoral

Darwin Díaz Arévalo
Vocal 2 de la Junta Electoral

Acta del proceso de elección de los representantes titulares y suplentes de los trabajadores ante el comité de seguridad y salud en el trabajo de la empresa don pollo tropical S.A.C. por el período 2015– 2016.

En Tarapoto, siendo las 10:30 horas del 05 de Diciembre del 2015, en las instalaciones ubicadas en Jr. Martínez de Compañón 1502 - T, se procede a dar inicio al proceso de escrutinio de votos y determinación de los candidatos elegidos como representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el período comprendido entre el 2015 al 2016.

Con la presencia de:

Gabriel Pinedo Satalaya, Presidente de la Junta Electoral

Benito Armas Paredes, Secretario de la Junta Electoral

Fredy Ushiñahua Ushiñahua, Vocal 1 de la Junta Electoral

Darwin Díaz Arevalo, Vocal 2 de la Junta Electoral

1. Habiendo concluido el proceso de votación a las 16:00 horas, de acuerdo al Acta respectiva, se procede a escrutinio de los votos.
2. Una vez realizado el escrutinio de los votos se han obtenido los siguientes resultados:

Tabla 6

Resultados de la votación,

Candidatos	Número de votos
EMPLEADORES	
Jim Linares Vásquez	45
Roxana Yon Lara	40
Dan del Águila Urrutia	38
Elvis del Águila Urrutia	35
Danai Bardales Meléndez	30
EMPLEADOS	
Neiser Ríos del Águila	70
Oscar Vela Díaz	66
Jhender Isuiza Isuiza	58
Gresmilder Córdova Pizango	45
Miluska Fasanando Ramírez	43

Resultado de votación entre empleadores y empleados.

3. Tomando en consideración los resultados del escrutinio de los votos, en estricto orden de mérito, los candidatos elegidos como representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo por el periodo 2015 – 2016 son:

Tabla 7
Representantes titulares

Representantes titulares				
N°	NOMBRE	DNI	CARGO	AREA
1	JimLinares Vásquez	00111413	Jefe de planta de abonos orgánicos	Procesos de abonos orgánicos
2	Roxana Yon Lara	18122316	Administración general	Administración
3	Dan del Aguila Urrutia	70262816	Administración Lamas	Administración
4	Neiser Ríos del Águila	70195538	Capataz producción	Producción pollo carne
5	Oscar vela Díaz	25826644	Operario producción	Producción cerdos
6	Jhender Isuiza Isuiza	44999215	Operario de áreas verdes	Mantenimiento áreas verdes

Colaboradores titulares para representación del comité de seguridad.

Tabla 8
Representantes suplentes

Representantes suplentes				
N°	NOMBRE	DNI	CARGO	AREA
1	Elvis del aguila urrutia	45048403	Administración Picota	Administración
2	Danai bardales melendez	46048421	Administración Calzada	Administración
3	Gresmilder cordoba pizango	71487393	Operario control de calidad	Control de calidad
4	Miluska fasanando ramirez	42946827	Supervisor de Producción	Planta de alimento

Colaboradores suplentes para representación del comité de seguridad.

De esta manera se da por concluido el proceso de elección de los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo por el periodo 2015 – 2016 de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C., siendo las 15:00 horas, del 05 de Diciembre del 2015, se procede a la firma del acta en señal de conformidad.

Gabriel Pinedo Satalaya
Presidente de la Junta Electoral

Benito Armas Paredes
Secretario de la Junta Electoral

Fredy Ushiñahua Ushiñahua
Vocal 1 de la Junta Electoral

Darwin Díaz Arévalo
Vocal 2 de la Junta Electoral

Acta de conclusión del proceso de votación para la elección de los representantes titulares y suplentes ante el comité de seguridad y salud en el trabajo, de la empresa don pollo tropical S.A.C. por el periodo 2016 – 2017.

En Tarapoto, siendo las 15:00 horas del 05 de Diciembre de 2015, ubicado en Jr. Martínez de Compañón 1502 -T, se da por concluido el proceso de votación para la elección de los representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el período 2015 – 2016

Con la presencia de:

Gabriel Pinedo Satalaya, Presidente de la Junta Electoral
Benito Armas Paredes, Secretario de la Junta Electoral
Fredy Ushiñahua Ushiñahua, Vocal 1 de la Junta Electoral
Darwin Díaz Arévalo., Vocal 2 de la Junta Electoral

4. Se toma nota que el proceso de votación ha concluido a las 15:00 horas, habiéndose registrado lo siguiente:

Tabla 9

Participantes en la votación

Número de trabajadores que emitieron su voto	470	88.7 %
Número de inasistentes	60	11.3%
Número total de trabajadores que conformaron el padrón electoral	530	100%

Número de colaboradores participantes en la votación.

Tabla 10

Cédulas de sufragio utilizadas

Número de cédulas de sufragio utilizadas	470
Número de cédulas de sufragio no utilizadas	60
Número total de cédulas de sufragio contabilizadas al inicio del proceso de votación	530

Numero de cédulas utilizadas en el sufragio.

Existiendo concordancia entre el número de personas que asistieron a votar y cédulas de sufragio utilizadas, a las 15:30 horas, del 05 de Diciembre de 2015, se procede a la firma del acta en señal de conformidad.

Gabriel Pinedo Satalaya
Presidente de la Junta Electoral

Benito Armas Paredes
Secretario de la Junta Electoral

Fredy Ushiñahua Ushiñahua
Vocal 1 de la Junta Electoral

Darwin Díaz Arévalo
Vocal 2 de la Junta Electoral

Implementación de la Política de Seguridad, Salud y Medio Ambiente

El siguiente punto tiene como finalidad definir las políticas de seguridad, salud y medio ambiente, el cual se definió de la siguiente manera:

POLÍTICA INTEGRADA DE GESTIÓN “DON POLLO”

Es política de la empresa garantizar la integridad de las personas, además del respeto a la normativa ambiental vigente; es por eso que, conscientes del impacto e importancia que nuestras actividades generan, nos comprometemos a:

1. Prevenir los riesgos laborales aplicando normativas de seguridad y salud en el trabajo, a fin de reducir las lesiones y enfermedades ocupacionales como consecuencia de las actividades de la organización.
2. Prevenir la contaminación (agua, aire y suelo), hacer uso racional de los recursos y controlar sus aspectos ambientales, a fin de minimizar la generación de impactos negativos, como consecuencia de las actividades de la organización.
3. Cumplir permanentemente las normas legales, requisitos regulatorios, normas internas y otros requisitos que suscriba la organización en materia de seguridad, salud y medio ambiente.
4. Mejorar continuamente la eficacia del sistema integrado de gestión de la organización.
5. Asegurarnos que nuestros colaboradores y contratistas sean responsables del cumplimiento de los estándares establecidos por nuestra organización.

