

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Ciencias e Ingenierías Físicas y Formales

Escuela Profesional de Ingeniería Industrial



**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE GESTIÓN
DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA
OHSAS 18001:2007 DE UNA EMPRESA CEMENTERA EN LA REGIÓN DE
AREQUIPA, 2018**

Tesis presentada por el Bachiller:

Calderón Valencia Renzo Elmer

Para Optar por el Título Profesional de:

Ingeniero Industrial

Asesor: Dr. Valencia Becerra Rolardi

AREQUIPA, PERU

2018

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERIAS FISICAS Y FORMALES
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL



INFORME DICTAMINATORIO
DE BORRADOR DE TESIS

VISTO

EL BORRADOR DE TESIS TITULADO:

Diseño e Implementación de mejoras al
sistema de gestión de seguridad y salud en
el trabajo basado en la norma OHSAS 18001:2007
de una empresa cementera en la región de Arequipa 2018

PRESENTADO POR (EL) (LOS) BACHILLER (ES):

Benzo Elmer Calderón Valencia

NUESTRO DICTAMEN ES:

Favorable

OBSERVACIONES:

Ninguna

Arequipa, _____

JURADO DICTAMINADOR

Nombre: Dr. Ricardo

Valencia Becerra

Código: 1780

JURADO DICTAMINADOR

Nombre: Walter Deza Loyago

Código: 184



Dedicatoria

A mis padres Ángel y Soledad por su amor, paciencia, humildad y perseverancia, quienes me han mostrado que en el camino hacia la meta se necesita de fortaleza para aceptar derrotas y del sutil coraje para derribar miedos. Tan necesarias para aprender, como las victorias. A ellos, gracias por hacer posible que este sueño se haga realidad.

Agradecimientos

A **DIOS** por darme la oportunidad de tener salud y cuidarme. A mi asesor, el Señor Rolardi Valencia Becerra por sus consejos y recomendaciones. A los docentes que influyeron con sus lecciones y experiencias durante mi formación académica, que forjaron valores y conocimientos en mi persona. A la Universidad Católica Santa María, mi alma mater.

Y sobre todo a mi familia por su amor y cariño ayudándome de forma indirecta, contribuyendo al logro y realización de esta tesis.

INDICE GENERAL

	<u>Página</u>
RESUMEN	i
ABSTRACT	iii
INTRODUCCIÓN	v
CAPITULO I – PLANTEAMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	01
1.1. PLANTEAMIENTO TEÓRICO	01
1.1.1 Descripción del problema	01
1.1.2 Interrogantes básicas	02
1.1.3 Alcance	03
1.1.4 Objetivos	03
1.1.5 Justificación	04
1.1.6 Hipótesis	08
1.1.7 Variables	08
1.2. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	11
1.2.1 Tipo de Investigación	11
1.2.2 Técnicas e instrumentos	11
1.2.3 Campo de verificación	12
1.2.4 Estrategia de recolección de datos	13
1.2.5 Población	14
1.2.6 Muestra	15
1.2.7 Criterios de Inclusión	15

CAPITULO II – MARCO TEORICO	16
2.1 MARCO CONCEPTUAL	16
2.1.1 Definición de la Norma OHSAS 18001:2007	16
2.1.2 Antecedentes y fundamentos	17
2.1.3 Beneficios de la implementación de OHSAS	19
2.2 MARCO REFERENCIAL	20
2.2.1 Respecto a los antecedentes Internacionales	20
2.2.2 Respecto a los antecedentes Nacionales	26
2.3 MARCO HISTORICO	28
2.3.1 Historia de la Seguridad	28
2.3.2 Historia de la Seguridad Industrial en el Perú	30
CAPITULO III – LA EMPRESA	33
3.1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA	33
3.1.1 Visión de la Empresa	34
3.1.2 Misión de la Empresa	34
3.1.3 Políticas de la Empresa	35
3.1.4 Procesos de la Empresa	36
3.1.5 Mapa de Procesos de la Empresa	41
3.1.6 Diagrama de Flujo de la Empresa	41
3.1.7 Organigrama de la Empresa	41
3.2 SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA EMPRESA	46
3.2.1 Programa Anual	47
3.2.2 Estándares	49

3.2.3 Planes	50
3.2.4 Procedimientos	50
3.2.5 Manuales	51
3.2.6 Cartillas e Instructivos	51
3.3 DIAGNOSTICO, SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA	52
3.3.1 Identificación de los componentes o requisitos de la norma	52
3.3.2 Criterios de Evaluación	54
3.3.3 Resultados de la evaluación	71
3.3.4 Aplicación del diagrama de Pareto	120
CAPITULO IV – PROPUESTA DE MEJORA	122
4.1 ACTIVIDADES A REALIZAR PARA LA PROPUESTA DE MEJORA	122
4.2 DOCUMENTOS PROPUESTOS BASADOS EN LA NORMA OHSAS	125
4.1.1 Requisitos generales	125
4.1.2 Política de Seguridad y Salud	125
4.1.3 Planificación	126
4.1.4 Implementación y Operación	127
4.1.5 Verificación	129
4.1.6 Revisión por la Dirección	131
CAPITULO V – IMPLEMENTACION DE LA PROPUESTA DE MEJORA	132
5.1 SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD BASADO EN LA NORMA	132
5.1.1 Requisitos generales	132
5.1.2 Política de Seguridad y Salud	134
5.1.3 Planificación	136

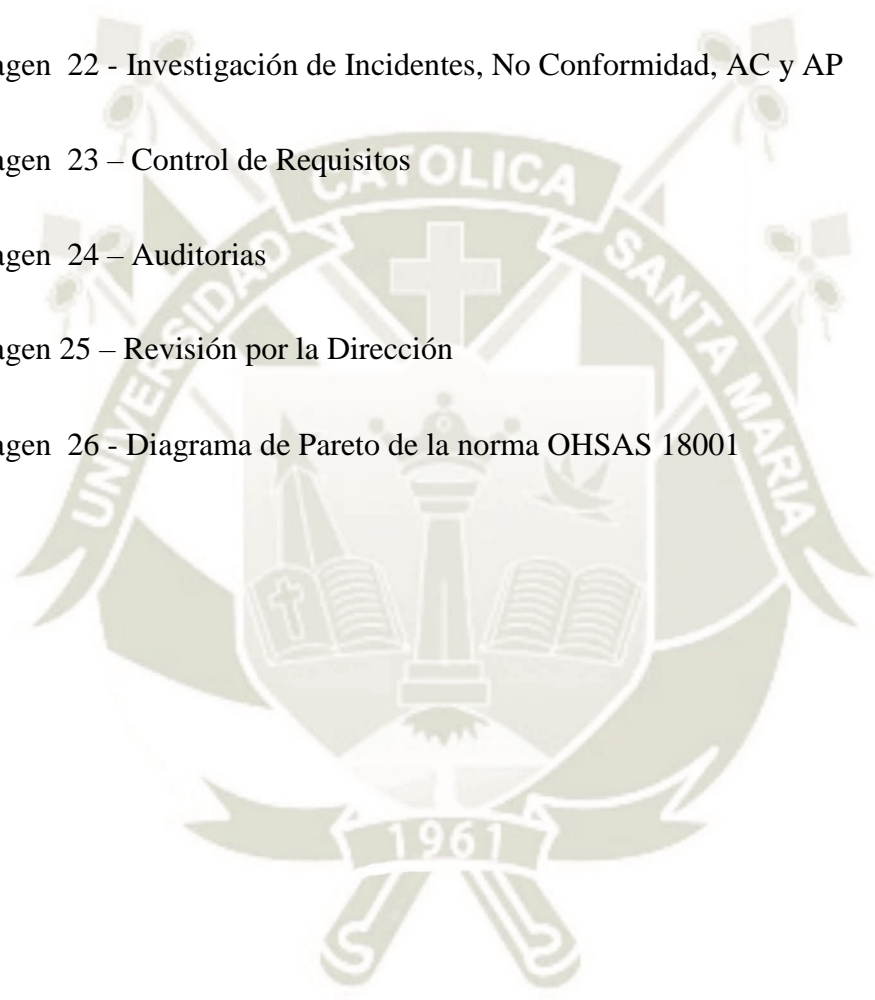
5.1.4 Implementación y Operación	178
5.1.5 Verificación	216
5.1.6 Revisión por la Dirección	246
CAPITULO VI – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	251
6.1 CONCLUSIONES	251
6.2 RECOMENDACIONES	252
REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍAS	258
ANEXOS	261



INDICE DE IMÁGENES

Imagen 01 – Mapa de Procesos de la Empresa Cementera	42
Imagen 02 – Diagrama Flow Sheet de la Empresa	43
Imagen 03 – Distribución de la Planta Cementera	44
Imagen 04 - Estructura Organizacional de la Empresa	45
Imagen 05 - Requisitos Generales	71
Imagen 06 - Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	72
Imagen 07 – Planificación	74
Imagen 08 - Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos	75
Imagen 09 - Requisitos Legales y Otros Requisitos	77
Imagen 10 - Objetivos y Programas	78
Imagen 11 - Implementación y Operación	80
Imagen 12 - Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad	81
Imagen 13 - Competencia, Formación y Toma de Conciencia	84
Imagen 14 - Comunicación, Participación y Consulta	86
Imagen 15 – Documentación	88
Imagen 16 - Control de Documentos	89
Imagen 17- Control Operacional	91

Imagen 18 - Preparación y Respuesta ante Emergencias	99
Imagen 19 - Verificación	103
Imagen 20 - Medición y Seguimiento del Desempeño	104
Imagen 21 - Evaluación del Cumplimiento Legal	107
Imagen 22 - Investigación de Incidentes, No Conformidad, AC y AP	108
Imagen 23 – Control de Requisitos	112
Imagen 24 – Auditorias	113
Imagen 25 – Revisión por la Dirección	117
Imagen 26 - Diagrama de Pareto de la norma OHSAS 18001	120



ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 01 - Política de Empresa Cementera 2016	73
Fotografía 02 - Matriz IPERC 20016	76
Fotografía 03 - Plan Anual / Objetivos y Programas	79
Fotografía 04 - Plan Anual / Responsabilidades de Gerencia General	82
Fotografía 05 - Capacitación en Estándares de Seguridad	84
Fotografía 06 y 07 - Capacitación en Respuesta a Emergencias	85
Fotografía 08 y 09 - Comunicación, participación y consulta	87
Fotografía 10 y 11 - Área de Materias Primas	91
Fotografía 12 y 13 - Área de Procesos	92
Fotografía 14 y 15 - Tarjetas de Identificación para el bloqueo eléctrico	93
Fotografía 16 y 17 - Cartilla de Seguridad en excavación	94
Fotografía 18 y 19 - Simulacro de Sismo	101
Fotografía 20 y 21 - Brigada Contra Incendios	102
Fotografía 22 y 23 - Brigada de Primeros Auxilios	103
Fotografía 24 - Área de Posta Médica	106
Fotografía 25 - Equipos de Medición	107
Fotografía 26 y 27 - Informe de Incidente	110

Fotografía 28 – Reconstrucción de Accidentes	112
Fotografía 29 - Auditoria Internas 1	115
Fotografía 30 - Auditoria Internas 2	116
Fotografía 31 - Auditoria Internas 3	117
Fotografía 32 – Reunión Técnica Diaria	119



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01 – Variables de la investigación	09
Tabla 02 – Cuestionario Cumplimiento Norma NTC OHSAS 18001	22
Tabla 03 – Marco Metodológico	24
Tabla 04 – Requisitos de la Norma OHSAS 18001:2007	25
Tabla 05 - Cumplimiento del Programa vs Norma OHSAS	57
Tabla 06 – Resumen de Frecuencia por cada Requisitos	62
Tabla 07 – Resumen de Frecuencia por Requisito Principal	63
Tabla 08 - Resumen Porcentual del Nivel de Cumplimiento	64
Tabla 09 - Resumen General de Nivel de Cumplimiento	65
Tabla 10 – Descripción de las Observaciones y Acciones de Mejora	67
Tabla 11 – Lista de documentos propuestos	124
Tabla 12 – Política Propuesta	135
Tabla 13 – Valores referenciales de Probabilidad	141
Tabla 14 – Valores referenciales de Severidad	142
Tabla 15 – Clasificación del Riesgo	143
Tabla 16 – Modelo de Matriz de IPERC	148
Tabla 17 – Identificación de requisitos legales y otros requisitos	155

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 01 - Lista de Verificación OHSAS 18001:2007	261
Anexo 02 – Informe de Cumplimiento Legal de Programa Anual	269



RESUMEN

El presente trabajo de tesis titulado: **“Diseño e implementación de mejoras al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma OHSAS 18001:2007 de una empresa cementera en la región de Arequipa, 2018”**, tiene como finalidad proporcionar los elementos necesarios para una gestión eficaz del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en base a la Norma OHSAS 18001:2007 dentro de la organización manufacturera de cemento. En este desarrollo, se podrá conocer los requisitos que propone la Norma OHSAS y las actividades de Seguridad y Salud dentro de una empresa dedicada al rubro de fabricación de cemento, con la finalidad de poder establecer diagnósticos en base al análisis documentario y de campo llevándonos a una propuesta de cambio que ayuden a mejorar las deficiencias del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Actual, con la finalidad de reducir la accidentabilidad en las actividades que desempeñan sus colaboradores dentro de la organización.

En conformidad con la evaluación, se mostrara los 117 requisitos planteados por la norma, resueltos en una ficha de verificación con valoración de tipo escala de Likert para ser aplicados en la Gestión de Seguridad y Salud actual de la empresa cementera en la que se incluirá un diagnóstico de línea base para obtener porcentajes de cumplimiento identificando los requisitos inconformes los cuales ayudaran a establecer las propuestas de mejora.

En conformidad con el planteamiento, se realizaron propuestas de mejora de acuerdo a cinco requisitos principales de la norma que propone el autor de la tesis, para una mejor comprensión del desarrollo basados en la implementación de procedimientos y matrices, como en el diseño de formatos relacionados con los procedimientos, ofreciendo los lineamientos a cumplir ya que la norma establece él “DEBE”, más no de las herramientas

necesarias (no establece como realizarlo). Lo que conlleva a la aplicación del ingenio, el diseño e implementación, que en conjunto constituyen las piezas fundamentales para el logro del objetivo de la presente tesis.

En conformidad con la implementación, el sistema de seguridad y salud propuesto se realizó en base a las operaciones de procesos de la cadena de valor conformada por los procesos de producción de cemento donde sus colaboradores realizan las actividades más críticas y donde se notaran mejores resultados en los índices de accidentabilidad sucesivos.

En este camino de evaluación, planteamientos de mejoras e implementación, se mostraran datos cualitativos transformados a cuantitativos por los criterios de calificación empleados, basados en el estudio de trabajos de tesis similares aplicados a diferentes empresas tanto en el ámbito nacional como internacional con la finalidad de mostrar de manera práctica el cumplimiento de gestión de seguridad y salud que debería llevar la empresa en base a la norma OHSAS 18001:2007.

PALABRAS CLAVES: Mejoras, Seguridad y Salud en el Trabajo

ABSTRACT

This thesis work entitled: "Design and implementation of improvements to the occupational health and safety management system based on the OHSAS 18001: 2007 standard of a cement company in the Arequipa region, 2018", aims to provide the elements necessary for an effective management of the Occupational Health and Safety System based on the OHSAS 18001: 2007 standard within the cement manufacturing organization. In this development, it will be possible to know the requirements proposed by the OHSAS Standard and the Safety and Health activities within a company dedicated to the field of cement manufacturing, with the purpose of being able to establish diagnoses based on the documentary and field analysis leading us to a proposal for change that will help improve the deficiencies of the Current Health and Safety Management System, in order to reduce the accident rate in the activities carried out by its employees within the organization. In accordance with the evaluation, the 117 requirements established by the standard will be shown, resolved in a verification form with a Likert scale assessment to be applied in the current Health and Safety Management of the cement company, which will include a baseline diagnosis to obtain compliance percentages identifying the non-compliant requirements which will help establish the improvement proposals.