Miguel Santillán Delgado
Gerente General

Implementación de los Objetivos, Misión, Visión, Filosofía y Valores.

Objetivos:

- a) Establecer las actividades y responsabilidades a fin de prevenir accidentes de trabajo y proteger la salud de los trabajadores durante el desarrollo de las operaciones de la empresa.
- b) Garantizar las condiciones de seguridad de los trabajadores y terceros que desarrollen su actividad laboral dentro de la empresa.
- c) Salvaguardar la vida, salud e integridad física de los trabajadores y de terceros, aplicando normas para la prevención de accidentes, mediante la identificación, control y reducción o eliminación de riesgos.
- d) Proteger las instalaciones y patrimonio de la empresa con el objeto de garantizar la fuente de trabajo y la continuidad operativa.
- e) Estimular y fomentar un mayor desarrollo de la conciencia en seguridad entre los trabajadores para que toda la actividad sea hecha de manera segura.
- f) Fomentar la cultura de la prevención de riesgos laborales para que toda la empresa interiorice, gradualmente, los conceptos de prevención y pro actividad, promoviendo comportamientos seguros.

Misión:

Desarrollar con efectividad nuestra labor, brindar productos de buena calidad que satisfagan las expectativas de nuestro mercado objetivo en todo lugar y tiempo, basados en una adecuada planificación, un equipo humano calificado, proactivo, que trabaja en equipo y enfocados en el buen servicio a nuestros clientes.

Visión:

Ser reconocida en nuestro rubro como la empresa líder del mercado, que contribuye a brindar productos de calidad, dandocalidad de vida a las personas; consolidando de esta manera la presencia del grupo en el Perú.

Nuestra Filosofía:

Para ofrecer productos de excelencia y calidad, la organización es capaz de:

- Actuar con efectividad.
- Ser capaz de resolver los problemas a todo nivel.
- Ofrecer productos de alta calidad.

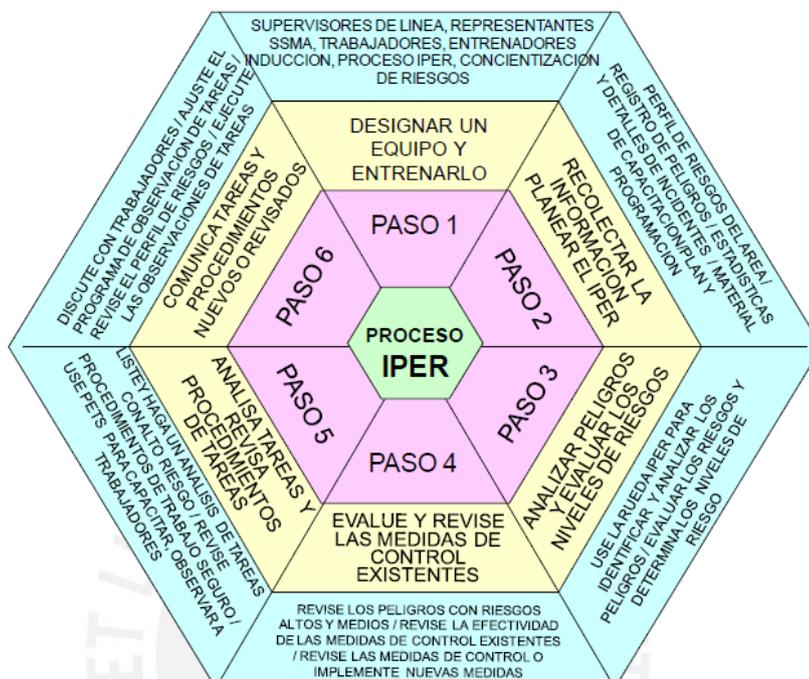
Implementación de la Planificación

Identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control

Se contará con un plano de ubicación de riesgos, el cual será elaborado en función de los riesgos presentados en las áreas de trabajo que lo requieran. Para la identificación de riesgos se seguirá un proceso, como se aprecia en la Figura 8.

Figura 8

Proceso IPER



Fuente: Recuperado de Terán, (2012).

La identificación de peligros/riesgos y la caracterización se realizará en el formato “Identificación de Peligros/Riesgos Caracterización”, de la siguiente manera:

- Detallar el lugar donde se realiza la identificación de peligros/riesgos, así como el tipo de proceso, actividad, lugar y/o puesto de trabajo.
- Anotar las actividades que conforman un proceso y detallar si éstas son rutinarias, no rutinarias o de emergencia.
- Identificar el o los peligros asociados a la actividad realizada al interior, entorno o exterior de las instalaciones de la institución, categorizándolos de acuerdo a si son mecánicos, físicos, eléctricos, locativos, químicos, biológicos, físico-químicos, ergonómicos o psicosociales.
- Identificar los riesgos asociados a cada peligro determinando si es de seguridad, salud ocupacional o ambiental.
- Determinar la frecuencia (diario, semanal, mensual o semestral), el tiempo de exposición y número de personas expuestas al riesgo.
- Finalmente, señalar las medidas de control existentes, las cuales deben detallarse. **(Ver anexo N°1)**

Los riesgos identificados serán evaluados por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, Directores, Jefes o Responsables de Área, con la finalidad de determinar aquellos que, dada su severidad y probabilidad de ocurrencia, son riesgos significativos y se propondrán medidas de control que permitan reducir o minimizar esos riesgos. Para esta evaluación, se aplica lo siguiente:

a) Determinación del valor de la probabilidad (P)

Para este caso, el valor de la probabilidad del riesgo estará en función de los siguientes índices:

- Índice de personas expuestas (a)
- Índice de procedimientos existentes (b)
- Índice de capacitación (c)
- Índice de frecuencia (d)

Cada índice, tiene valores predeterminados, que se selecciona de acuerdo a la naturaleza del riesgo y a las medidas de control existente. Estos valores se encuentran detallados en la Tabla 11.