In accordance with the evaluation, the 117 requirements established by the standard will be shown, resolved in a verification form with a Likert scale assessment to be applied in the current Health and Safety Management of the cement company, which will include a baseline diagnosis to obtain compliance percentages identifying the non-compliant requirements which will help establish the improvement proposals.

In accordance with the approach, improvement proposals were made according to five main requirements of the standard proposed by the author of the thesis, for a better understanding of the development based on the implementation of procedures and matrices, as in the design of related formats with the procedures, offering the guidelines to comply since the norm establishes he "MUST", but not of the necessary tools (he does not establish how to do it). What leads to the application of ingenuity, design and implementation, which together constitute the fundamental pieces for the achievement of the objective of this thesis.

In accordance with the implementation, the proposed health and safety system was carried out based on the process operations of the value chain formed by the cement production processes where its collaborators carry out the most critical activities and where the best results will be felt in the successive accident rates.

In this way of evaluation, improvement and implementation approaches, qualitative data will be transformed into quantitative by the qualification criteria used, based on the study of similar thesis works applied to different companies both nationally and internationally in order to show in a practical way the health and safety management compliance that the company should have based on the OHSAS 18001: 2007 standard.

KEY WORDS: Improvements, Safety and Health at Work

INTRODUCCIÓN

Los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud que se realiza en las empresas cementeras en la región de Arequipa cada día están tomando mayor importancia. En términos específicos, se busca identificar, controlar y reducir los riesgos de seguridad y salud de las actividades que realizan. En este caso en específico la organización cumple con la normativa legal en materia de seguridad y salud, pero llevada por el principio de mejora continua, busca la adopción de nuevos sistemas que permitan mejores resultados en su gestión, esta nueva gestión se basa en la implantación de la Norma OHSAS 18001, un sistema internacional adoptada por la mayoría de empresas a nivel mundial.

Específicamente el objetivo general de esta tesis, busca la necesidad de diseñar e implementar un nuevo Sistema de Seguridad y Salud basado en la Norma OHSAS 18001:2007 que permita reducir la accidentabilidad en las diferentes actividades que desempeñan los trabajadores dentro de la empresa cementera. Este estudio consta de seis grandes bloques, en ellos se trata la Determinación de la situación actual del programa de seguridad y salud de la empresa cementera en comparación con los requisitos de la norma; Determinar el estado de los requisitos planteados por la norma con respecto al Programa de Seguridad y Salud de la empresa cementera; Elaborar propuestas de mejora para lograr que el programa de seguridad y salud de la empresa cementera cumpla con los requisitos faltantes que propone la norma e Implementar un Sistema de Seguridad y Salud que cumpla con las especificaciones de la norma.

Se debe mencionar que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud actual, que viene desarrollando la empresa, el autor lo definirá como “Programa de Seguridad y Salud en

el Trabajo” y que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud modelo propuesto se definirá como “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud”. Todo ello con la finalidad de una mejor comprensión del presente trabajo de tesis y evitar confusiones debido a la similitud de nomenclaturas.

La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud propuesto solo se realizó en los procesos de producción de cemento y no en todos los procesos de la empresa, debido a que los procesos de producción de cemento contemplan las actividades con mayor riesgo de sufrir accidentes. En este sentido el autor considera que la implementación de un sistema de seguridad y salud basado en la norma y siendo implantado en toda la empresa, lograra la reduciendo significativa o eliminando de los accidentes.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.1 Descripción del Problema

En la actualidad la empresa cuenta con un programa de seguridad que cumple parcialmente con las exigencias de la ley 29783 en la que se muestra el desarrollo de actividades inconclusas, deficientes que al no estar desarrolladas en su totalidad no permiten el control absoluto de los riesgos de seguridad y salud de los trabajadores, presentándose accidentes e incidentes con daños a la persona físicos, psicológicos y de salud como también daños materiales que involucran pérdidas a la empresa todos los años.

Así mismo, la empresa es consciente que dentro de sus instalaciones cuenta con más de 895 trabajadores directos y más de 250 trabajadores por contratistas e intermediación, los cuales en su mayoría realizan actividades consideradas de alto riesgo que necesitan de condiciones de seguridad y salud idóneas ya que se pone en riesgo la integridad de vidas humanas. De acuerdo a los reportes de la empresa cementera correspondientes al año 2015, 2016 y 2017 se registraron un total de 213 notificaciones, de las cuales el 50,26% corresponde a incidentes con daño a la propiedad, el 41,88% a incidentes con daño a la persona y el 7,85% a incidentes de trabajo. Según las partes del cuerpo lesionado, el mayor número corresponde a extremidades superiores con 26,67%, seguido de ojos con 20%, abdomen con 13,33%, extremidades inferiores con 13,33%, espalda con 6,67%, cara con 6,67% y otros con 13,33%. (Cementos Yura S.A, 2017). Estos valores porcentuales de accidentes y de lesiones en las diferentes partes del cuerpo evidencian que la

empresa cementera viene presentando deficiencias en el Programas de Seguridad y Salud actual mostrando la necesidad de una nueva alternativa que ayude a reducir estos porcentajes de accidentabilidad.

A continuación se detalla algunos de los principales problemas.

- Manejo poco eficaz de incidentes y accidentes, fundamentalmente en el aspecto correctivo y en las acciones preventivas.
- Matrices IPERC poco efectivas para la identificación de peligros y valoración de riesgos en las actividades que desempeñan los colaboradores.
- Ineficiencias en las comunicaciones con los distintos niveles como también con las partes interesadas externas.
- Incumplimiento de objetivos y metas al no ser adecuadamente identificadas.
- Falta de identificación en los requisitos legales aplicables a la empresa en temas de seguridad.
- Manejo documentario del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud deficiente.

1.1.2 Interrogantes básicas

- ¿La implementación del sistema de gestión de acuerdo a la norma OHSAS 18001:2007, contribuirá a mejorar el desempeño en seguridad y salud del programa que lleva la empresa cementera?
- ¿Cuál es el nivel de cumplimiento del programa de seguridad y salud que tiene implementado la empresa cementera con respecto a la norma OHSAS 18001:2007?

1.1.3 Alcance

La investigación analizará la situación actual del Programa de Seguridad y Salud en los procesos de producción de cemento; procesos que se entiende como la cadena de valor que va desde la molienda de materia prima caliza hasta la molienda de producto terminado Clinker para la obtención de cemento con la finalidad de abarcar las actividades más críticas que ponen en riesgo la integridad de gran número de trabajadores.

1.1.4 Objetivos

1.1.4.1 Objetivo General

Diseñar e implementar mejoras para el Sistema de Seguridad y Salud de una empresa cementera que cumplan con la norma OHSAS 18001:2007.

1.1.4.2 Objetivos Específicos

- Determinar la situación actual del programa de seguridad y salud de la empresa cementera en comparación con los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007.
- Determinar el estado de los requisitos planteados por la norma OHSAS 18001:2007 con respecto al Programa de Seguridad y Salud de la empresa cementera.
- Elaborar propuestas de mejora para lograr que el programa de seguridad y salud de la empresa cementera cumpla con los requisitos faltantes que propone la norma OHSAS 18001:2007.
- Implementar un Sistema de Seguridad y Salud que cumpla con las especificaciones de la Norma OHSAS 18001:2007.

1.1.5 Justificación

1.1.5.1 Justificación Social

Actualmente, de acuerdo a los datos estadísticos del Ministerio de Trabajo correspondientes al mes de setiembre de 2017, se registraron 1264 notificaciones, de las cuales, el 93,59% corresponde a accidentes de trabajo, el 5,14% a incidentes peligrosos, el 1,03% a accidentes de trabajo mortales y el 0,24% a enfermedades ocupacionales. Adicionado a estos datos se encuentra que el mayor número de notificaciones corresponde a Industrias Manufactureras con el 28,09%, siguiendo en importancia: Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler con el 15,98%, Construcción con el 12,74%, entre otras. Así mismo también se menciona que según partes del cuerpo lesionadas, el mayor número de notificaciones reportaron: dedos de la mano con el 18,09%, seguido de ojos con el 13,52% y región lumbosacra con el 8,45%, entre otras partes del cuerpo. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2018, pág. 27)

Con todo ello podemos mencionar la necesidad de las empresas por tratar de controlar y reducir estos valores con ayuda de sistemas de gestión más eficientes, siendo este la norma OHSAS 18001, una norma eficaz reconocida a nivel mundial.

1.1.5.2 Justificación Legal

La planificación, desarrollo y aplicación del sistema de Gestión de Seguridad y Salud deben permitir a toda empresa el cumplimiento con las normas legales nacionales vigentes en el caso de seguridad con La Ley 29783 ley de seguridad y salud en el trabajo y su modificatoria ley 30222 así como su reglamentación DS 005:2012 TR. Dicho esto podemos mencionar que dentro de los requisitos

de la norma OHSAS 18001:2007 se contemplan estos puntos (específicamente en los punto 4.3.2 y 4.5.2 de la norma) donde se establece el compromiso legal y las condiciones de seguridad y salud que deben ofrecer los empleadores hacia sus colaboradores dentro de la empresa.

Antiguamente las inspecciones y fiscalizaciones del sector de Energía y Minas, estaba a cargo del OSINERGMIN (Organismo de Fiscalización de Energía y Minas) las cuales se realizaban con muy poca eventualidad; pero hoy en día estas labores han sido transferidas al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, como órgano de control máximo en salud y protección de la vida humana, labores que están tomando fuerza sobre todo con empresas de mayor contribución al estado peruano. (Cáceres, 2011).

La SUNAFIL (Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral), desarrolla y ejecuta la función de inspección en el ámbito nacional, inspecciones que vienen teniendo mayor periodicidad en función al cumpliendo con el rol de autoridad central y ente rector del sistema de inspección del trabajo, realizadas actualmente por la dirección general de inspección del trabajo del MTPE.

1.1.5.3 Justificación Tecnológica

Los Sistemas de Gestión involucran el desarrollo de nuevas tecnologías educativas esto significa que los procesos de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo están basados en análisis vanguardistas actuales, acordes a la realidad de las organizaciones, manteniendo una estructura actualizada y con terminologías de fácil entendimiento para una mejor comprensión de los objetivos a sus colaboradores.

Asociado a este tema tenemos que en la actualidad se vive en un mundo globalizado donde las empresas más desarrolladas y que ofrecen mejores oportunidades laborales, son empresas que cuentan con certificaciones internacionales. Si bien es cierto que son certificaciones voluntarias, hoy en día se han convertido en una necesidad ya que las organizaciones buscan ser empresas competitivas.

1.1.5.4 Justificación Económica

La prevención de accidentes no puede dejar de acompañar a una producción eficiente, un óptimo resultado en seguridad mejorar muchos aspectos productivos de la empresa, en este aspecto se verá también reflejada la buena ejecución del Sistema de Gestión Integrado de Seguridad y Salud en el Trabajo, a través de:

- Evitar multas y/o sanciones por parte de los organismos fiscalizadores por el posible incumplimiento o el deficiente funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Crear un clima de confianza que favorece la motivación y satisfacción de los trabajadores, que permite mejorar el rendimiento en sus diferentes funciones y aumentar la productividad de la empresa.
- Mejorar la relación con proveedores, clientes y la sociedad en conjunto.
- Reducción de primas de seguros por los bajos niveles de siniestralidad.
- Generará una buena imagen ante inversionistas y clientes ligados al cumplimiento de las normativas legales vigentes.

- Evitar costos directos como: Costos de mano de obra directa (tiempo pagado, pero no trabajado, de varios trabajadores como consecuencia directa de un accidente).
- Costos de los materiales de producción: Derivados de los equipos de producción e instalaciones vinculadas al proceso productivo que se hayan dañado o perdido a causa del accidente.
- Evitar costos indirectos como costos generales que incluyen todas las partidas no vinculadas directamente al proceso productivo, pero que sin embargo serán afectadas como consecuencia de la materialización de un accidente o incidente” Ejemplo: contratistas, servicios médicos u otros.

No podemos dejar de mencionar que el sector de producción de cemento es uno de los principales contribuyentes económicos en la Región Sur del Perú, que nos lleva a poder inferir que la empresa cuenta con los recursos necesarios para implementar y certificar esta norma internacional.

1.1.6 Hipótesis

Es probable que al realizar mejoras al Programa de Seguridad y salud actual de la empresa cementera, éste cumpla con los requisitos planteados por la Norma OHSAS 18001:2007.

1.1.7 Variables

Las variables involucradas en la investigación son de naturaleza descriptiva y determinaran el nivel de cumplimiento del actual Programa de Seguridad y Salud en base a la norma OHSAS 18001:2007 (ver tabla 01), donde se plantean las variables a utilizar con algunos ejemplos en definiciones, indicadores, unidades de medida e instrumentos utilizados para una mejor comprensión de las mismas.

1.1.8 Variable Independiente

Requisitos de la Norma OHSAS 18001:2007.

1.1.9 Variable Dependiente

Programa de Seguridad y Salud actual de la empresa cementera.

Tabla 01. Variables de la Investigación

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	INSTRUMENTO
Norma OHSAS 18001:2007	Conjunto de actividades que ofrecen orientación al Sistema de Gestión con la finalidad de reducir la accidentabilidad de sus trabajadores.	Conjunto de 117 requisitos para regular y estandarizar la Gestión de Seguridad y Salud de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> - Requisitos de la norma OHSAS 18001:2007 - Política - Planificación - Implementación y Operación - Verificación - Revisión por la Dirección 	<ul style="list-style-type: none"> -N° de requisitos cumplidos/ N° de requisitos que se deben implementar - Política Aprobada - Matriz IPERC aprobada - Matriz de Requisitos Legales - Recursos Aprobados/ Recursos Solicitados -Capacitaciones - Procesos Controlados/ Total de Procesos - No conformidades subsanadas/total de No conformidades - Acciones de Mejora Ejecutadas/ Acciones de Mejora detectadas - Actividades Revisadas/ Total de actividades ejecutadas de SST 	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de verificación OHSAS. - Programa Anual de SST Procedimiento IPERC Procedimiento de Requisitos Legales - Informe de Presupuestos - Matriz de Capacitación de Trabajadores - Procedimientos de trabajo Reportes Auditorias Informes Acta de Reunión de Gerencia

Fuente: Elaboración propia

Tabla 01. Variables de la Investigación

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	INSTRUMENTO
Programa de Seguridad y Salud Actual de la empresa cementera	Conjunto de acciones que se lleva a cabo para cumplir con la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud dentro de la empresa	-Conjunto de 8 lineamientos para cumplir con la Ley 29783	<ul style="list-style-type: none"> - Requisitos Legales - Índice de accidentabilidad - Capacitación - Simulacros - Enfermedades Ocupacionales - Control Operacional - Verificación 	<ul style="list-style-type: none"> -N° de requisitos legales cumplidos/N° de requisitos legales identificados -N° de accidentes/ horas hombre trabajadas -N° de horas de capacitación realizadas/ N° de horas trabajadas al año. -N° de simulacros realizados/N° de simulacros planificados -N° de personas afectadas/ N° total de trabajadores - N° de Procesos Controlados/N° total de procesos - N° de acuerdos revisados/ N° acuerdos planteados 	<ul style="list-style-type: none"> Programa Anual de Seguridad Plan Anual de Seguridad Exámenes de evaluación Plan de Respuesta ante Emergencias Exámenes Médicos Procedimientos de trabajo Seguro Acta de reunión

Fuente: Elaboración propia

1.2 PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1.2.1 Tipo de Investigación

El presente trabajo de investigación pertenece:

- Según el tipo de datos empleados, a una investigación Cualitativa; ya que se obtiene datos en principio no cuantificables, basados en la observación del Programa de Seguridad y Salud de la empresa, sin embargo, para finalidades de análisis estos datos son interpretados, cambiados a un modo cuantificable mediante criterios de evaluación con el fin de analizarlos y establecer porcentajes de cumplimiento. (Oscar C.M, 2018)
- Según el grado de manipulación de las variables, a una investigación No Experimental; ya que se basa fundamentalmente en la observación, tales como observación de actividades, procedimientos, instructivos, matrices, planes, entre otros. (Oscar C.M, 2018)
- Según el periodo temporal, a una investigación Transversal; ya que se centra en la comparación de determinadas características en un momento concreto. Es decir se compara la gestión de seguridad y salud actual, en el periodo 2018 con la norma OHSAS 18001:2007. (Oscar C.M, 2018)

1.2.2 Técnicas e instrumentos

En cuanto a técnicas, se realizara la verificación de cumplimiento en base a la observación y análisis comparando con los requisitos de la norma. Así también se realizaran entrevistas al personal de las diferentes áreas para dar mayor información sobre la información documentaria que se tiene y que es de interés al sistema de gestión de seguridad y salud.