Tabla 11

Determinación de la probabilidad

Índice	Probabilidad (P= a + b + c + d)			
	Personas expuestas (a)	Procedimientos existentes (b)	Índice de capacitación	Índice de frecuencia (d)
1	de 1 a 15	Existen / son satisfactorios	Personal entrenado	Ocasional (al menos una vez al semestre)
2	de 16 a 30	Existen parcialmente / no son satisfactorios	Personal parcialmente entrenado	Frecuente (al menos una vez al mes)
3	más de 31	No existen	Personal no entrenado	Permanente (al menos una vez al día)

Fuente: Recuperado de las normas OHSAS 18001 y 18002.

El valor de la probabilidad del riesgo es la suma de los valores de cada uno de estos índices:

$$P = a + b + c + d$$

b) Determinación del valor de la severidad (S)

El valor de la severidad del riesgo está en función a que tan dañino puede llegar a serlo, cada índice se encuentra detallado en la Tabla 12. Para determinar su valor se tiene en cuenta los siguientes valores:

- i. Condiciones de seguridad: en cuyo caso los valores van desde levemente dañino, dañino, hasta extremadamente dañino. Algunos ejemplos son:
 - Levemente dañino: Golpes leves, raspaduras, cortes superficiales, etc.
 - Dañino: Caídas con fracturas, cortes profundos, aprisionamientos de miembros, otros.
 - Extremadamente dañino: Muerte, aplastamientos, quemaduras graves, pérdida o invalidez de miembros/órganos.

ii. Salud ocupacional: en cuyo caso los valores van desde levemente dañino, daño a la salud reversible, hasta daño a la salud irreversible. Así tenemos algunos ejemplos:

- Levemente dañino: En casos que la persona afectada no requiera mayor cuidado.
- Dañino a la salud reversible: Ej. Intoxicaciones, alergias, desmayos, etc.
- Dañino a la salud irreversible: Ej. Sordera, ceguera y daños a órganos, adquiridos en forma progresiva y de carácter permanente.

Tabla 12

Determinación de la Severidad

Índice	Severidad	
	Seguridad	Salud ocupacional
1	Levemente dañino	
2	Dañino	Dañino a la salud reversible
3	Extremadamente dañino	Dañino a la salud irreversible

Fuente: Recuperado de las normas OHSAS 18001 y 18002.

c) Determinación del Grado de Riesgo (GR)

El grado de riesgo es el resultado de la multiplicación de los valores de la probabilidad y severidad. Dependiendo del valor obtenido, y en función a los estándares establecidos por la Institución, se determina si es que el riesgo es o no significativo (Véase Tabla 13).

$\text{Grado de riesgo} = \text{Probabilidad} \times \text{Severidad}$
--

Tabla 13
Determinación del grado de riesgo

Grado de riesgo			
Grado de Riesgo		Significancia	Acción a tomar
Hasta 4	Trivial	No significativo	No requiere control adicional.
Hasta 8	Aceptable	No significativo	No requiere control adicional.
Hasta 16	Moderado	Significativo	Programar e implementar controles.
Hasta 24	Substancial	Significativo	Realizar un estudio de la actividad para programar e implementar controles.
Hasta 36	Inaceptable	Significativo	Realizar inmediatamente un estudio de la actividad para programar e implementar controles

El grado de riesgo muestra valores del 4 al 36, su significancia y las acciones a tomar.

Para nuestro caso se establecen como riesgos significativos aquellos que por su grado de riesgo estén comprendidos entre moderado, substancial e inaceptable y por lo tanto requieren una acción a tomar.

Los riesgos que resultaran ser no significativos, es decir aquellos cuyos grados de riesgo están hasta el rango de 8, no requieren ningún control adicional a tomar y se mantendrán realizando los que ya existen. Los esfuerzos se centrarán en gestionar los controles para los riesgos que resultaron ser significativos.

d) Propuestas de control

Definidos los riesgos significativos, el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y el personal involucrado en la actividad, proponen uno o un conjunto de controles que deben realizarse para minimizar o reducir el grado de riesgo hasta un nivel de riesgo aceptable. Los controles propuestos pueden tener como destino de aplicación: la fuente, el medio o el receptor.

Así mismo, para la reducción de los riesgos, se debe considerar la aplicación de controles de acuerdo al siguiente orden de prioridad:

- Eliminación.
- Sustitución.
- Controles ingenieriles
- Señalización, alertas y controles administrativos.
- Equipos de protección personal.

Implementación de planes, objetivos y programas

Una vez definida la política del Sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se establecieron los objetivos y programas.

Planes y objetivos de SSOMA

Se establecieron los planes y objetivos de acuerdo como indica la ley 29783.

Planes y objetivos de SSOMA (Ver anexo N°2)

Programa de SSOMA

El programa de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, busca establecer procedimientos para controlar los factores de riesgos, los accidentes laborales, las enfermedades profesionales entre otros; a través de jornadas de capacitación, la entrega de los elementos de protección personal y las brigadas de salud de tal forma que garanticen a los empleados de la organización mejores condiciones de salud y trabajo. (Ver anexo N°3)

Implementación y operación

Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad

Se procedió a definir las funciones y responsabilidades con alcance en los temas de seguridad, salud ocupacional y ambiental.

Funciones de la empresa

- Garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores en el desempeño de todos los aspectos relacionados con su labor, en el centro de trabajo o con ocasión del mismo. Para esto planificará las acciones preventivas de los riesgos, teniendo en cuenta:

- Las competencias de los trabajadores
 - Las características del ambiente y del puesto de trabajo
 - El tipo de actividades
 - Los equipos, los materiales o sustancias de uso
- Desarrollar acciones permanentes con el fin de perfeccionar los niveles de protección existentes.
 - Identificar las modificaciones que puedan darse en las condiciones de trabajo y disponer lo necesario para la adopción de medidas de prevención de riesgos laborales.
 - Practicar exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores, acordes con los riesgos a que están expuestos en sus labores, los mismos que serán determinados por el comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Obligaciones de los trabajadores

- Cumplirán las normas, reglamentos e instrucciones de seguridad y salud que se apliquen en su puesto de trabajo y en todos los ámbitos de la institución.
- Usarán adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y los colectivos.
- Operarán o manipularán equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos, sólo en los casos para los que hayan sido autorizados y/o capacitados.
- Cooperarán en la investigación de los accidentes de trabajo o cuando la autoridad competente así lo requiera.
- Velarán por el cuidado integral de su salud física y mental, así como por el de los demás trabajadores u otras personas bajo su autoridad/competencia.
- Pasarán los exámenes médicos a que estén obligados por norma expresa, así como a los procesos de rehabilitación integral.
- Participarán en los programas de capacitación y otras actividades destinadas a prevenir los riesgos laborales.

- Comunicarán a su jefe inmediato todo evento o situación que pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas, debiendo adoptar, de ser posible, las medidas correctivas del caso.
- Reportarán de forma inmediata:
 - Incidentes o situaciones que pongan en riesgo a las personas, equipos y/o a las instalaciones; adoptando, sólo de ser posible, las medidas correctivas del caso.
 - Accidentes de trabajo.
- Conocerán los planes de respuesta ante emergencias dispuestos por la institución y cumplirán los que les corresponda y participarán en los simulacros de emergencia programados periódicamente.

Funciones del comité de seguridad y salud en el trabajo

- Elaborar y presentar a la dirección los reportes consolidados de los accidentes de trabajo, así como los informes de investigación de los mismos y las medidas correctivas adoptadas.
- Colaborar con los inspectores de trabajo de la autoridad competente o fiscalizadores autorizados cuando efectúen inspecciones a la institución.
- Participar como ente promotor, consultivo y de control en las actividades orientadas a la prevención de riesgos y protección de la salud de los trabajadores.
- Propiciar la participación activa de los trabajadores y la formación de éstos, con miras a lograr una cultura preventiva de seguridad y salud en el trabajo, y promover la resolución de los problemas de seguridad y salud generados en el trabajo.

Responsabilidades del comité de seguridad y salud en el trabajo

- Asegurar que todos los trabajadores conozcan los reglamentos oficiales o internos de seguridad y salud en el trabajo de la Institución.
- Aprobar el programa anual de seguridad y salud en el trabajo y monitorear su cumplimiento.

- Vigilar el cumplimiento del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo de la institución.
- Investigar las causas de los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurren en la institución, emitiendo las recomendaciones preventivas y correctivas respectivas para evitar la repetición de los mismos y la atención oportuna y apropiada de los afectados.
- Verificar el cumplimiento de la implementación de las recomendaciones así como la eficacia de las mismas.
- Hacer visitas de inspección periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinarias y equipos en función de la seguridad y salud en el trabajo.
- Hacer recomendaciones para el mejoramiento de las condiciones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo y verificar que se lleven a efectos las medidas acordadas y evaluar su eficiencia. Cualquier otro caso especial no contemplado, será analizado por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a sus atribuciones, recomendando las medidas pertinentes.
- Promover la participación de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos del trabajo, mediante la comunicación eficaz y, la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros, etc.
- Estudiar las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridos en la Institución cuyo registro y evaluación deben ser constantemente actualizados.
- Asegurar que todos los trabajadores reciban una adecuada capacitación sobre seguridad y salud en el trabajo.
- Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.
- Llevar en el libro de actas el control del cumplimiento de los acuerdos y propuestas del comité.
- Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual y en forma extraordinaria cuando las circunstancias lo exijan.
- Aprobar el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.

Competencia, formación y toma de conciencia

Se proporciona la capacitación necesaria para desarrollar y mantener las competencias requeridas en el puesto de trabajo, y a la vez asegurar la motivación del personal.

Todas las áreas funcionales de la empresa son responsables de la ejecución del plan de capacitación del personal a su cargo, con recursos y medios definidos en coordinación con la gerencia de recursos humanos, registrando la capacitación recibida.

Para la formación y el correcto cumplimiento de la norma, se ha diseñado un manual de seguridad y salud ocupacional.

Manual de seguridad y salud ocupacional

El manual de seguridad y salud ocupacional describe de manera general las actividades que realiza la empresa para dar cumplimiento a los requisitos exigidos en la norma OHSAS 18001, así como la política, objetivos, responsabilidades, y referencia a los documentos que soportan el sistema.

Este documento debe ser revisado por la gerencia y los empleados, con el fin de evaluar su cumplimiento y de establecer nuevamente los objetivos y política a medida que este se va implementando.

El objetivo del manual de seguridad y salud ocupacional es dar los lineamientos necesarios para la creación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional que le permita a la organización controlar los riesgos a los que se enfrentan sus empleados y de esta manera mejorar su desempeño.

Comunicación, participación y consulta

Recursos humanos, junto con el coordinador del área de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente se encargarán de la comunicación y divulgación. A través de diferentes medios de comunicación como boletines, y la intranet de la compañía entre otros, velarán para que los empleados de la

organización sean conscientes de los efectos de su trabajo en la gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional y de cómo contribuye este al cumplimiento de los objetivos y la política establecida por la organización.

Se darán comunicaciones internas y externas relacionadas con los productos, procesos y actividades que realiza la empresa en el marco del sistema de gestión establecido.

Las comunicaciones que se realizarán y las características de las mismas, como entre quienes, el cuándo y el cómo, se encuentran detalladas en la Tabla 14.