Se entrevistó a los encargados de las siguientes áreas:

- Recursos Humanos
- Oficinas Administrativas (logística, comercial, mantenimiento, equipo móvil, control de calidad, proyectos, ensacadora, servicios generales, contabilidad, legal, sistemas, gerencia).
- Operaciones (logística, comercial, mantenimiento, equipo móvil, control de calidad, ensacadora, servicios generales)
- Calidad, Seguridad y Medio Ambiente
- Además, se realizó recorridos por los diferentes puntos de trabajo (ensacadora y despacho, línea 3 de producción, materias primas, maestranza, talleres).

En cuanto a los instrumentos, se utilizara con una ficha de verificación (se muestra en el anexo 01) conformada por 117 preguntas, con valores tipo escala de Likert para evaluar y realizar un diagnóstico de línea Base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Así también para el análisis de los resultados se realizó un estudio descriptivo basado en el análisis de frecuencia simple y relativa.

1.2.3 Campo de verificación

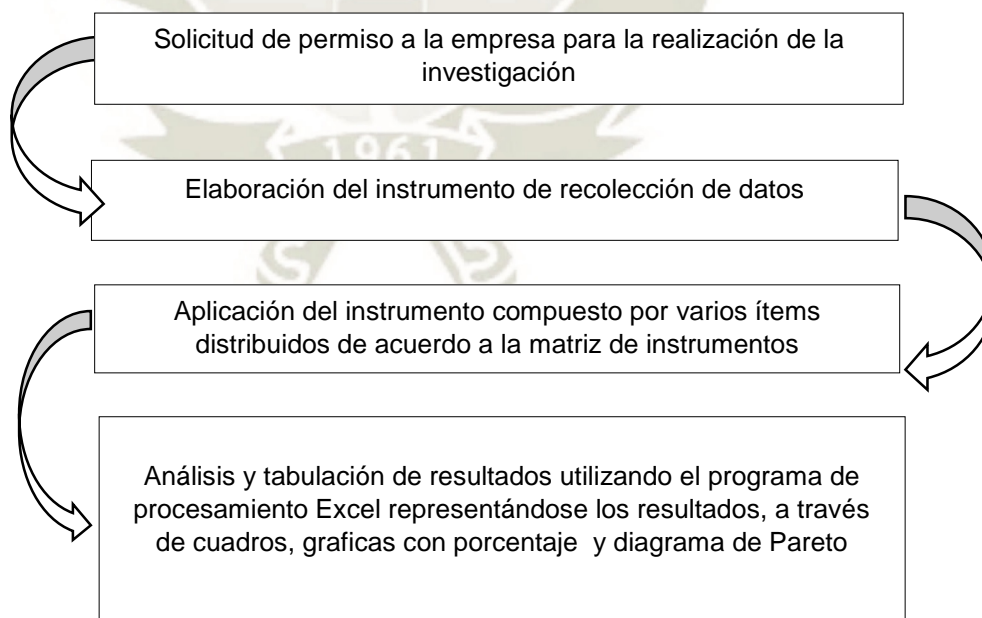
Se procederá a la revisión de información documentaria que tenga relación directa con el sistema de gestión de seguridad y salud de la empresa. Muchos de estos documentos vienen presentando cumplimientos de normas ISO, normas certificadas por la empresa tanto en calidad y medio ambiente, que están interrelacionadas con las normas OHSAS y facilitaran el entendimiento y comprensión del cumplimiento de los requisitos planteados por esta investigación.

1.2.4 Estrategia de recolección de datos

Fuente Primaria:

Previo consentimiento por parte de la Alta dirección se procederá en conjunto con la lista de verificación (cuestionario) a la recolección de datos de las diferentes áreas en temas concernientes al sistema de gestión de seguridad y salud según lo especificado en la Norma OHSAS 18001:2007.

Para el proceso de evaluación del sistema de gestión se utilizara el software Microsoft Excel para el diseño y tabulación de la lista de verificación donde se permitirá estructurar los requisitos propuesto por la norma OHSAS 18001:2007 y su relación porcentual con el nivel de cumplimiento del sistema de gestión actual esta tendrá un nivel de valoración para cuantificar el nivel de cumplimiento. Posteriormente en base al diagrama de Pareto aplicado para identificar los problemas y concentrar los esfuerzos de solución en las propuestas de mejora.



Fuente: Elaboración Propia

Fuente Secundaria:

Las estrategias de recolección de datos secundarios se obtendrán por información de la misma fuente, es decir de la misma organización cementera mediante la revisión de sus procedimientos, estándares, matrices, registros y otros detallados a continuación en la población. Así como el desarrollo del análisis de otras Investigaciones, fuentes históricas, publicaciones y trabajos hechos por personas o entidades que no han recolectado directamente la información.

1.2.5 Población

Los documentos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, que se verificaran se mencionan a continuación:

- Política del sistema de gestión integrado.
- Programa anual de seguridad y salud en el trabajo
- Libro de actas del Comité de seguridad y salud en el trabajo.
- Registros obligatorios del sistema (Investigación de accidentes, incidentes, inspecciones, capacitaciones, otros...).
- Manual de la organización y funciones (MOF)
- Procedimientos de trabajo
- Procedimiento y matrices de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos (IPERC)
- Plan general de emergencias
- Registros de entrega de equipos de protección personal (EPP)
- Auditorías a terceros.
- Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo

1.2.6 Muestra

El muestreo son la información documentaria del sistema de gestión, esta será probabilística y censal, ya que se considerará la totalidad de documentos requeridos por la norma OHSAS 18001:2007 de las diferentes áreas o procesos dentro de la empresa cementera.

1.2.7 Criterios de Inclusión

La unidad de estudio de la presente investigación incluirá la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo de áreas de planta industrial de la empresa cementera.

Se tomara mayor énfasis en las actividades de producción de cemento, ya que estos procesos conforman la cadena de valor dentro de la empresa. En estos procesos se realizan gran número de actividades de alto riesgo y es allí donde se pretende incidir para reducir significativamente los accidentes y riesgos más significativos que serán de gran valor para mejorar el Programa de Seguridad y Salud de la empresa en base al Sistema que propone la norma OHSAS 18001:2007.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO CONCEPTUAL

2.1.1 Definición de la Norma OHSAS 18001:2007

Basándonos en la norma OHSAS 18001, podríamos definir los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo como aquellos sistemas que nos permiten dirigir y controlar una organización con respecto a la seguridad y la salud de los trabajadores. Éste término, tan utilizado en la actualidad, no ha comenzado a utilizarse por parte de las organizaciones, legisladores, partes interesadas y en general, la sociedad, hasta los últimos años de la década de los 90. (AENOR, 2007, pág. 10)

La especificación OHSAS nació para dar respuesta a las diferentes iniciativas que estaban surgiendo en determinadas instituciones y que requerían de un documento normativo, reconocido internacionalmente y efectivo a sus propósitos, que permitiese a las organizaciones diseñar, evaluar, gestionar y certificar sus Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. (AENOR, 2007, pág. 18)

OHSAS establece los requisitos para que la gestión de una organización incluya el control de sus riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo y mejorar su desempeño. Todos sus requisitos han sido previstos para su incorporación a cualquier sistema de gestión y el alcance del sistema depende de factores tales como la política de SST de la organización, la naturaleza de sus actividades y los riesgos y complejidad de sus operaciones. (AENOR, 2007, pág. 24)

Como antecedentes y fundamentos de esta norma tenemos que el ser humano, por acumulación de experiencias propias y ajenas, tiene conciencia de los riesgos o

peligros a los que permanentemente se ve sometido en su actividad normal y como consecuencia de esta certeza, se siente inseguro surgiendo en él la necesidad de seguridades que tranquilicen sus miedos e inquietudes al objeto de poder llevar una vida normal. (García Calderon, 2013, pág. 67)

Esta necesidad humana de seguridades, que surge espontáneamente en el hombre, y que procede de lo más íntimo de su ser, le lleva a la búsqueda y demanda de la seguridad, en la que a lo largo de los tiempos podemos distinguir dos procesos diferenciados, siempre existentes y concurrentes, a través de los cuales se desarrolla la búsqueda de seguridad. (Muñoz Muñoz A, 2011, pág. 2)

2.1.2 Antecedentes y fundamentos

A inicios de la década de los 90 los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, no existían como tales, sino más bien eran actividades realizadas comúnmente conocidas como buenas prácticas de seguridad en donde se ponía a criterio de empleador y siguiendo sus posibilidades económicas buenas o malas, las condiciones de seguridad a las cuales los trabajadores estaban sometidas. Generalmente no acompañadas a estas buenas practicas ningún tema documental. Simplemente eran disposiciones que se ponían en práctica durante la ejecución de las actividades. (Céspedes Socarrás, G. M., & Martínez Cumbreira, J. M, 2016, pág. 22)

A mediados de los 90 la adopción de estas prácticas fue tomando otro rumbo. Un rumbo asociado a la gestión, el registro y a la prevención en el que existía la necesidad de dar un mejor control a la seguridad y salud en el trabajo con la finalidad de reducir los accidentes e incidentes dentro de una organización. Una

normativa que se encuentre estandarizada, una normativa que sea idónea y de buenos resultados, capaz de ser certificable y de fácil adopción para cualquier mediana y gran empresa. Asociado a ello y teniendo en cuenta la gran aceptación de las normas de gestión de la calidad ISO 9001 y de gestión medioambiental ISO 14001, las organizaciones comenzaron a necesitar una gestión de la seguridad y salud laboral que sea modelo, que fuese integrable y de fácil adopción y que ofreciese la posibilidad de evaluación y certificación de su sistema de gestión en la materia, ya que desde hace tiempo ha existido la inquietud en el mundo empresarial por demostrar su compromiso con la seguridad y la salud de sus trabajadores o colaboradores. (Asociación Internacional de organismos nacionales de normalización, 2018, pág. 1)

A finales ya de la década de los 90 específicamente en 1998 la norma OHSAS 18001 nace cuando un grupo de organismos certificadores de 15 países de Europa, Asia y América se reunieron para crear la primera norma para la certificación de un sistema de seguridad y salud ocupacional que tuviera un alcance global. OHSAS 18001 engloba una serie de estándares internacionales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, desarrollados en base a la directriz BS 8800 y la UNE 81900 EX. Fue publicada oficialmente por British Standards Institution y entró en vigor el 15 de Abril de 1999. Teniendo un giro que comenzó a ver un futuro proactivo en pro de la seguridad a comienzos de la siguiente década. (Asociación Internacional de organismos nacionales de normalización, 2018, pág. 1)

De este modo el estándar internacional OHSAS 18001 hoy en día es un estándar que se ha impuesto sobre los demás estándares de seguridad y salud modelos en todas partes del mundo.

2.1.3 Beneficios de la implementación de OHSAS

Hablar de los beneficios de la implantación de la norma OHSAS 18001 es un tema trivial ya que si hablamos de seguridad es un tema que va a depender de diferentes factores en los cuales en muchos casos se ve beneficioso normalmente a largo plazo. Haciendo un análisis de lo beneficioso y lo ventajoso se ha llegado a definir lo más importante para ser de conocimiento en la presente tesis. (OHSAS 18001, 2015, pág.4)

- En primer lugar podemos mencionar que se puede llegar a reducir el número de accidentes dentro de la organización y por tal motivo y ligado a este tema está la reducción de pérdidas de tiempo en la producción, asociado a ello están los gastos indirectos que genera un accidente y los temas legales de por medio que surgen a consecuencia de estos ya sea por negligencia del trabajador o falta de medidas de control ofrecidas por el empleador.
- Se debe señalar también como punto beneficioso que este tema permite cumplir la legislación aplicable ya que facilita el seguimiento de la misma por los requisitos asociados a los temas legales que hay que cumplir.
- Otro punto importante es la aprobación por parte de la organización de un compromiso proactivo para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.
- Otro beneficio es mejorar la imagen como la reputación de la organización atrayendo y reteniendo a los trabajadores con una mejor preparación frente a la seguridad y salud en el desarrollo de sus diferentes actividades.
- Se debe mencionar también que mejora la cultura de seguridad y salud en el trabajo en todos los niveles de la organización. No solo hay la preocupación de

la alta dirección, también hay una preocupación y control por los trabajadores menores, inclusive contratistas y visitantes.

- Permite también reducir de forma relevante los costos y primas de seguros relacionados a la seguridad y salud dentro de la organización.
- Finalmente y como punto importante es que facilita a la integración del sistema de seguridad y salud con otros sistemas de gestión como el de calidad o el de medio ambiente, entre otros.

2.2 MARCO REFERENCIAL

2.2.1 Respecto a los Antecedentes Internacionales:

Caso: Análisis comparativo de Sistemas de Seguridad en Ecuador

Jaramillo en su tesis en la cual se incluye una referencia general al historial de los sistemas de calidad, como herramientas de apoyo a la gestión empresarial para el aumento de la productividad, el compromiso con el medio ambiente y, la mejora de las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores. Dentro de este concepto, se hace un enfoque principalmente a los sistemas de salud y seguridad ocupacional internacionales como el OHSAS 18001 y las Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo de la OIT, para enmarcar dentro de éstos, al sistema de salud y seguridad Modelo Ecuador, el cual ha sido recomendado por mandato legal dentro del Instrumento Andino de Trabajo para ser aplicado en el Ecuador y los países del Pacto Andino. Esta situación, a criterio de los autores, genera la necesidad de que el Modelo Ecuador desde su base conceptual, pueda ser comparable y compatible con los sistemas internacionales de gestión de seguridad y salud ocupacional, a fin de ir de la mano con el concepto fundamental de los

sistemas de gestión cuyo objetivo principal es el de proteger la seguridad y salud de los trabajadores, reduciendo incidentes, accidentes, lesiones y pérdidas en general. Se compara entonces las similitudes y diferencias que pueden existir entre el sistema de gestión Modelo Ecuador y sistemas internacionales como el OHSAS 18001 y las guías internacionales dadas por la OIT para sistemas de Gestión de Seguridad y Salud, las mismas que a la vez parten de los resultados de un análisis previo en el cual se compararon 27 sistemas de gestión de seguridad y salud que en su momento se aplicaban en igual número de países para obtener los elementos principales que hacen que un sistema de gestión pueda definirse. (Jaramillo Arias, H, 2008)

Caso: Wilcos S.A. En Colombia

El tema central de la tesis, el autor nos menciona con el propósito de contribuir con el bienestar de los trabajadores, ayudar a minimizar los factores de riesgo a los que se exponen día a día sus empleados, y colaborar con el mejoramiento de la productividad de la empresa. Donde se analiza el sistema de gestión de seguridad y salud con la finalidad de encontrar (en base a la norma OHSAS 18001) las deficiencias en procedimientos de trabajo y estándares de seguridad aplicados en la empresa para poder mejorarlos en base a la reducción de los riesgos de sus actividades de trabajo. (González González, N. A, 2009)

La metodología utilizada para conocer la situación actual de la empresa WILCOS S.A. frente a los requisitos exigidos en la norma NTC- OHSAS 18001 se muestra en la tabla siguiente (tabla 02).