Tabla 14

Cuadro de comunicaciones de acuerdo al orden jerárquico de la empresa

Que se comunica	Quien comunica	Quien recibe la comunicación	Cuando	Como	Registros de la comunicación
Política de Gestión	Director / Jefe	Cada área (todo el personal) Público en general, proveedores	A cada cambio	Memorándum/carta, reuniones, pagina web	Cartas, email, memorándum, lista de distribución de documentos.
Objetivos de gestión	Director	Cada área (todo el personal)	Anualmente/cuando se modifique	Memorándum, email, reuniones	Memorándum, email, lista de distribución de funciones
Requisitos legales y otros requisitos	Responsabilidad de SSOMA	Directores / Jefes, Gerentes/ responsables de área	A cada actualización, modificación	Memorándum	Memorándum, email
Manuales, Directivas, instrucciones operativas	Responsable de la gestión de calidad	Gerencias, Direcciones, Jefes, Responsables de área	A cada cambio	Reuniones, capacitaciones, charlas	Lista de distribución de documentos.
Casos de emergencia	Primera persona involucrada y responsable de brigadas	Comité de emergencias y organizaciones externas de ayuda	Cuando ocurra	Teléfono, Radio o verbal.	No es aplicable
Incidentes y Accidentes	Primera persona involucrada y responsable de brigadas	Gerencias, Direcciones, Jefes de Unidades Operativas, Responsables de Área	Cuando ocurra	En forma escrita	Registro de incidentes, accidentes y/o enfermedades ocupacionales
Acciones correctivas y preventivas inmediatas	Gerentes, Jefes Directores, Responsables de Área y de los Sistemas de Gestión	Todo los involucrados	5 días luego de registrada la No Conformidad u Observación	Vía electrónica o papel	Reporte de acciones correctivas/ preventivas/ inmediatas
Quejas	Clientes y partes interesadas	Gerentes, Directores, Jefes, Responsables de Área, Responsables	En cualquier momento	Email, papel, telefónica o verbal	Atención de quejas

		de Sistemas de Gestión			
Programa de SSOMA	Responsable de la gestión SSOMA	Gerentes, Directores Zonales, Jefes de Unidades operativas, Responsables de Área	Luego de la aprobación por el director	Memorándum, vía electrónica	Programa de SSOMA
Indicadores del Sistema de Gestión	Directores, Jefes, Responsables de área	Todo el personal	Semestralmente	Vitrinas, pizarras, murales	Los propios registros de la publicación
Revisión por la dirección	Representante de la dirección	Gerentes, Directores, Jefes, Responsables de área	Semestralmente	Vía electrónica	Acta de la revisión por la dirección
Sugerencias del personal	Interesado	Jefe inmediato, Comités	En cualquier momento	Vía electrónica, fax, carta, memorándum	Documento de la comunicación

La tabla muestra el proceso de comunicación del orden de jerarquía.

Documentación

Se ha implementado los registros y documentación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional, en función de sus necesidades. Estos registros y documentos estarán actualizados y a disposición de los trabajadores y de la autoridad competente, respetando el derecho a la confidencialidad, siendo éstos:

- Registro de accidentes de trabajo, incidentes y de enfermedades ocupacionales en el que se hace constar la investigación y las medidas correctivas.
(Ver anexo N°4)
- Registros del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y factores de riesgo ergonómicos en el control operacional. (Ver anexo N°5)
- Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
(Ver anexo N°6)
- Registro de equipos de seguridad o emergencia. (Ver anexo N°7)
- Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. (Ver anexo N°8)

Control Operacional

Para identificar los controles operacionales necesarios, se consideran los riesgos en seguridad y salud ocupacional significativos y las características fundamentales de las actividades u operaciones que los generan.

Los controles operacionales se establecen e incluyen a través de:

- Instrucciones Operativas.
- Planes de Respuesta ante Emergencias (**Ver anexo N°9**)
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (**Ver anexo N°10**)
- Plan de Manejo de Residuos Sólidos (**Ver anexo N°11**)
- Hojas de Seguridad.
- Criterios / Especificaciones de operación.
- Requisitos legales y otros requisitos aplicables

La aplicación de los controles operacionales identificados es realizada por el personal ubicado en puestos clave, que son aquellos que intervienen en las actividades asociadas a los aspectos y riesgos significativos.

Se debe tener especial atención al personal de terceros en puestos clave que realicen actividades permanentes (Vigilancia, comedor, fotocopias, etc.) o temporales (Obras civiles, reparaciones, instalaciones, etc.); incluyéndolos en las capacitaciones necesarias.

El personal propio de la institución, se debe mantener capacitado para realizar las actividades vinculadas a los aspectos ambientales y riesgos significativos. Las actividades de capacitación son realizadas de acuerdo a un plan o en base a las necesidades.

Preparación y respuesta ante emergencias

Para responder ante emergencias, se ha establecido:

- Contar con brigadas de seguridad y emergencias, conformada por equipos operativos especializados, encargados en forma directa e inmediata de responder a cualquier emergencia.

- Implementar Planes de Respuesta ante emergencias, los cuales son documentos que detallan las responsabilidades, actuación y pasos a seguir para responder ante una eventual emergencia. (**Ver anexo N° 9**)
- Programar simulacros con la participación de todo el personal. (**Ver anexo N° 3**)

Los simulacros de cada una de las emergencias se realizarán con una frecuencia de por lo menos una vez al semestre. Luego de cada simulacro, el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo deberá elaborar un informe, detallando las incidencias del simulacro y planteando acciones para mejorar la respuesta ante futuras emergencias y/o simulacros.

Verificación del sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y Ambiental en la empresa

Medición y seguimiento del desempeño

La empresa planifica e implementa los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora para demostrar la conformidad de sus servicios con los requisitos definidos, asegurar la conformidad del sistema de gestión y mejorar continuamente su eficacia.

El seguimiento y medición de los objetivos de gestión, se realiza a través de los programas de gestión correspondientes. Para el control de los riesgos significativos su monitoreo se realiza a través del programa de seguridad y salud ocupacional.