Tabla 02 – Cuestionario Cumplimiento Norma NTC OHSAS 18001

N°	Requisito	Descripción
4.1	Requisitos Generales	¿La empresa WILCOS S.A. cuenta con un sistema de gestión de S&SO?
4.2	Política De Seguridad y Salud Ocupacional	¿Existe una política que establezca los objetivos globales y el compromiso para mejorar el desempeño de la SST?
4.3.	Planeación	
4.3.1	Planificación para la IPERC	¿La organización establece procedimientos para la continua identificación de peligros, evaluación de riesgos y la implementación de las medidas de control necesarias?
4.3.2	Requisitos Legales y Otros	¿Existe un procedimiento para identificar y tener acceso a los requisitos legales y otros de seguridad y salud ocupacional?
4.3.3	Objetivos	¿La organización establece los objetivos del S&SO para cada función y nivel dentro de la empresa?
4.3.4	Programas de Gestión de S&SO	¿La organización establece un programa de seguridad y salud ocupacional?
4.4	Implementación y Operación	
4.4.1	Estructura y Responsabilidades	¿Están definidas las funciones, y responsabilidades del personal que desempeña actividades relacionadas con riesgos de S&SO?
4.4.2	Conocimiento y Competencia	¿Existen procesos de entrenamiento para los empleados de la organización?
4.4.3	Consulta y Comunicación	¿Existen procedimientos para que la información relacionada con la SST sea comunicada a las partes interesadas?
4.4.4	Documentación	¿La organización cuenta con la documentación de las actividades relacionadas con la seguridad y la salud ocupacional?
4.4.5	Control De Datos y Documentos	¿La organización establece procedimientos para controlar todos los documentos y datos requeridos por la norma?
4.4.6	Control Operativo	¿La organización identifica las operaciones y las actividades asociadas con riesgos identificados?
4.4.7	Preparación y Rpta. a Emergencias	¿La organización establece planes y procedimientos para identificar el potencial y la respuesta ante emergencias?
4.5	Verificación Y Acción Correctiva	
4.5.1	Medición y Seguimiento	¿La organización establece procedimientos y programas para hacer seguimiento y medir periódicamente de SST?
4.5.2	Accidentes, Incidentes, NC y AP y AC	¿La organización establece procedimientos para definir la autoridad y responsabilidad del manejo e investigación de accidentes, incidentes y no conformidades?
4.5.3	Registros y Administración de Registros	¿La organización establece y mantiene procedimientos para la identificación, mantenimiento y disposición de los registros de seguridad y salud ocupacional?
4.5.4	Auditoria	¿La organización establece procedimientos para la realización de auditorías periódicas al sistema de gestión de SST?
4.6	Revisión por la Gerencia	¿Existe documentada la revisión del sistema de gestión de Seguridad y salud ocupacional por parte de la alta gerencia?

Fuente: González González, N. A, 2009.

Caso: Generox Medical S.A.S. en Colombia

En la propuesta de Aplicación la metodología utilizada por el autor es un tipo de investigación descriptiva, donde se busca realizar un trabajo de recolección y análisis de la información para el diseño, desarrollo y estructuración de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional bajo la Norma NTC-OHSAS 18001, descrita en la siguiente tabla. Además, se realizó una lista de verificación basado en la norma de dirección para implementación de OHSAS 18001:2007 (OHSAS 18002:2008)⁷, la cual determina cada uno de los requisitos que debe cumplir una organización para la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. (Rodríguez Hernández, C. A, 2012)

En la siguiente tabla (tabla 03) se mostrara el marco metodológico que se utilizó para el caso de estudio y la técnica de recolección de datos empleadas por cada uno de los cinco objetivos así como los requisitos de la norma OHSAS 18001 que se resolvió (tabla 04).

Tabla 03 – Marco Metodológico

Objetivo	Metodología	Tec. de Recolec. de datos
<p>Realizar un diagnóstico en GENEROX MEDICAL S.A.S. con relación a los lineamientos de la Norma NTC-OHSAS 18001.</p>	<p>Elaborar un instrumento de recolección de información para determinar los requisitos que cumple la empresa frente a los lineamientos de la Norma en estudio.</p>	<p>Cuestionario y Observación.</p>
<p>Identificar los factores de riesgo a que están expuestas las personas en el sitio de trabajo y compararlos con el panorama de riesgos establecido por GENEROX MEDICAL S.A.S.</p>	<p>Por medio de la guía técnica colombiana GTC-45 identificar, evaluar, y priorizar los riesgos, así como determinar los programas y planes de prevención requeridos para minimizar el efecto de los riesgos encontrados</p>	<p>Entrevistas, observación y documentos oficiales de la empresa</p>
<p>Elaborar la documentación requerida en la empresa teniendo como base el resultado obtenido en el diagnóstico realizado basado en la Norma NTC-OHSAS 18001</p>	<p>Usando la información recolectada en la empresa, se estructura el Sistema de Gestión en S&SO con cada uno de los elementos que lo componen, según el marco de la Norma NTC-OHSAS 18001</p>	<p>Entrevista e inspección visual</p>
<p>Desarrollar los procedimientos requeridos por la NTC-OHSAS 18001 mejorando el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.</p>	<p>Se establecen los procedimientos para la gestión de los riesgos, implementación de medidas de control, evaluando los procesos existentes en la empresa, las actividades que se realizan en la empresa y los riesgos que se derivan de la ejecución de las mismas</p>	<p>Inspecciones y Análisis de Contenido.</p>
<p>Elaborar indicadores de gestión que permitan la evaluación del desempeño en S&SO, la prevención y control de los riesgos S&SO.</p>	<p>Se diseñan indicadores definiendo un seguimiento a la conformidad del sistema en cuanto a la prevención de los riesgos, la investigación, análisis y registro de fallas en el sistema, para determinar acciones preventivas y correctivas, pertinentes a la gestión del riesgo</p>	<p>Análisis de contenido y Estudio de seguimiento</p>

Fuente: Rodríguez Hernández, C. A, 2012.

Tabla 04 - Requisitos de la Norma OHSAS 18001

CRITERIO
1. REQUISITOS GENERALES
2. POLITICA DE S&SO
3. PLANIFICACIÓN
3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles
3.2 Requisitos legales y otros requisitos
3.3 Objetivos y programas
4. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN
4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
4.2 Competencia, formación y toma de conciencia
4.3 Comunicación, participación y consulta
4.4 Documentación
4.5 Control de documentos
4.6 Control operacional
4.7 Preparación y respuesta ante emergencias
5. VERIFICACIÓN
5.1 Medición y seguimiento del desempeño
5.2 Evaluación del cumplimiento legal
5.3 Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva
5.4 Control de los registros
5.5 Auditoría interna
6. REVISIÓN POR LA GERENCIA

Fuente: Rodríguez Hernández, C. A, 2012

Los resultados de la evaluación mostraron que la empresa no cumplía con la totalidad de los requisitos de la norma OHSAS 18001, proponiendo así la implementación de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para la prevención de riesgos profesionales a los que se encontraban expuestos los trabajadores.

2.2.2 Respetto a los antecedentes Nacionales:

Caso: Distribuidora DINO S.R.L, Pacasmayo

El autor con este trabajo de tesis nos menciona para el desarrollo de su proyecto que se realizó un diagnóstico inicial de gestión y operación para saber el estado actual de seguridad y salud en el trabajo en DINO. (Alvarado Gálvez, W. Y, 2013, pág. 18)

Este diagnóstico se hizo en base a la Norma OHSAS 18001:2007 y el Decreto Supremo 005 – 2012 (Reglamento, D. 29783 Ley De Seguridad Y Salud En El Trabajo, Decreto Supremo N 005-2012-TR, 2012, pág. 20)

Así mismo para obtener el diagnóstico de operación se utilizó la herramienta Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos que permitió identificar los riesgos y peligros en la empresa. Teniendo así un consolidado de estos dos diagnósticos que nos permitió proponer planes de mejora en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo. Se propuso los Planes de Seguridad y Salud en el Trabajo que involucra una serie de planes que deberán implementarse en la empresa como parte del Sistema de Seguridad y Salud de DINO, que tiene como objeto promover las buenas prácticas en los colaboradores, así mismo reducir los riesgos. El estudio de análisis Costo – Beneficio nos ha permitido saber que con la propuesta de mejora del Sistema podremos evitar costos de accidentes y sanciones por incumplimiento de ciertas normas establecidas, así mismo ayudará a evitar pérdidas personales y materiales, ya que en el estudio se demuestra que el proyecto tiene una rentabilidad positiva. (Alvarado Gálvez, W. Y, 2013, pág. 78)

Caso: Planta de premezclado de concretos Supermix S.A, Arequipa

Alcocer en la elaboración de su trabajo nos presenta como variables de estudio: el sistema de seguridad y salud ocupacional, y factores de riesgo, la operacionalización del estudio se desarrolló a nivel de 37 trabajadores en la planta principal de premezclado de la ciudad de Arequipa, para lo cual se utilizó como instrumentos una ficha de observación y un cuestionario. Se plantearon como objetivos: a) Diagnosticar e identificar la problemática actual respecto a los factores de riesgo en la planta de Premezclado de la empresa Concretos SUPERMIX del Grupo Gloria. b) Evaluar el nivel de cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional de los trabajadores en la planta de Premezclado de la empresa Concretos SUPERMIX del Grupo Gloria. c) Determinar los factores de riesgo en el desempeño del trabajo en la empresa Concretos Supermix. Estos objetivos responden sistemáticamente a la hipótesis planteada: Es probable que la propuesta de un sistema de seguridad y salud ocupacional, basado en la norma OHSAS 18001 mejore las deficiencias son los factores de riesgo en la planta de Premezclado de la empresa Concretos SUPERMIX del Grupo Gloria. (Alcocer Núñez, E. F, 2013 pág. 39)

2.3 MARCO HISTORICO

2.3.1 Historia de la Seguridad

El Código de Hammurabi (2100 a. C), que puede considerarse como el primer Reglamento de Seguridad Industrial de la historia, entre otras prescripciones exige que las edificaciones sean realizadas con seguridad, previendo fuertes sanciones, típicas de la Ley del Talión, contra los constructores cuyas edificaciones no se mantuvieran en pie y provocaran accidentes o muertes. (Palomino Rivero A. E, 2010, pág. 13)

Ya en el año 400 A.C., Hipócrates recomendaba a los mineros el uso de baños higiénicos a fin de evitar la saturación del plomo. También Platón y Aristóteles estudiaron ciertas deformaciones físicas producidas por ciertas actividades ocupacionales, planteando la necesidad de su prevención. . (Palomino Rivero A. E, 2010, pág. 17)

Con la Revolución Posteriormente en la época de los romanos que fueron los grandes ingenieros de la antigüedad, se desarrollan diversas especificaciones para la construcción de carreteras, puentes, acueductos, canalizaciones, templos, coliseos y teatros y se promulgan leyes para impedir la adulteración de los alimentos, como es el caso del vino, lo que podía constituir el precedente de nuestros Reglamentos Técnicos Sanitarios. . (Palomino Rivero A. E, 2010, pág. 19)

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 fue probable 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 (Cesar, R. C, 2005, pág. 10)

La revolución industrial marca el inicio de la seguridad industrial 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 laborales. No obstante, el nacimiento de la fuerza industrial y el de la seguridad industrial 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. (Gallegos, W. L. A, 2012, pág. 26)

En esta evolución histórica del desarrollo industrial suelen distinguirse tres fases que pueden caracterizarse por los conceptos primordial eso más significativos de cada una de ellas.

La primera fase, propia de los albores de la revolución industrial, estuvo fuertemente marcada por el concepto de productividad, al cual se relegaban otros objetivos, pues resultaba primordial asegurar que los nuevos procesos de producción tuvieran capacidad suficiente para rentabilizar las inversiones requeridas. Es una fase que se dio sobre todo en los países de más temprana industrialización, pero que también se aprecia en los países de incorporación más tardía a la revolución industrial, en los cuales se hubo de hacer un primer esfuerzo para asimilar tecnología y hacerla productiva, por encima de otras consideraciones. (Palomino Rivero A. E, 2010, pág. 22)

En una segunda etapa, el concepto de seguridad quiere la mayor relevancia, en su doble vertiente de seguridad interna en la fabricación o en los procesos industriales, y seguridad externa en el uso de los productos o los servicios industriales. Tan

pronto se dominaron las técnicas fundamentales de la industrialización en los diversos países, y según su historia particular de desarrollo, se produjo cierto realineamiento de objetivos, en los cuales la seguridad aparece como característica a cumplir necesariamente, aunque no de manera maximalista. Si bien es cierto que en esta segunda fase el concepto de productividad siguió siendo imprescindible, y de hecho las fases de la industrialización se suceden precisamente porque se van asumiendo y madurando los objetivos de las etapas previas. El concepto de seguridad aparece ligado a lo que podríamos denominar requisitos imprescindibles, que dependen del estado del arte. (Palomino Rivero A. E, 2010, pág. 23)

En la tercera fase, que podríamos considerar se inicia en el mundo industrializado después de la Segunda Guerra Mundial, cobra importancia decisiva el concepto de calidad, puesto que no basta con asegurar un mínimo de requisitos de seguridad, ni tampoco es suficiente maximizarla productividad a corto plazo o tácticamente, sino que hay que considerar la calidad como valor intrínseco y de carácter estratégico, tanto en relación con los procesos como por la calidad de los productos. (Palomino Rivero A. E, 2010, pág. 23)

2.3.2 Historia de la Seguridad Industrial en el Perú

La constitución política del Perú garantiza la salud de las personas en cualquier ámbito incluido el laboral, la seguridad y la salud en el trabajo, es una condición básica, para la protección social y el trabajo decente. (Lizárraga-Portugal, C. A, 2013, pág. 18)

En el año 1964 se dictó la primera Norma en materia preventiva fue el Decreto Supremo 42-F que dio inicio al Primer Reglamento en Seguridad Industrial, posteriormente en el año 1965 el D.S 029-65-DGS que Reglamentaba la Apertura

y Control Sanitario de Plantas Industriales, en 1985 se da la Resolución Suprema 021-83-TR que regula las Norma Básicas de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación, en 2001, para sector de Minero se dicta, el D.S. 046-2001-EM Reglamento de Seguridad e Higiene Minera. (Lizárraga-Portugal, C. A, 2013, pág. 18)

El año 2001 se inicia el primer intento por legislar una norma de prevención de Riesgos laborales y salud en el trabajo, formando una comisión multisectorial representada por el Ministerio de Trabajo y Promoción Social o su representante, el Ministerio de Salud, el Ministerio de Energía y Minas, el Ministerio de Pesquería, el Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción, el Ministerio de Agricultura, el Seguro Social de Salud – ESSALUD, dos representantes de los trabajadores, y dos representantes de los empleadores, encargada de elaborar un proyecto de reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En el año 2005 se Norma por Decreto Supremo 009-2005.TR el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, que posteriormente fue modificado por Decreto Supremo 007-2007-TR, en el mismo año se dicta la Directiva 005-2009 MTPE/2/11.4, que da los lineamientos sobre inspecciones de trabajo en Materia de Seguridad y salud en la construcción Civil, que incorporo la Norma Técnica G-050 Denominada, Seguridad durante la Construcción. (Lizárraga-Portugal, C. A, 2013, pág. 18)

Es así que desde el año 2010 se viene dictan normas de prevención en Riesgos Laborales y Salud en el trabajo. Dada la coyuntura de la inversión de capitales privados en el sector Minero, Energía, Petróleo, Industria y Construcción, sectores

que en los últimos 10 años al crecido notablemente, el estado de manera responsable ha toma un rol protagónico al promulgar normas de Prevención en Riesgos y salud.

El Decreto Supremo 055-2010-EM, entro en vigencia el 01 de enero del año 2011, esta norma: Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional y otras medidas complementarias en Minería, que obliga al empleador a la identificación de peligros y evaluación de riesgos en la actividad Minera, a la capacitación y en temas relacionados a los trabajos de alto riesgo, manejo de sustancias peligrosas, reporte de accidentes, con tiempo perdido, incapacitantes y fatales. Entra otras acciones de seguimiento y mejora continua. (Lizárraga-Portugal, C. A, 2013, pág. 18)

La ley 29783, Publicada el 20 de Agosto del 2011, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, es aplicable a todos los sectores económicos y de servicios; comprende a todos los empleadores y los trabajadores bajo el régimen laboral de la actividad privada en todo el territorio nacional, trabajadores y funcionarios del sector público, trabajadores de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú, y trabajadores por cuenta propia. (Lizárraga-Portugal, C. A, 2013, pág. 24)

Las Instancias del Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, se dividen en dos: El Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo y Los Consejos Regionales de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Lizárraga-Portugal, C. A, 2013, pág. 24)

En síntesis sobre este apartado podemos resumir que desde el año 2001 hasta la actualidad con la Ley 29783 en el Perú, se han ido estableciendo consideraciones que los empleadores deben adoptar para ofrecer condiciones de seguridad y salud a sus trabajadores dentro de las organizaciones.