Los datos del avance de los programas de seguridad y salud ocupacional, controles operacionales, se remiten trimestralmente al responsable del sistema de seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental, quien informa al comité de seguridad y salud en el trabajo. Los responsables de la gestión de seguridad, salud ocupacional y ambiental realizan la consolidación y análisis de los datos recibidos, presentando la información al representante de la dirección. En base a las tendencias determinadas en el análisis correspondiente proponen mejoras al comité de gestión para su revisión y toma de acciones en la revisión por la dirección.

Evaluación del cumplimiento legal

La organización evaluará periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva

La investigación de un accidente o incidente, estará a cargo del comité de seguridad y salud en el trabajo.

La toma de datos de la investigación deberá incluir lo siguiente:

- Datos personales de los trabajadores implicados en el accidente, testigos.
- Datos del personal que intervienen en la investigación.
- Datos exactos del lugar de trabajo.
- Datos del trabajador accidentado.
- Descripción del accidente.

El análisis de los datos obtenidos servirá para suministrar la información necesaria para la capacitación del personal, corregir condiciones sub estándares e implementar los elementos de protección personal.

El personal designado o responsable de área, registra en el formato “registro de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales” (**Ver anexo N°4**), todo aquel accidente de trabajo, incidente de seguridad y salud ocupacional o enfermedad ocupacional.

Mensualmente, el personal designado para el registro de los eventos mencionados, enviará el registro al jefe de área, quien a su vez lo remitirá al comité de gestión. De no haber ocurrido ningún evento, el personal designado para el registro comunica al jefe de área esta situación.

Prevención de Riesgos

La empresa aplica las siguientes medidas de prevención de los riesgos laborales:

- Gestiona los riesgos, sin excepción, eliminándolos en su origen y aplicando sistemas de control a aquellos que no se puedan eliminar.
- Verifica el diseño de los puestos de trabajo, ambientes de trabajo, la selección de equipos y métodos de trabajo, la atenuación del trabajo monótono y repetitivo, éstos deben estar orientados a garantizar la salud y seguridad del trabajador.
- Elimina las situaciones y agentes peligrosos en el centro de trabajo o con ocasión del mismo, y si no fuera posible, sustituirlas por otras que entrañen menor peligro.
- Integra los planes y programas de prevención de riesgos laborales a los nuevos conocimientos de las ciencias, tecnologías, medio ambiente, organización del trabajo, evaluación de desempeño en base a condiciones de trabajo.
- Mantiene políticas de protección colectiva e individual.
- Capacita y entrena debidamente a los trabajadores.

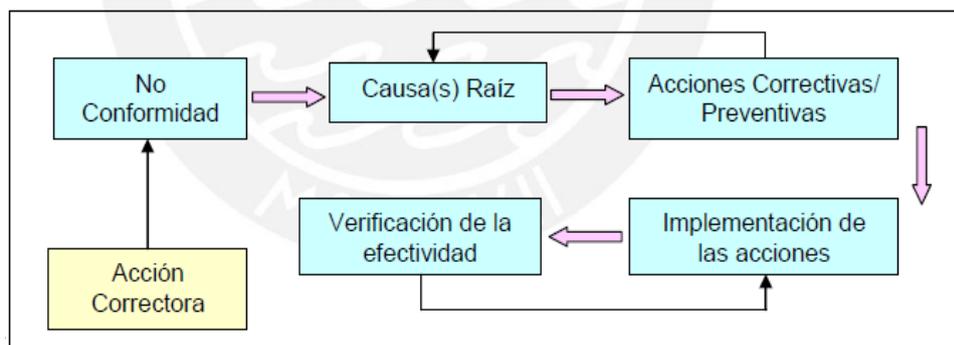
Se realizará la recopilación de la información de los Reportes de Acciones Correctivas y Preventivas trimestralmente para su análisis correspondiente.

Acciones correctivas y preventivas

Las acciones correctivas y preventivas se determinan luego de identificar y analizar las causas de una No Conformidad u Observación detectada

Figura N°9

Relación de correspondencia de la acción correctiva/preventiva



Fuente: Recuperado de Terán, (2012).

Es necesario un buen análisis de las no conformidades u observaciones para determinar su causa raíz y tomar acciones efectivas. Se utilizará el formato “registro de accidentes e incidentes peligrosos” (**Ver anexo N°4**). Se definirá el origen y se describirá en forma clara y precisa la situación encontrada.

Una vez determinada la(s) causa(s) raíz, se redactará la acción a tomar de manera tal que sea comprendida claramente por el responsable de su implementación. Las acciones deberán tener una fecha límite de implementación. Este campo es llenado por el responsable del área en donde se detectó la no conformidad u observación. El plazo para la determinación de la causa raíz y el planteamiento de la acción correctiva será de 10 días útiles luego de registrada la no conformidad u observación en el reporte correspondiente.

Control de los Registros

Todas aquellas personas que por la naturaleza de su función manejan registros del Sistema de Gestión, son responsables de archivar, conservar, proteger, conservar y eliminar los registros del sistema de gestión de acuerdo a lo establecido.

El acceso a la información contenida en un registro, puede ser solicitado por cualquier miembro de la institución al responsable de archivar y conservar los registros en referencia, siempre y cuando la información solicitada le sea necesaria y relevante para ejecutar bien su propio trabajo.

El registro se archiva de manera clasificada facilitando su ubicación e identificación, pudiendo usar muebles ordenadores, medios electrónicos u otros, que satisfagan esta exigencia.

La conservación de los registros toma en cuenta la seguridad necesaria para evitar el deterioro, pérdida o destrucción. El tiempo de conservación de los registros, antes de su eliminación deberá indicarse para cada uno de ellos en el formato “Lista Maestra de Registros del Sistema Integrado de Gestión”.

Auditoría Interna

El Representante de la dirección en coordinación con los responsables del sistema de gestión, elabora el programa anual de auditorías internas el cual incluye al equipo de auditores designados.

El programa anual de auditorías internas, contempla por lo menos una auditoría interna para cada área funcional dentro del alcance del sistema de gestión. La frecuencia puede aumentar en función al estado e importancia del proceso o actividad a auditar y al resultado de las auditorias, pudiendo reprogramarse nuevas visitas en el mismo periodo de acuerdo a lo mencionado.