CAPÍTULO III

LA EMPRESA

3.1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA

La Cementera, es una empresa constituida en marzo de 1996, siendo su actividad principal la producción y la venta de cemento en la región sur del país, incluyendo actividades de extracción, procesamiento y de transporte de minerales metálicos y no metálicos, desde sus canteras, hasta la planta de producción, ubicada en la localidad de Yura, ciudad de Arequipa.

El objeto social de la empresa es dedicarse a la elaboración de cemento, incluyendo las actividades de extracción y molienda de minerales metálicos y no metálicos, la preparación, transporte y venta de concreto premezclado, así como la realización de todas las actividades mineras, industriales y comerciales vinculadas a dicho objetivo. Para la realización de sus actividades la empresa cementera cuenta con una planta industrial ubicada sobre terrenos aledaños a su principal cantera de caliza denominada Acumulación Chili N.º 01, además cuenta con distintas concesiones para la explotación de pizarra y de puzolana, ubicadas en la misma zona.

La capacidad de la planta se ha cuadruplicado a partir del ejercicio del año 2012 y se está trabajando para ampliar aún más la producción de planta. En esta se produce cinco tipos de cemento: Portland (Tipo I; tipo II, tipo V y HE) y un tipo IP (portland, puzolánico), comercializados bajo marcas registradas. El cemento puzolánico tipo IP es su producto más comercializado, es un cemento portland adicionado con hasta 30% de puzolana, cuyas características de resistencia a los sulfatos, de permeabilidad y de mayor resistencia al tiempo, hacen que se adecúe mejor para el tipo de construcción.

La Empresa cuenta con más de 50 años de trayectoria, y es considerada como una de las empresas más importantes en la región sur del país.

3.1.1 Visión de la Empresa

Afrontar el futuro de nuestras operaciones, preparándonos al cambio con elementos tecnológicos y profesionales, que nos permitan realizar un manejo moderno de nuestros riesgos y lograr una empresa libre de lesiones y enfermedades. (Yura S.A, 2016)

3.1.2 Misión de la Empresa

Somos un área socialmente responsable por la seguridad de nuestros colaboradores, otorgando los medios, recursos y asesoramiento en busca de una cultura de seguridad, reduciendo así los riesgos en nuestras operaciones a través de un equipo de seguridad consolidado y profesional, buscando siempre el mejoramiento continuo y comprometidos con el cumplimiento legal vigente, logrando que nuestras operaciones sean rentables y sustentables en el tiempo. (Yura S.A, 2016)

3.1.3 Políticas de la Empresa

La empresa cumpliendo los requisitos de calidad, atendiendo las expectativas de sus clientes y promueve que el desarrollo de sus procesos se realicen con seguridad y en armonía con el ambiente, es así que se establece como políticas los compromisos de:

- Incorporar a la cultura organizacional los Sistemas de Gestión, cumpliendo con sus requisitos y buscando la mejora continua de la empresa.
- Cumplir con la legislación vigente aplicable y otros compromisos voluntarios relacionados, que la organización suscriba.
- Prevenir, eliminar, mitigar y/o compensar los impactos ambientales significativos generados por nuestros procesos y proyectos.
- Aplicar las medidas preventivas y correctivas orientadas a evitar la ocurrencia de incidentes, accidentes y/o enfermedades ocupacionales de nuestros trabajadores.
- Ser un modelo de eficiencia en el manejo de los recursos necesarios para los diferentes procesos productivos.
- Tener un claro enfoque en la motivación, bienestar y desarrollo de nuestro recurso humano.
- Establecer como objetivo fundamental, ser una empresa socialmente responsable.

(Yura S.A, 2016)

3.1.4 Procesos de la Empresa

Los procesos básicos para la producción de cemento que entran en el proceso de análisis y evaluación son:

Etapa I: Extracción de materias primas

La materia prima para la elaboración del cemento (caliza, yeso, puzolana) se extrae de canteras, en este proceso se realizan operación de voladura con compuestos químicos como el nitrato de amonio (ANFO) añadido con derivados del petróleo y polvo de aluminio para formar explosivos de alta potencia. Luego este material fragmentado es recogido por equipos de maquinaria pesada como ejemplo el Letourneau L2350 (cargador frontal) y 775F H314 (volquetes) para luego pasar por un proceso de triturado en equipos estáticos de grandes dimensiones y así finalmente ser llevadas en Dumpers (camiones menores) a la planta de cemento para pasar a la segunda etapa.

Etapa II: Recepción y almacenamiento de materias primas

Una vez en la planta de cemento, los camiones menores realizan la descarga en “chutes” para luego el material ya sea caliza, pizarra, arcilla, yeso o puzolana, dependiendo del tipo, este será llevado por medio de fajas transportadoras a las diferentes cancha de apilamiento o canchas de materias primas donde éste es clasificado y apilado para posteriormente ser requerido mediante maquinas móviles “reclamadores” en cantidades determinadas hacia el área de edificio de tolvas donde el material es pesado y calibrado para luego ser derivado a la siguiente etapa para el proceso productivo.

Etapas III: Molienda de materias primas

Una vez definida la dosificación de las materias primas en los edificios de tolvas estos materiales son llevados mediante fajas transportadoras a la zona del edificio de molino UBE, un molino que trabaja aplicando fuerza de trituración por medio de rodillos giratorios que logran que el material sea pulverizado en cantidades y tamaños específicos para luego ser trasladado por medio de aire comprimido mediante ductos a la zona del edificio de filtros donde el material que no cumple con las especificaciones (tamaño) pasa nuevamente a un reproceso en el molino UBE. Posteriormente el material aprobado luego de pasar por el edificio de filtros es descargado y almacenado en edificios de silos de crudo mediante ductos por medio de aire auto contenido. Este material que reúne características de conformidad es material caliza pulverizada en partículas entre 20 - 30 μM (micrómetros) de tamaño, que comúnmente por los trabajadores se le denomina o se le llama “crudo”. La cual esperara para ser trasladada a la siguiente etapa.

Etapas IV: Proceso Vía Seca

En esta etapa la humedad en el material crudo es un factor que debe ser eliminado del proceso, por esta razón el material es trasladado hacia el edificio del “Intercambiador de calor” o el sistema de precalentamiento (denominación que se utiliza en planta) para que mediante efectos de temperatura la humedad albergada en el material crudo sea inferior al 1%. En este proceso de vía seca, el material crudo a la salida del intercambiador de calor es trasladado a los edificios de homogenización para que el material este mezclado totalmente y luego pasar a los sistemas de alimentación de un pre calentador constituido al menos por una etapa de ciclones que elevan la temperatura del material hasta un promedio de 700 a

900°C para poder entrar a un horno horizontal donde el material será fundido a altas temperaturas para la obtención de “clinker”. Etapa que se le denomina clinkerización y será descrita a continuación.

Es importante mencionar que en esta etapa también se realiza el reaprovechamiento de los gases de escape del horno. Estos se utilizan normalmente para ayudar con el secado del material crudo que se mencionó en la etapa anterior. Los inconvenientes principales de este sistema radican en tener que trabajar con crudos de bajo contenido en álcalis y la producción de excesivo volumen de polvos en el horno.

Etapa V: Clinkerización

En la etapa de clinkerización, es donde se producen las reacciones químicas más importantes del proceso, es por ello que se le denomina la etapa más importante de todo el proceso de producción de cemento, ya que de ello depende la calidad del producto llamado cemento (después de pasar por otras etapas posteriores) que será destinado a los diferentes requerimientos de los clientes de todo el sur del Perú e incluso en el extranjero.

En esta etapa el material crudo que fue precalentado en el intercambiador de calor pasa al interior de un horno para ser llevado a temperaturas entre 1400 a 1500°C donde es calcinado y fundido transformándose en un nuevo material llamado Clinker. Todo ello dentro de un horno horizontal que gira rotatoriamente y es calentado por acción de un quemador a base de carbón pulverizado como combustible.

El Clinker posteriormente es trasladado a una cámara de enfriamiento para lograr que este se petrifique y adicionalmente pierda temperatura por acción de eliminación de gases calientes, los cuales serán reaprovechados y conducidos por

ductos para un reproceso donde se reutiliza eficientemente en las anteriores etapas con la finalidad de optimizar el proceso y reducir costos.

Luego de pasar por la cámara de enfriamiento el material clínker es trasladado por acción de fajas transportadoras hacia una cancha de almacenamiento donde esperara para la siguiente etapa.

Etapa VI: Molienda de cemento

El clínker será llevado hacia un molino vertical llamado molino “Loesche” con la finalidad de pulverizarlo para obtener material de 30 - 45 μM (micrómetros) de tamaño aprox.

Cabe mencionar que el material clínker prácticamente es cemento de alta pureza almacenado en rocas de 2.5 cm de diámetro y que adicionalmente de ser pulverizado en el molino Loesche este es mezclado con yeso o puzolana para mayor rentabilidad y abaratar costos.

Este material obtenido llamado finalmente “cemento” será trasladado nuevamente por acción de fajas transportadoras a diferentes silos de almacenamiento, debido al tipo de cemento obtenido, cemento Portland (Tipo I; tipo II, tipo V y HE) o tipo IP (portland, puzolánico), como ya se mencionó al inicio de este capítulo, para que no se pueda mezclar o contaminar entre los diferentes tipos.

Etapa VII: Ensacado

El cemento es llevado por medio de fajas transportadoras desde los diferentes silos de almacenamiento hacia el área de ensacadora donde se le realizan tres diferentes tipos de envasado

Un tipo de envasado es cuando el cemento pasa a ser ingresado a las máquinas de ensacado o “Maquinas HAVER” donde el material es pesado y sellado en bolsas de

papel en presentación de 42kg (cuarenta y dos kilogramos), las cuales posteriormente serán apiladas y agrupadas en grupos de 20 bolsas sobre pallets de madera y llevadas hacia el almacén 1 de ensacadora mediante montacargas.

Otra forma de envasado se realiza en las máquinas de descarga directa en bolsas de polietileno en presentación de 1Tm (una tonelada) llamadas bolsas “big bag” donde son trasladadas posteriormente en montacargas al almacén 2 de ensacadora.

La tercer forma de despacho de cemento es descarga directa en contenedores de tracto camiones denominados “bombonas”, contenedores de 20Tm (veinte toneladas) donde el cemento es despachado directamente hacia un cliente específico, generalmente compañías mineras u otras industrias.

Etapa VIII: Despacho

En esta área solo intervienen los dos primeros tipos de envasado (bolsas de 42kg y bolsas big bag) donde el material apilado es recogido de los almacenes por montacargas y es cargado en camiones de clientes externos para su distribución a toda la región sur del Perú mediante los diferentes puntos de venta denominados tiendas Aconstruir.

3.1.5 Mapa de Procesos de la Empresa

A continuación se mostrara mediante un mapa de procesos la interacción de las diferentes áreas con los procesos existentes en la planta de cemento en un diagrama de procesos en los mismos se encuentra descrita y resaltada la cadena de valor de la empresa donde se encuentran los procesos más importantes y que áreas influyen en las mismas. (Imagen 01).

3.1.6 Diagrama de Flujo de la Empresa

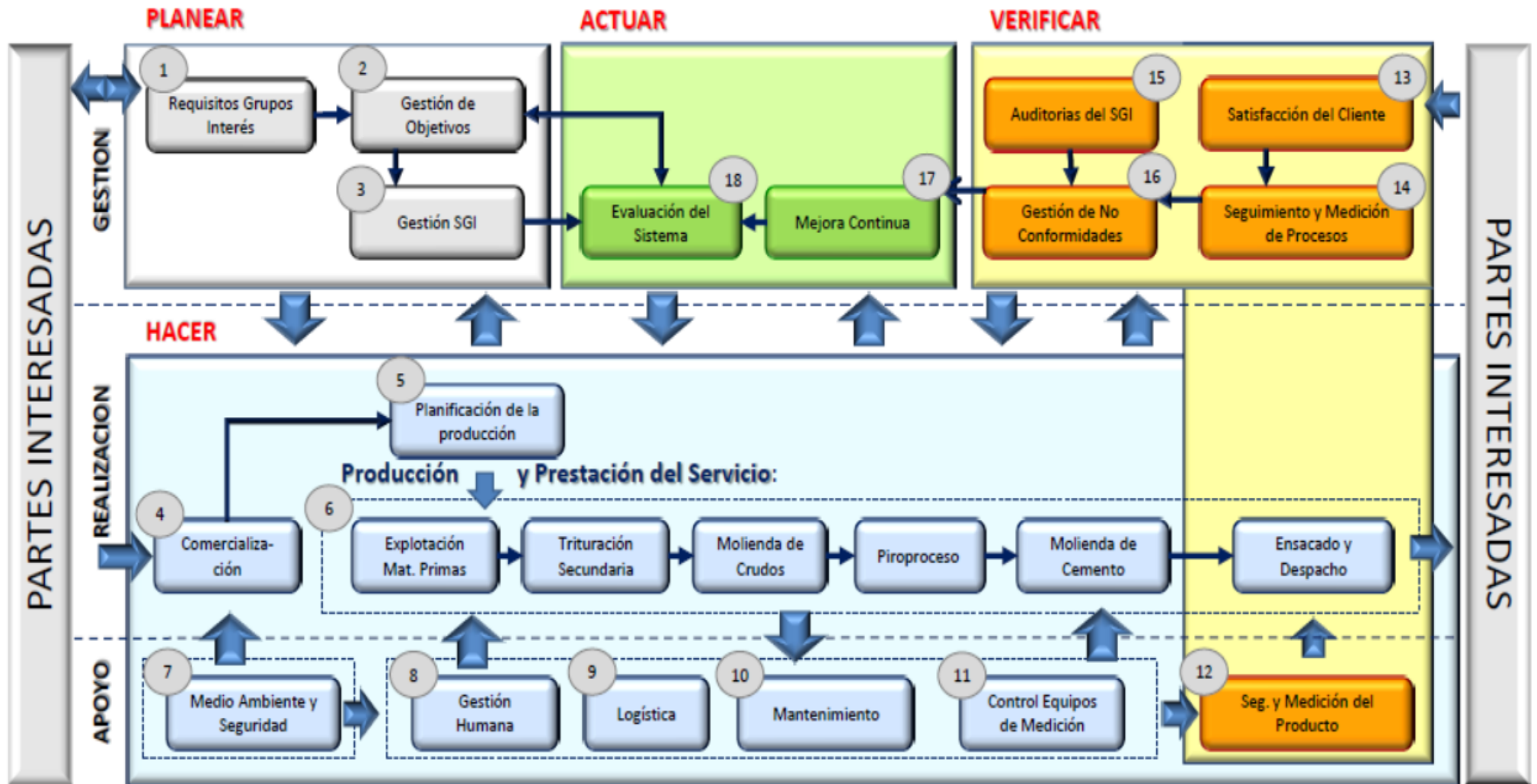
También se vio en la necesidad de ilustrar mediante una forma graficar el flujo y las secuencias del proceso junto con las unidades involucradas (Imagen 02). Mediante este diagrama se desglosara los procesos en las diferentes áreas de la empresa cementera que también se mostraran de forma más detallada cada uno de ellos para un mejor entendimiento en la parte final de esta tesis (Anexos 1 – 11).

3.1.7 Organigrama de la Empresa

Es necesario también para un mejor entendimiento y comprensión de la empresa cementera mostrar de forma gráfica la estructura organizacional de los diferentes departamentos o áreas para poder ver las direcciones mediante la jerarquía interna que se establece en la empresa para cumplir con los requisitos de facilidad de entendimiento y en contenido de los elementos indispensables (Imagen 04).