Las auditorías a un mismo centro de formación, o área funcional se realizarán con un intervalo no mayor a 18 meses. El auditor coordinará con el auditado, la fecha de la auditoria con una anticipación de al menos siete días útiles.

Los resultados de las auditorías internas y/o externas son analizados cualitativamente, lo cual debe permitir determinar tendencias, recurrencias que deberán ser corregidas, así como oportunidades de mejora. Las acciones preventivas deben identificarse y difundirse a fin de que sean aplicadas en donde corresponda. El análisis de los resultados de las auditorías es elemento de entrada de las revisiones por la dirección.

Auditores

Selección

El representante de la dirección solicita a los gerentes y directores, seleccionar dentro de su personal, a quienes por su formación, experiencia, personalidad y otros atributos, puedan ser auditores.

Requisitos

- Más de un año de antigüedad en la empresa.
- Formación académica por encima del nivel secundario.
- Atributos personales como: analítico, observador, crítico, firme en sus decisiones, entre otros.

- Conocimiento de sistemas de gestión.

Responsabilidades

- Planificar, preparar y ejecutar las auditorías junto con los auditores del equipo seleccionado, si fuera el caso.
- Emitir los reportes de acción correctiva/preventiva.
- En la reunión de cierre, comunicar a los auditados el resultado de la auditoría.
- De ser oportuno, orientar al auditado en el planteamiento de acciones correctivas o preventivas, luego del correspondiente análisis de causa raíz.
- Dar conformidad a las acciones correctivas/preventivas planteadas por los auditados.
- Revisar la documentación y preparar la lista de verificación de los requisitos que van a auditar.
- Ejecutar las auditorías internas, anotar todas las observaciones relevantes recogidas en el área auditada, haciendo referencia precisa al acápite, inciso, etc. de los documentos contra los cuales se auditó, igualmente anotan los casos, personas o circunstancias que permitan ejemplarizar y sustentar no conformidades u observaciones.
- Al finalizar la auditoría, presentar el “informe de auditoría interna de gestión” al auditado y posteriormente al representante de la dirección.

Auditados

- Facilitar el acceso a las instalaciones y proporcionar la información que soliciten los auditores.
- Cooperar con los auditores para asegurar el éxito de la auditoría interna.
- Aplicar las acciones correctivas/preventivas que se deriven del informe de auditoría interna de gestión y contenidos en el “reporte de acciones correctivas y/o preventivas” rubricado por el auditor.

Revisión por la Dirección

La revisión del sistema de gestión es responsabilidad del director y tiene como objetivo evaluar el grado de cumplimiento de los requisitos establecidos y que la política institucional es efectiva; por tal motivo semestralmente el director revisa el sistema de gestión, para lo cual convoca especialmente al comité de gestión.

Información para la revisión

Se dispone de la información siguiente:

- Los resultados de las auditorías internas y externas, presentados por los responsables del sistema de gestión.
- Retroalimentación del grado de satisfacción de los clientes.
- El desempeño de los procesos y la conformidad de los servicios, identificados a través del análisis de los indicadores correspondientes.
- El desempeño de seguridad y salud ocupacional.
- El resultado de la participación y consulta de los trabajadores dentro del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.
- Los resultados de la evaluación del cumplimiento legal aplicable y la evolución de los mismos.
- El grado de cumplimiento de los objetivos de gestión.
- El tratamiento dado a las no conformidades, como resultado de las auditorías internas y externas, lo mismo que a los resultados de inspecciones, supervisiones, quejas, entre otros.
- Informe sobre el resultado de las acciones de seguimiento de anteriores revisiones por la dirección.
- Cambios que podrían afectar al sistema de gestión.

3.1.3 Aplicación del sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y ambiental

Para la aplicación del sistema integrado de gestión de seguridad, se dio una evaluación con el registro de la estadística del año 2015 versus el 2016, donde el año que no se aplicó el sistema de seguridad se tuvo altas tasas de índice de accidentabilidad, y durante el año 2016 cuando se ejecutó el sistema de gestión de seguridad el índice de accidentes disminuyó como se muestra en lo siguiente.

Estadística Año 2015. Antes de la ejecución del sistema de gestión de seguridad. (Ver anexo N° 13)

1. En la estadística del año 2015 se observa que solo hubo 3010 h capacitadas.
2. El número de incidentes en el año 2015 fueron de 326.
3. El número de accidentes del año 2015 fueron 12.
4. El número de accidentes incapacitantes para el año 2015 fueron 2.
5. Y número de inspecciones realizadas en el año 2015 solo fueron 60.

Estadística Año 2016: Después de la ejecución del sistema de gestión de seguridad. (Ver Anexo N°14)

1. En la estadística del año 2016 se observa solo hasta el mes de octubre, las horas capacitadas asciende a 4730.
2. El número de incidentes en el año 2016 hasta el mes de se registraron 29.
3. El número de accidentes incapacitantes del 2016 hasta el mes de octubre solo se registraron 1.
4. El número de inspección hasta el mes de octubre asciende a 80.

DISCUSIONES:

Con el objetivo fundamental de desarrollar una línea base del sistema de gestión de Seguridad, salud ocupacional y ambiental, se indago como fue el estudio en la empresa Metal Hightech SAC, donde se pudo observar una actuación más eficaz en el campo de la prevención, a través de un proceso de mejora continua. De este modo las empresas pueden valerse además, de una importante herramienta para cumplir los requisitos establecidos por la legislación vigente.

El proceso de implementación del sistema de gestión es largo; sin embargo, en la empresa ORIENCO CONTRATISTAS SAC. Empresa dedica a la construcción se pudo observar que la implementación fue exitosa a mediano plazo esto a la rápida inclusión de los altos directivos y los beneficios que pueden obtenerse son muchos y elevan a la organización hacia un nuevo nivel de competitividad. En la empresa Don Pollo Tropical SAC. Para poder implementarlo es requisito fundamental obtener el compromiso del personal el cual, debidamente capacitado y motivado, otorgue ideas y puntos de vista que faciliten la adaptación a los cambios.

En la empresa 2R contratistas no tuvo mayor éxito debido al poco involucramiento de los niveles jerárquicos. La aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional contribuye con la mejora continua de la organización a través de la integración de la prevención en todos los niveles jerárquicos de la empresa y la utilización de herramientas y actividades de mejora tal como se viene realizando en la empresa Don Pollo Tropical SAC.

CONCLUSIONES:

- ✓ Se logró determinar una línea base de cómo está actualmente la empresa en materia de gestión de seguridad para esto se realizan inspecciones internas que permitan establecer las no conformidades y realizar el respectivo seguimiento, proporcionando los lineamientos necesarios para que la empresa logre sus metas. Las inspecciones deben realizarse siguiendo un programa de acuerdo a las actividades de alto riesgo que se ejecutan en la empresa, donde la frecuencia puede variar en función al estado e importancia del proceso. Donde se tuvo como fuentes las normas OHSAS 18001.
- ✓ La implementación del sistema de gestión de seguridad de acuerdo a la normativa nacional Ley 29783 y su modificatoria Ley 30222, tiene un aspecto de gran importancia es la creación de una cultura en la empresa que elevará el nivel de formación y participación de todo el personal, así como la creación y mantenimiento del adecuado clima laboral.

Se determinó las políticas de seguridad y ambiental de la empresa, los registros de acuerdos a ley y la documentación como los planes como, plan anual de seguridad y salud en el trabajo, programa anual de seguridad y salud en el trabajo, Plan de emergencia y contingencias y plan de manejo de residuos sólidos para la empresa, El reglamento interno de seguridad, además propician la participación de todos los empleados y esto fomenta un buen clima organizacional.

- ✓ La aplicación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa requiere de un proceso a largo plazo debido a la cultura de trabajo que tendrán que afrontar los colaboradores esto hace mención a las normas y reglas que se implementaran en la empresa.

Obtener una certificación no es el objetivo primordial, es un objetivo secundario que contribuye al logro de un sistema de gestión eficiente, que permite ofrecer servicios de calidad cuidando la salud de los trabajadores.

RECOMENDACIONES:

- ✓ En las inspecciones realizadas para definir la línea base del sistema de gestión de seguridad, se evidenció y es importante que se deben llevar a cabo mantenimientos preventivos a las máquinas utilizadas y revisar periódicamente los puestos de trabajo de los empleados, esto con el fin de prevenir accidentes, incidentes y eventos no deseados, garantizando un buen ambiente laboral que propicie la motivación de los empleados y de esta manera aumente la productividad. Todos los niveles jerárquicos de la organización deben estar comprometidos con el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, para que se cumplan con los objetivos establecidos por la empresa.

- ✓ En la implementación del sistema de gestión de seguridad es necesario contar con personal adecuadamente calificado y capacitado en temas de seguridad y salud ocupacional, que se encargará del proceso y análisis IPER, debido a que se necesita tener la certeza que la estimación de los niveles de riesgos es correcta, para poder plantear y definir las medidas de corrección necesarias. Se deben desarrollar programas de capacitación a los empleados de la organización para concientizarlos de la importancia de su participación en todas las actividades relacionadas con la seguridad y la salud ocupacional ya que no solamente trae beneficios para la compañía sino que también mejoran las condiciones de trabajo de ellos mismos. Además se debe contar con el apoyo de la alta directiva para la adquisición de los implementos de Seguridad EPP (Equipo de Protección Personal).

- ✓ Para la aplicación y con el objeto de lograr una efectiva implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, la empresa deberá cerciorarse que una persona con las capacidades requeridas lidere este sistema, y que cuente con los conocimientos para la aplicación y el correcto desarrollo de este.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Abril Sanchez, C. E. (2010)*Guía para la integración de sistemas de gestión: calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo*. Madrid, España.
- Asfahl, C. R. (2010)*Seguridad industrial y administración de la salud*. México.
- Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) (2004),(2007).
OHSAS 18001:2007: sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo – requisitos. OHSAS 18002:2000: sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Directrices para la implementación de OHSAS 18001. Madrid, España.
- Carrillo Hidalgo, N. E. (1996)*Seguridad e higiene industrial*. Lima, Perú.
- Cortes Díaz, J. M.(2005)*Técnicas de prevención de riesgos laborales: seguridad e higiene del trabajo*. Madrid, España.
- Denton, D.K.(1985)*Seguridad industrial: administración y métodos*. México.
- Enríquez Palomino, A. & Sánchez Rivero, J.M. (2010)*OHSAS 18001:2007 adaptado a 18002:2008 Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. OHSAS 18001:2007: interpretación, aplicación y equivalencias legales*. Madrid, España.
- Grimaldi, J. & Simonds R. (1996) *La Seguridad Industrial: su administración*. México, D.F.
- Henao Robledo, F.(2010)*Salud ocupacional: conceptos básicos*. Bogotá, Colombia.
- Kolluru Rao, V. (1998)*Manual de evaluación y administración de riesgos para profesionales en cuestiones ambientales, de la salud y la seguridad*. México.
- Las normas OHSAS 18001 y 18002. Madrid, España.
- Miranda Cuadros, J. (2006)*Propuesta de Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en el área de Mantenimiento de una Empresa Manufacturera*. Tesis de licenciatura en Ciencias e Ingeniería con mención en Ingeniería Industrial. Lima, Perú.
- Montoya Melgar, A. (2009).*Curso de Seguridad y Salud en el trabajo*. Madrid, España.
- Ospina Salinas, E. (2003). *Legislación sobre la seguridad y salud en el trabajo: sector industria*.Lima, Perú.
- Ramírez Cavassa, C.(2008)*Seguridad Industrial: Un enfoque integral*. México.

- Rodríguez Grau, J. & Pabón Peña, L. (S.F) *Sistemas de Gestión Integrados en Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional: sus bases teóricas, implantación y operatividad en Campos petroleros*. Caracas, Venezuela.
- Rubio Romero, J. C. (2007). *Manual para la formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales*. Madrid, España.
- Terán Pareja, I. S. (2012). *Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo las normas OHSAS 18001 en una empresa de capacitación técnica para la Industria*. Lima, Perú.

ANEXOS