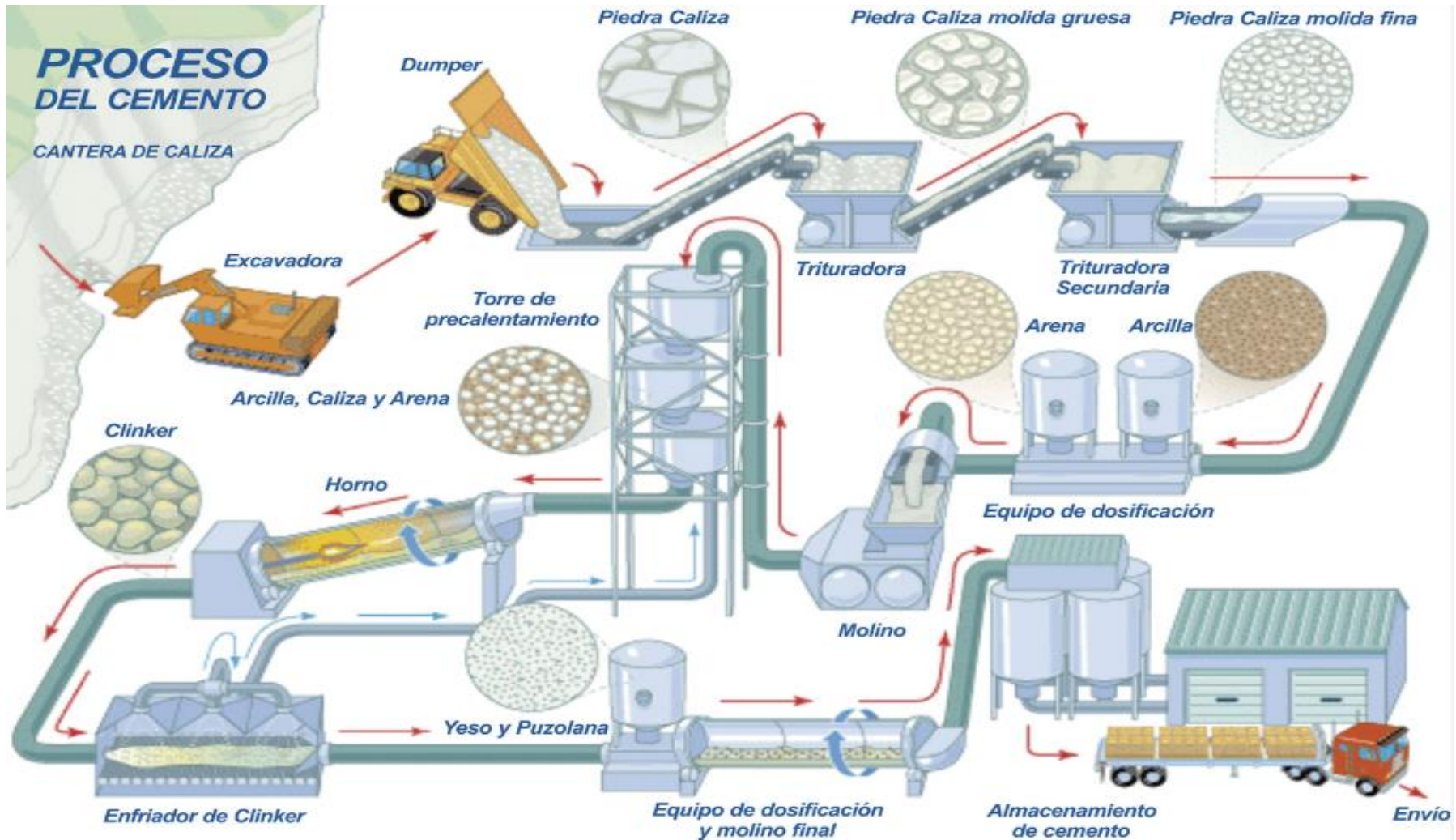
Cabe mencionar que el mismo muestra la jerarquía importante, no muestra o no considera la jerarquía irrelevante para no sobredimensionar el entendimiento de la organización.

Imagen 01 - Mapa de Procesos de la empresa



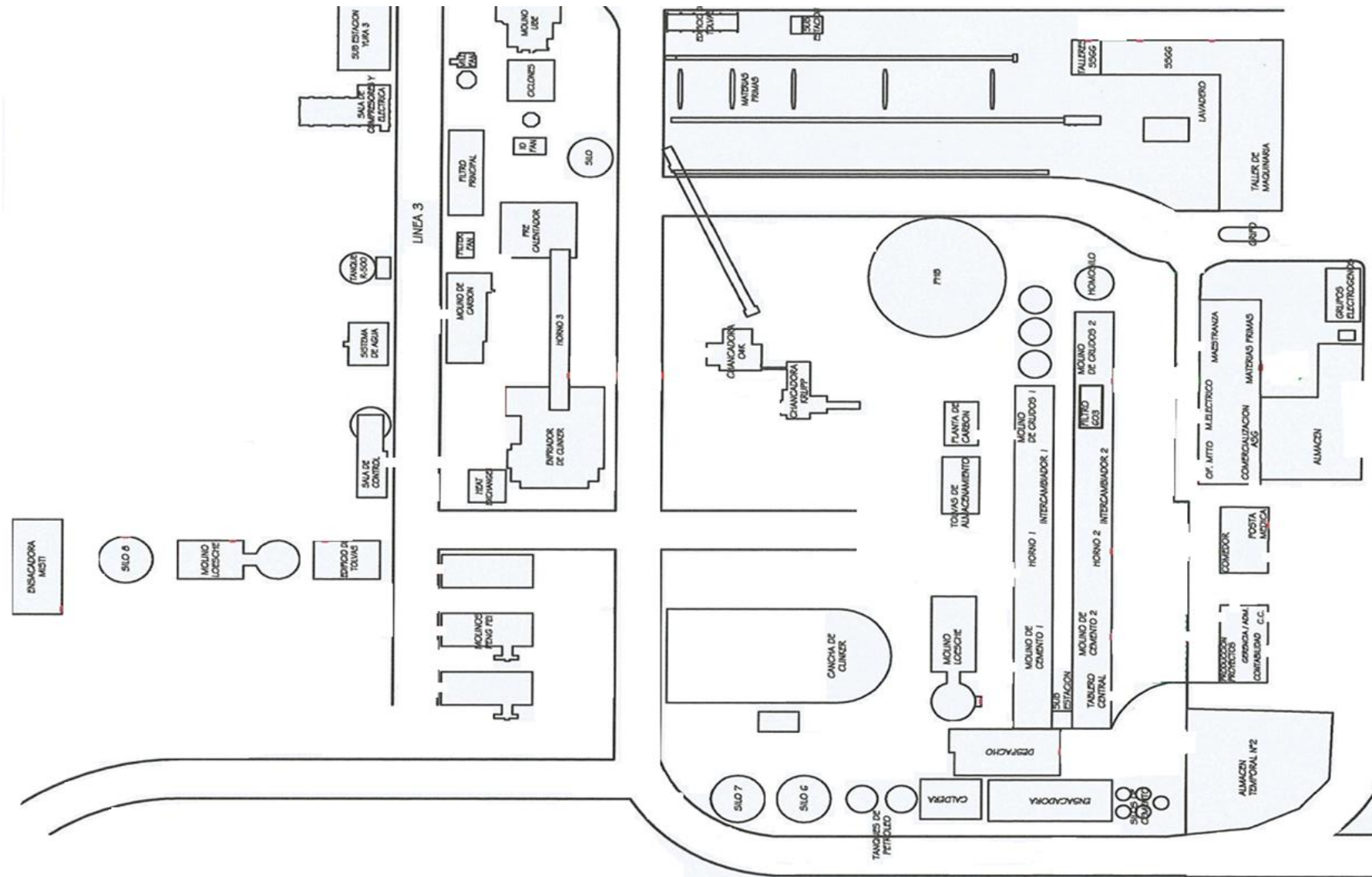
Fuente: Área ASG de la Empresa (SGI – 2017)

Imagen 02 - Diagrama de Flow sheet de Proceso de Cemento



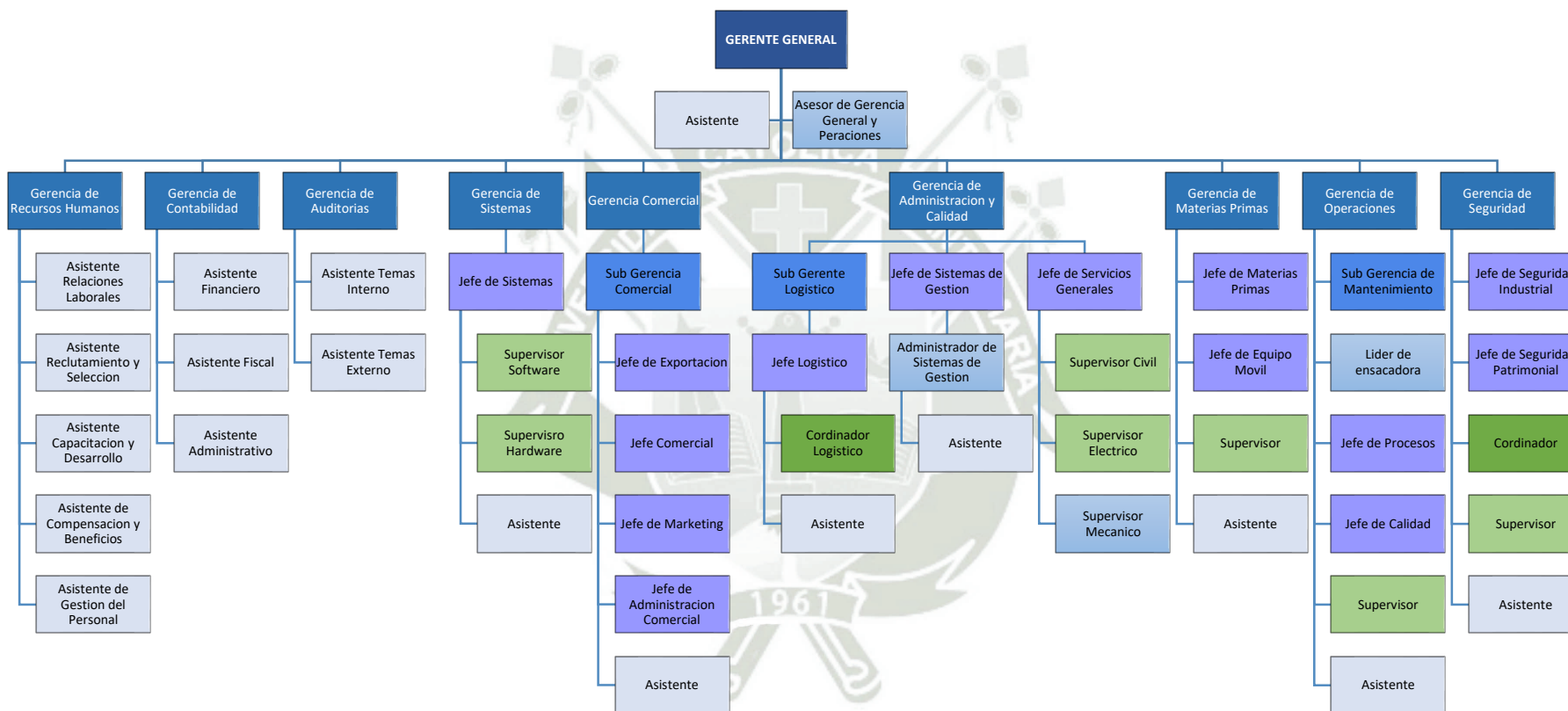
Fuente: Área ASG de la Empresa (SGI – 2017)

Imagen 03 - Distribución de Planta Cementera



Fuente: Elaboración propia

Imagen 04 - Estructura Organizacional



Fuente: Elaboración Propia, en base a información del Área ASG de la Empresa (SGI – 2017)

3.2 SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA EMPRESA

El Sistema de Seguridad y Salud de la empresa cementera realiza una gestión anual, que cumple con los requisitos legales especificados en la ley 29783 y su reglamentación DS 005-2012. TR a la cual se suman algunas actividades que contribuyen a la gestión realizada.

Antes de la descripción, es importante tener en claro los cargos de la estructura organizacional del área de seguridad y salud, para poder entender con mayor profundidad la gestión de seguridad y salud que se lleva a cabo dentro de la empresa cementera donde se describirán algunas de las funciones más importantes que guardan relación con su gestión.

Como se pudo observar en la estructura organizacional (imagen 04) el área de seguridad comprende en primer lugar de un Gerente de Seguridad quien está a cargo de los temas relacionados a seguridad y salud entre empresas del grupo a la cual pertenece la cementera tanto nacional como internacionalmente. Seguido se encuentra el Jefe de Seguridad Industrial quien está a cargo de todos los temas internos de seguridad y salud de la empresa cementera tanto de trabajadores directos, indirectos, visitantes y contratistas. Seguido se encuentra el Jefe de Seguridad Patrimonial a cargo de la seguridad del patrimonio de la empresa, luego se encuentra la Coordinación quien está a cargo de la gestión interna de Seguridad y Salud de los trabajadores directos de la empresa. Seguidamente se encuentran los Supervisores que se encuentran a cargo de velar por el cumplimiento de las normas de seguridad y salud dentro de la organización. Y para finalizar se encuentran los asistentes que dan soporte y apoyo a los demás cargos antes mencionados.

El Sistema de Seguridad y Salud de la empresa cementera se resumirá en los siguientes 6 (seis) apartados con la finalidad de dar una línea base de comprensión al lector de cómo se realiza actualmente la gestión dentro de la empresa.

3.2.1 Programa Anual

El programa Anual es uno de los pilares de la gestión interna de seguridad y salud en la empresa, como su nombre lo indica es un programa que realiza actividades que se repiten periódicamente año tras año en cumplimiento a la normativa legal de seguridad y salud.

Las actividades a realizar que comprende el programa anual son:

- **Reglamento Interno;** donde se establecen las consideraciones de Seguridad y Salud que deben respetar los trabajadores dentro de la empresa.
- **Capacitaciones e Inducción a trabajadores;** donde se enseña a los trabajadores sobre consideraciones a tener en cuenta de Seguridad y Salud dentro de la empresa.
- **Investigación de Accidentes e Incidentes;** actividades que se realizan para detectar las causas básicas y corregirlos para evitar futuros accidentes similares.
- **Mapas de Riesgo de áreas de la empresa;** actividades para establecer de forma gráfica los riesgos en cada área para que los trabajadores puedan ubicarlos rápidamente y establecer consideraciones necesarias a adoptar.
- **Auditorías, Inspecciones y Reportes de Condiciones Inseguras;** actividades para minimizar los riesgos de accidentes dentro de las instalaciones de la empresa.
- **Políticas internas de seguridad;** actividades para establecer los principios a ser cumplidos por toda la organización dentro de la empresa.

- **Programas de Respuesta ante emergencias;** actividades para que los trabajadores se encuentren prevenidos y sepan actuar al suscitarse una eventualidad o desastre natural.
- **Identificación de Peligros, evaluación y control de Riesgos;** actividades que permitirán a los trabajadores informar los riesgos de cada puesto de trabajo y las medidas a tomar en cuenta para evitar accidentes.
- **Autorización de operación de Equipos;** actividades que permiten a los trabajadores operar adecuadamente los equipos, identificar a los autorizados para evitar accidentes de daño a la persona como a la propiedad.
- **Sanciones al incumplimiento;** actividades con la finalidad de corregir a los trabajadores de la organización y motivarlos al cumplimiento de los temas de seguridad y salud que establece la empresa.
- **Charlas de 5 minutos;** actividades con la finalidad de sensibilizar a los trabajadores en temas de seguridad, salud y medio ambiente.
- **Comité de Seguridad;** actividades de acuerdo al cumplimiento legal donde se establecen representantes de los trabajadores para promocionar la seguridad y salud dentro de la empresa.
- **Campañas de motivación en seguridad;** activadas con la finalidad de motivar al trabajador a cumplir las normas de seguridad y salud en la empresa.
- **Salud Ocupacional;** estas activadas están basadas en los exámenes médicos ocupacionales en las que se vela por la salud de los trabajadores antes, durante y después de su vínculo laboral con la empresa donde se busca evitar, reducir y eliminar las enfermedades ocupacionales acaecidas por las funciones que desempeñan los trabajadores dentro de la empresa.

- **Señalización;** actividades que consisten en la implementación y mantenimiento de los medios visuales de información tanto de: equipos de extinción/emergencia, obligación de uso de EPPs, advertencia de peligros/ riesgos y prohibición de temas de seguridad, ubicados en todas las áreas de la empresa.
- **Equipos de Protección Personal;** actividades que se realizan con la finalidad de implementar, utilizar y mantener los elementos de protección que se provee a los trabajadores para reducir o mitigar el daño producido por un accidente suscitado.

3.2.2 Estándares

Los estándares de la empresa son establecidos para dar una base de cumplimiento a las tareas que puedan realizar los trabajadores dependiendo de su cargo dentro de la organización. Estos se ponen en práctica siempre y cuando no exista un plan, procedimiento, manual o cartilla de trabajo previo.

- Uso de escaleras portátiles
- Uso de andamios
- Protección contra caídas
- Excavaciones y zanjas
- Soldadura eléctrica
- Corte y soldadura oxiacetilénica
- Operaciones de esmerilado, corte, pulido y desbaste
- Demarcación de áreas de trabajo
- Señalización de áreas de trabajo
- Orden y limpieza

Si se quiere definir en un rango jerárquico, podemos decir que los estándares son antecesores de los planes, procedimientos, manuales y de los instructivos dentro de la empresa a tener en consideración por los trabajadores en la realización de sus funciones dentro de la empresa.

3.2.3 Planes

Dentro de la empresa se establecieron planes de seguridad y salud con la finalidad de permitir a los trabajadores (tanto individual como colectivamente) poner en práctica y dar respuesta a Emergencias en favor a evitar accidentes o enfermedades ocupacionales.

- Plan de Emergencia - Incendios
- Plan de Emergencia – Derrame de Hidrocarburos
- Plan de Emergencia – Derrame de Sustancias y Productos Químicos Peligrosos
- Plan de Emergencia – Derrame de Productos Fuera de las Instalaciones
- Plan de Emergencia – Fuga de GLP
- Plan de Emergencia – Emisión de Radiaciones Ionizantes
- Plan de Emergencia – Sismos y Rutas de Evacuación

3.2.4 Procedimientos

Los procedimientos de la empresa se establecieron con la finalidad de cumplir actividades en forma eficaz y eficiente dada la magnitud y complejidad de los temas a tratar, estos procedimientos comprenden:

- Trabajos de Espacios confinados
- Trabajos en caliente
- Trabajos con grúa e izajes críticos
- Trabajos de excavaciones y zanjas

- Trabajos en altura
- Trabajo con energías peligrosas
- Selección de brigadista
- Tratamiento de accidentes e incidentes
- Selección, distribución, uso y autorización
- Motivación y notificaciones de seguridad
- Controles administrativos de seguridad para trabajos en la empresa
- Inspecciones de seguridad
- Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos
- Manejo de vehículos en el interior de las instalaciones de la empresa

3.2.5 Manuales

En cuanto a manuales, dentro de la empresa únicamente se estableció el Manual de Manejo de Sustancias y Materiales Peligrosos. En este documento se especifica el control de hojas de seguridad (MSDS) de materiales y sustancias peligrosas (MATPEL) con el objetivo de identificar, y mantener las precauciones en su uso y manipulación, así como saber actuar ante emergencias de diferentes tipos causadas por estos, con la finalidad de evitar accidentes.

3.2.6 Cartillas e Instructivos

Debido a la complejidad de algunas actividades que evitan el cumplimiento de estándares o procedimientos se creó documentos que establezcan normas de seguridad específicas a cumplir. Los cuales en la empresa son:

- Limpieza de silos de cemento
- Cambio de mangas en filtro 603
- Espacios confinados en silos y molinos

- Trabajos en caliente en filtros y molinos
- Cambio de ladrillo refractario
- Bloqueo y etiquetado en tableros eléctricos, fajas transportadoras y elevadores de material
- Izajes con manlift y camión hi up
- Limpieza de intercambiador
- Limpieza de rejillas en molinos
- Trabajos en altura en despacho de bolsas de cemento
- Mantenimiento de molino vertical LOESCHE
- Mantenimiento de clasificador LOESCHE
- Desquinche en elevadores de material, tolvas y chutes de descarga

3.3 DIAGNOSTICO, SITUACION ACTUAL DE LA EMPRESA

3.3.1 Identificación de los componentes o requisitos de la norma

El programa de seguridad y salud vigente de la empresa cementera será descrito basados en el desarrollo de la lista de verificación que propone la norma OHSAS 18001:2007 para el cumplimiento de los requisitos. Estos componentes o requisitos planteados son 117 ítems establecidos a modo de pregunta que se puede visualizar en el final de la tesis (Anexo 02).

Para establecer el diagnostico en base a los resultados se partió del estudio previo realizado al Programa de Seguridad y Salud de la empresa en base al informe del año 2016 realizado por el área de seguridad industrial, Informe de Cumplimiento

Legal del Programa Anual (Anexo 2) el cual se muestra para tener un mayor detalle y entendimiento del mismo.

Este informe nos muestra en líneas generales que:

- El nivel de cumplimiento de los principios de seguridad mencionados en la Ley de Seguridad 29783, alcanzan el 57.50%.
- El nivel de cumplimiento del apartado de Política llega al 60.42%.
- El nivel de cumplimiento de Planeamiento y Aplicación, solamente cumple el 42.60% con respecto a la Ley.
- Se cumple el 48.08% con respecto a Implantación y Operación.
- En el tema de Evaluación de Normativa se cumple con el 45.00%.
- Con respecto a Verificación el nivel de cumplimiento fue de 42.71%.
- El nivel de Control de la Información y Documentos alcanza un porcentaje de 50.00%
- En el tema de Revisión por la Dirección alcanza un cumplimiento de 33.30%.
- Finalmente todos estos puntos promedian un nivel de Cumplimiento General de 47.41%.

El programa que desarrolla la empresa en Seguridad y Salud es netamente al cumplimiento legal (Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria Ley 30222) y su reglamentación (Decreto Supremo N° 005-2012-TR, se aprueba el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo). Este cumplimiento muestran compatibilidad en algunos requisitos planteados por la norma OHSAS 18001:2007 pero no en guardan el mismo orden. Por esta razón y para una fácil comprensión de la propuesta de mejora se mostraran

a continuación en el diagnóstico realizado a la empresa con respecto a los requisitos de la norma.

3.3.2 Criterios de Evaluación

La presente lista de verificación inicia la finalidad del trabajo, para lo cual se establecieron cuatro (04) ítems principales para poder evaluar el cumplimiento de la empresa frente a los requisitos exigidos por la Norma OHSAS 18001:2007.

Los criterios de evaluación aplicados se tomaron como modelo de dos tesis planteadas en el plano internacional (Gonzales Gonzales N.A. 2009) como en el plano nacional (Alvarado Gálvez W. Y. 2013). Donde muestran resultados cuantificables y de fácil entendimiento de la evaluación de los sistemas de gestión que se analizaron en las respectivas empresas Wilcos S.A y Distribuidora Pacasmayo S.R.L.

Ítem 01: Los Requisitos

Para comenzar con la verificación del Programa de Seguridad y Salud de la empresa cementera se desglosó los requisitos de la norma en 117 ítems a modo de cuestionario (preguntas) para establecer los elementos a evaluar.

Este inicio se definirá como el establecimiento de nuestros criterios de evaluación, los cuales serán; no cumple (NC), cumple parcialmente (CP) o cumple totalmente (C), aplicados a cada uno de los requisitos visualizados en la tabla de cumplimiento del programa de seguridad y salud vs la norma OHSAS 18001:2007 (Tabla 05), para que de este modo el cuestionario incluya la identificación del cumplimiento y establezca una valoración de forma primaria.

Ítem 02: La Calificación

En este ítem se describe la situación de la empresa cementera frente a los requisitos que plantea la norma para lo cual mediante cinco (05) pasos se darán las siguientes valoraciones:

- En primer lugar se iniciara con la valoración a cada uno de los tipos de cumplimiento para iniciar nuestro diagnostico cuantificable, para ello se dará los valores de; 0: No Cumple / 1: Cumple Parcialmente / 2: Cumple totalmente.
- En segundo lugar se procederá a dar la sumatoria total de cada uno de los criterios de evaluaciones para establecer la frecuencia simple con ello podremos tener un valor numérico de las veces que se repiten cada criterio. Esta suma total dará como resultado el número total de requisitos evaluados. Datos mencionados en la tabla Resumen de frecuencias y porcentaje de calificación de cada Requisitos (Tabla 06).
- En tercer lugar se procederá a dar una sumatoria acumulada para establecer la frecuencia relativa con ello se puede establecer una medida estadística en base a la frecuencia absoluta para establecer de forma porcentual el diagnóstico de la empresa cementera, (ver Tabla 06).
- En cuarto lugar para establecer la sumatoria según el nivel, se procedió a realizar la multiplicación de los datos obtenidos en la frecuencia simple con el valor dado a cada uno de los criterios, para luego ser dividido entre un valor idóneo (valor máximo que se puede obtener en cada requisito) de esta forma el producto obtenido vendría a ser nuestro porcentaje de calificación final por cada requisito agrupado, (ver Tabla 06).

Finalmente para obtener el Porcentaje de Cumplimiento General se realizó un promedio de los seis porcentajes de calificación anteriormente mencionados, siendo este nuestro porcentaje final que representa el grado de cumplimiento del sistema de Gestión Actual en base a la Norma OHSAS 18001:2007. Todos estos datos mostrados en la tabla de Porcentaje de Cumplimiento del Programa de Seguridad y Salud en el trabajo, (Tabla 07).

Ítem 03: Las Observaciones

En este ítem se procederá a describe la situación actual de la empresa cementera frente a los requisitos exigidos por la norma.

Se procederá así mismo a tomar evidencias fotográficas para validar las observaciones encontradas, comúnmente estas observaciones se denominan hallazgos en la empresa. Las observaciones determinaran las fallas encontradas para posteriormente establecer las acciones de mejora. Todo ello descrito en la tabla de observaciones y acciones de mejora (tabla 10).

Ítem 04: Acciones de Mejora

En este ítem se procederá a describir las soluciones necesarias para poder cumplir con los requisitos de mejora. Estas acciones se procederán a describir en paralelo con las observaciones para un mejor entendimiento y comprensión del trabajo realizado. Estos dos ítems darán el paso inicial para el siguiente capítulo donde se describirá la Propuesta de Mejora de la presente tesis. Todo ello descrito en la tabla de observaciones y acciones de mejora (tabla 10). A continuación se presentan los cuadros del contenido de cada ítem a través de los cuales se realizó el análisis propuesto por la norma OHSAS 18001:2007.

Tabla 05 - Cumplimiento del Programa de Seguridad y Salud vs Norma OHSAS 18001

REQUISITOS DE NORMA OHSAS 18001:2007				
	NC	CP	C	TOTAL
4.1 Requisitos generales	1.00	1.00	0.00	2.00
¿La organización establece, documenta, implementa, mantiene y mejora continuamente un sistema de gestión de la SST de acuerdo con los requisitos de este estándar OHSAS, y determinar cómo cumplirá estos requisitos?	X			
¿La organización define y documenta el alcance de su sistema de gestión de la SST?		X		
4.2 Política de SST	1.00	1.00	7.00	9.00
¿La alta dirección define y autoriza la política de SST de la organización?			X	
¿La política de SST asegura de que, dentro del alcance definido de su sistema de gestión de la SST, ésta:				
a) ¿es apropiada a la naturaleza y magnitud de los riesgos para la SST de la organización?			X	
b) incluye un compromiso de prevención de los daños y el deterioro de la salud, y de mejora continua de la gestión de la SST y del desempeño de la SST?	X			
c) Incluye un compromiso de cumplir al menos con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus peligros para la SST?		X		
d) proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de SST?			X	
e) ¿Se documenta, implementa y mantiene?			X	
f) ¿se comunica a todas las personas que trabajan para la organización, con el propósito de hacerles conscientes de sus obligaciones individuales en materia de SST?			X	
g) ¿está a disposición de las partes interesadas?			X	
h) ¿se revisa periódicamente para asegurar que sigue siendo pertinente y apropiada para la organización?			X	
4.3 Planificación	13.00	4.00	11.00	28.00
<u>4.3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles</u>	<u>8.00</u>	<u>1.00</u>	<u>9.00</u>	<u>18.00</u>
¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para la identificación continua de peligros, evaluación de riesgos y la determinación de los controles necesarios?			X	
¿El procedimiento o procedimientos para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos debe tener en cuenta:				
a) ¿las actividades rutinarias y no rutinarias?	x			
b) ¿Las actividades de todas las personas que tengan acceso al lugar de trabajo (incluyendo contratistas y visitantes)?		X		
c) ¿El comportamiento humano, las capacidades y otros factores humanos?			X	
d) ¿Los peligros identificados originados fuera del lugar de trabajo, capaces de afectar adversamente a la salud y seguridad de las personas bajo el control de la organización en el lugar de trabajo?	X			
e) ¿Los peligros originados en las inmediaciones del lugar de trabajo por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización?	X			
f) ¿La infraestructura, el equipamiento y los materiales en el lugar de trabajo, tanto si los proporciona la organización como otros?			X	
g) ¿Los cambios o propuestas de cambios en la organización, sus actividades o materiales?	X			
h) ¿Las modificaciones en el sistema de gestión de la SST, incluyendo los cambios temporales y su impacto en las operaciones, procesos y actividades?	X			

i) ¿cualquier obligación legal aplicable relativa a la evaluación de riesgos y la implementación de los controles necesarios?			X	
j) ¿El diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria / equipamiento, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas?	X			
La metodología de la organización para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos:				
a) ¿está definida con respecto a su alcance, naturaleza y momento en el tiempo?			X	
b) ¿proporciona la identificación, priorización y documentación de los riesgos, y la aplicación de controles, según sea apropiado?			X	
¿Para la gestión de los cambios, la organización identifica los peligros para la SST y los riesgos para la SST asociados con los cambios en la organización, el sistema de gestión de la SST, o sus actividades, antes de la incorporación de dichos cambios?	X			
¿La organización asegura que se consideren los resultados de estas evaluaciones al determinar los controles?			X	
¿Se determinan controles o cambios a los existentes de acuerdo a su priorización (eliminación, sustitución, controles de ingeniería, señalización/advertencias y/o controles administrativos, EPP)?	X			
¿La organización documenta y mantiene actualizados los resultados del IPECR?			X	
¿La organización asegura que los riesgos para la SST y los controles determinados se tengan en cuenta al establecer, implementar y mantener su sistema de gestión de la SST?			X	
4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos	<u>3.00</u>	<u>1.00</u>	<u>0.00</u>	<u>4.00</u>
¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para identificar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos de SST que sean aplicables?	X			
¿La organización asegura que estos requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba se tengan en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento de su sistema de gestión de la SST?		X		
¿La organización mantiene esta información actualizada?	X			
¿La organización comunica la información pertinente sobre los requisitos legales y otros requisitos a las personas que trabajan para la organización y a otras partes interesadas?	X			
4.3.3 Objetivos y programas	<u>2.00</u>	<u>2.00</u>	<u>2.00</u>	<u>6.00</u>
¿La organización establece, implementa y mantiene objetivos de SST documentados, en los niveles y funciones pertinentes dentro de la organización?			X	
¿Los objetivos son medibles y coherentes con la política de SST, de cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba, y de mejora continua?	X			
¿Cuándo una organización establece y revisa sus objetivos, debe tener en cuenta los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba, y sus riesgos para la SST? Además, debe considerar sus opciones tecnológicas, sus requisitos financieros, operacionales y comerciales, así como las opiniones de las partes interesadas pertinentes			X	
¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios programas para alcanzar sus objetivos?		X		
¿Los programas para alcanzar los objetivos incluyen la asignación de responsabilidades y autoridad para lograr los objetivos en las funciones y niveles pertinentes de la organización; y los medios y plazos para lograr estos objetivos?		X		
¿Los programas son revisados periódicamente?	X			
4.4 Implementación y operación	12.00	2.00	25.00	39.00
4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	<u>2.00</u>	<u>0.00</u>	<u>8.00</u>	<u>10.00</u>
¿La alta dirección es el responsable en última instancia de la seguridad y salud en el trabajo y del sistema de gestión de la SST?	X			
¿La alta dirección dispone de los recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST?			X	
¿La alta dirección define las funciones, asignando responsabilidades y delegando autoridad para facilitar una gestión de la SST eficaz?			X	
¿La alta dirección documenta y comunica las funciones, responsabilidades y autoridad?			X	
¿La organización designa a uno o varios miembros de la alta dirección con responsabilidad específica en SST, independientemente de otras responsabilidades?			X	

¿El representante de la dirección asegura que el sistema de gestión de la SST se establece, implementa y mantiene de acuerdo con este estándar OHSAS?			X	
¿El representante de la dirección asegura que los informes del desempeño del sistema de gestión de la SST se presentan a la alta dirección para su revisión y se utilizan como base para la mejora del sistema de gestión de la SST?			X	
¿La identidad de la persona designada por la alta dirección está disponible para todas las personas que trabajen para la organización?			X	
¿Todos aquellos con responsabilidades en la gestión deben demostrar su compromiso con la mejora continua del desempeño de la SST?	X			
¿La organización asegura que las personas en el lugar del trabajo asuman la responsabilidad de los temas de SST sobre los que tienen control, incluyendo la adhesión a los requisitos de SST aplicables de la organización?			X	
4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia	<u>1.00</u>	<u>0.00</u>	<u>2.00</u>	<u>3.00</u>
¿La organización asegura que cualquier persona que trabaje para ella y que realice tareas que puedan causar impactos en la SST, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuadas, y deben mantener los registros asociados?			X	
¿La organización identifica las necesidades de formación relacionadas con sus riesgos para la SST y su sistema de gestión de la SST?			X	
¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para que las personas que trabajan para ella sean conscientes de: a) las consecuencias para la SST reales o potenciales, de sus actividades laborales, de su comportamiento y de los beneficios para la SST de un mejor desempeño personal? b) sus funciones y responsabilidades y la importancia de lograr la conformidad con la política y procedimientos de SST y con los requisitos del sistema de gestión de la SST, incluyendo los requisitos de la preparación y respuesta ante emergencias? c) las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados?	X			
4.4.3 Comunicación, participación y consulta	<u>3.00</u>	<u>0.00</u>	<u>1.00</u>	<u>4.00</u>
4.4.3.1 Comunicación				
¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para la comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de la organización, entre contratistas y otros visitantes al lugar de trabajo, y comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas?	X			
4.4.3.2 Participación y consulta				
¿La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la participación de los trabajadores en la ejecución del SST, mediante involucración en el IPECR, incidentes, desarrollo y la revisión de las políticas y objetivos de SST, consulta cuando haya cualquier cambio que afecte a su SST y representación en los temas de SST?			X	
¿La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la consulta con los contratistas cuando haya cambios que afecten a su SST?	X			
¿La organización se asegura, cuando sea apropiado, se consulte a las partes interesadas externas sobre los temas de SST pertinentes?	X			
4.4.4 Documentación	<u>1.00</u>	<u>1.00</u>	<u>3.00</u>	<u>5.00</u>
La documentación del sistema de gestión de la SST incluye:				
a) ¿la política y los objetivos de SST?			X	
b) ¿La descripción del alcance del sistema de gestión de la SST?		X		
c) ¿La descripción de los elementos principales del sistema de gestión de la SST y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados?			X	
d) ¿Los documentos, incluyendo los registros, requeridos por este estándar OHSAS?	X			
e) ¿Los documentos, incluyendo los registros, determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de los procesos relacionados con la gestión de los riesgos para la SST?			X	
4.4.5 Control de documentos	<u>3.00</u>	<u>0.00</u>	<u>4.00</u>	<u>7.00</u>
La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para:				
a) ¿aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión?			X	
b) ¿Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente?	X			
c) ¿Asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos?	X			
d) ¿Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables están disponibles en los puntos de uso?			X	
e) ¿Asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables?			X	

f) ¿Asegurarse de que se identifican los documentos de origen externo que la organización ha determinado que son necesarios para la planificación y operación del sistema de gestión de la SST y se controla su distribución?			X	
g) ¿Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se conserven por cualquier razón?	X			
4.4.6 Control operacional	<u>1.00</u>	<u>0.00</u>	<u>5.00</u>	<u>6.00</u>
¿La organización identifica aquellas operaciones y actividades que están asociadas con los peligros identificados?			X	
La organización implementa y mantiene:				
a) ¿controles operacionales cuando sea aplicable para la organización y sus actividades; la organización debe integrar estos controles operacionales dentro de su sistema de gestión de la SST global?			X	
b) ¿controles relacionados con los bienes, equipamiento y servicios adquiridos?			X	
c) ¿controles relacionados con los contratistas y otros visitantes al lugar de trabajo?	X			
d) ¿Procedimientos documentados, para cubrir las situaciones en las que su ausencia podría llevar a desviaciones de su política y sus objetivos de SST?			X	
e) ¿Los criterios operativos estipulados en los que su ausencia podría llevar a desviaciones de su política y sus objetivos de SST?			X	
4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias	<u>1.00</u>	<u>1.00</u>	<u>2.00</u>	<u>4.00</u>
¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para identificar y responder a situaciones de emergencia?		X		
¿Se ha respondido ante situaciones de emergencia y se previene o mitiga las consecuencias adversas asociadas de SST?			X	
¿Se toma en cuenta las necesidades de las partes interesadas para planear la respuesta a emergencia?	X			
¿Los procedimientos de preparación y respuesta se revisan periódicamente?			X	
4.5 Verificación	11.00	6.00	10.00	27.00
4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño	<u>1.00</u>	<u>4.00</u>	<u>3.00</u>	<u>8.00</u>
¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para hacer el seguimiento y medir de forma regular el desempeño de la SST?		X		
Los procedimientos incluyen				
a) ¿medidas cualitativas y cuantitativas apropiadas a las necesidades de la organización?		X		
b) ¿Seguimiento del grado de cumplimiento de los objetivos de SST de la organización?			X	
c) ¿Seguimiento de la eficacia de los controles?		X		
d) ¿Medidas proactivas del desempeño que hacen un seguimiento de la conformidad con los programas, controles y criterios operacionales de la SST?		X		
e) ¿medidas reactivas del desempeño que hacen un seguimiento del deterioro de la salud, los incidentes (incluyendo los cuasi accidentes) y otras evidencias históricas de un desempeño de la SST deficiente?			X	
f) ¿registro de los datos y los resultados del seguimiento y medición, para facilitar el posterior análisis de las acciones correctivas y las acciones preventivas?	X			
¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para la calibración y el mantenimiento de dichos equipos cuando sea apropiado y se conservan los registros de las actividades y los resultados de calibración y mantenimiento?			X	
4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal	<u>2.00</u>	<u>0.00</u>	<u>0.00</u>	<u>2.00</u>
¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables?	X			
¿La organización mantiene los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas?	X			
4.5.3 Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva	<u>7.00</u>	<u>1.00</u>	<u>2.00</u>	<u>10.00</u>
4.5.3.1 Investigación de incidentes				
¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para registrar, investigar y analizar los incidentes para determinar las deficiencias de SST subyacentes y otros factores que podrían causar o contribuir a la aparición de incidentes, identificar la necesidad de una acción correctiva, oportunidades para una acción preventiva y para la mejora continua; y comunicar los resultados de tales investigaciones?			X	
¿Se documentan y mantienen los resultados de las investigaciones de los incidentes?			X	
4.5.3.2 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva				
¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para tratar las no conformidades reales o potenciales y para tomar acciones correctivas y acciones preventivas?		X		
¿Los procedimientos definen requisitos para:				
a) ¿la identificación y corrección de las no conformidades y la toma de acciones para mitigar sus consecuencias para la SST?	X			
b) ¿la investigación de las no conformidades, determinando sus causas y tomando las acciones con el fin de prevenir que vuelvan a ocurrir?	X			

c) ¿la evaluación de la necesidad de acciones para prevenir las no conformidades y la implementación de las acciones apropiadas definidas para prevenir su ocurrencia?	X			
d) ¿el registro y la comunicación de los resultados de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas?	X			
e) ¿la revisión de la eficacia de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas?	X			
¿En los casos en los que una acción correctiva y una acción preventiva identifiquen peligros nuevos o modificados o la necesidad de controles nuevos o modificados, el procedimiento requiere que esas acciones propuestas se tomen tras una evaluación de riesgos previa a la implementación?	X			
¿Las medidas tomadas son apropiadas a la magnitud de los problemas y acorde con los riesgos para la SST encontrados?	X			
4.5.4 Control de los registros	1.00	1.00	1.00	3.00
¿La organización establece y mantiene los registros que sean necesarios para demostrar la conformidad con los requisitos de su sistema de gestión de la SST y de este estándar OHSAS, y para demostrar los resultados logrados?		X		
¿La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros?	X			
¿Los registros son y permanecen legibles, identificables y trazables?			X	
4.5.5 Auditoría interna	0.00	0.00	4.00	4.00
¿La organización se asegura de que las auditorías internas del sistema de gestión de la SST se realizan a intervalos planificados?			X	
¿La organización planifica, establece, implementa y mantiene programas de auditoría, teniendo en cuenta los resultados de las evaluaciones de riesgos de las actividades de la organización, y los resultados de auditorías previas?			X	
¿Se deben establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos de auditoría que definen las responsabilidades, las competencias y los requisitos para planificar y realizar las auditorías, informar sobre los resultados y mantener los registros asociados; y la determinación de los criterios de auditoría, su alcance, frecuencia y métodos?			X	
¿La selección de los auditores y la realización de las auditorías aseguran la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría?			X	
4.6 Revisión por la dirección	5.00	0.00	7.00	12.00
¿La alta dirección revisa el sistema de gestión de la SST de la organización, a intervalos planificados?			X	
¿Las revisiones por la dirección incluyen:				
a) ¿los resultados de las auditorías internas y evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba?			X	
b) ¿Los resultados de la participación y consulta?	X			
c) ¿Las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas, incluidas las quejas?	X			
d) ¿El desempeño de la SST de la organización?			X	
e) ¿El grado de cumplimiento de los objetivos?	X			
f) ¿El estado de las investigaciones de incidentes, las acciones correctivas y las acciones preventivas?			X	
g) ¿El seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones por la dirección previas?			X	
h) ¿Los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con la SST?	X			
i) ¿las recomendaciones para la mejora?	X			
¿Los resultados de las revisiones por la dirección son coherentes con el compromiso de mejora continua de la organización?			X	
¿Los resultados relevantes de la revisión por la dirección son comunicados?			X	

FUENTE: Elaboración propia

Tabla 06 – Resumen de Frecuencia por Requisito Principal

OHSAS 18001:2007 - SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. REQUISITOS	FRECUENCIA SIMPLE				FRECUENCIA RELATIVA				SUMATORIA SEGÚN NIVEL				CALIFICACIÓN SEGÚN NIVEL	% CALIFICACIÓN
	No Cumple	Cumple Parcialmente	Cumple Totalmente	TOTAL	No Cumple	Cumple Parcialmente	Cumple Totalmente	TOTAL	NC	CP	C	TOTAL		
4.1 Requisitos generales	1.00	1.00	0.00	2.00	50.00%	50.00%	0.00%	100.00%	0.00	1.00	0.00	1.00	1.00	25.00%
4.2 Política de SST	1.00	1.00	7.00	9.00	11.11%	11.11%	77.78%	100.00%	0.00	1.00	14.00	15.00	15.00	83.33%
4.3 Planificación	13.00	4.00	11.00	28.00	46.43%	14.29%	39.29%	100.00%	0.00	4.00	22.00	26.00	33.00	38.43%
4.4 Implementación y operación	12.00	2.00	25.00	39.00	30.77%	5.13%	64.10%	100.00%	0.00	2.00	50.00	52.00	52.00	63.52%
4.5 Verificación	11.00	6.00	10.00	27.00	40.74%	22.22%	37.04%	100.00%	0.00	6.00	20.00	26.00	26.00	59.17%
4.6 Revisión por la dirección	5.00	0.00	7.00	12.00	41.67%	0.00%	58.33%	100.00%	0.00	0.00	14.00	14.00	14.00	58.33%
Sumatoria de Requisitos por Niveles de Cumplimiento	43.00	14.00	60.00	117	36.75%	11.97%	51.28%	100.00%						
SUMATORIA DE REQUISITOS SEGÚN EVALUACIÓN DE NIVELES DE CUMPLIMIENTO	0	14	120	134	0.00%	10.45%	89.55%	100.00%						
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN NORMA OHSAS 18001:2007					54.63%									

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 07 – Resumen de frecuencias y porcentaje de calificación de cada Requisitos

OHSAS 18001:2007 - SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. REQUISITOS	FRECUENCIA SIMPLE			
	NC	CP	C	TOTAL
4.1 Requisitos generales	1.00	1.00	0.00	2.00
4.2 Política de SST	1.00	1.00	7.00	9.00
4.3 Planificación	13.00	4.00	11.00	28.00
4.3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	8.00	1.00	9.00	18.00
4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos	3.00	1.00	0.00	4.00
4.3.3 Objetivos y programas	2.00	2.00	2.00	6.00
4.4 Implementación y operación	12.00	2.00	25.00	39.00
4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	2.00	0.00	8.00	10.00
4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia	1.00	0.00	2.00	3.00
4.4.3 Comunicación, participación y consulta	3.00	0.00	1.00	4.00
4.4.4 Documentación	1.00	1.00	3.00	5.00
4.4.5 Control de documentos	3.00	0.00	4.00	7.00
4.4.6 Control operacional	1.00	0.00	5.00	6.00
4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias	1.00	1.00	2.00	4.00
4.5 Verificación	11.00	6.00	10.00	27.00
4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño	1.00	4.00	3.00	8.00
4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal	2.00	0.00	0.00	2.00
4.5.3 Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva	7.00	1.00	2.00	10.00
4.5.4 Control de los registros	1.00	1.00	1.00	3.00
4.5.5 Auditoría interna	0.00	0.00	4.00	4.00
4.6 Revisión por la dirección	5.00	0.00	7.00	12.00
Sumatoria de Requisitos por Niveles de Cumplimiento	43	14	60	117
SUMATORIA DE REQUISITOS CON VALORACION	0	14	120	134

Fuente: Elaboración Propia

En el siguiente cuadro se presenta la calificación que ha obtenido el programa en ella se encuentran los porcentajes logrados por cada requisito de acuerdo al tipo de calificación para dar un mejor entendimiento del nivel de cumplimiento actual que lleva el Sistema de Seguridad y Salud en la empresa cementera con respecto a la norma.

Tabla 08 - Resumen Porcentual del Nivel de Cumplimiento del Programa

REQUISITOS	No Cumple	Cumple Parcialmente	Cumple Totalmente
4.1 Requisitos generales	50.00%	50.00%	0.00%
4.2 Política de SST	11.11%	11.11%	77.78%
4.3 Planificación	46.43%	14.29%	39.29%
4.3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	0.00%	5.56%	50.00%
4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos	75.00%	25.00%	0.00%
4.3.3 Objetivos y programas	33.33%	33.33%	33.33%
4.4 Implementación y operación	30.77%	5.13%	64.10%
4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	20.00%	0.00%	80.00%
4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia	33.33%	0.00%	66.67%
4.4.3 Comunicación, participación y consulta	75.00%	0.00%	25.00%
4.4.4 Documentación	20.00%	20.00%	60.00%
4.4.5 Control de documentos	42.86%	0.00%	57.14%
4.4.6 Control operacional	16.67%	0.00%	83.33%
4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias	25.00%	25.00%	50.00%
4.5 Verificación	40.74%	22.22%	37.04%
4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño	12.50%	50.00%	37.50%
4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal	100.00%	0.00%	0.00%
4.5.3 Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva	0.00%	10.00%	20.00%
4.5.4 Control de los registros	33.33%	33.33%	33.33%
4.5.5 Auditoría interna	0.00%	0.00%	100.00%
4.6 Revisión por la dirección	41.67%	0.00%	58.33%

FUENTE: Elaboración Propia

De acuerdo al levantamiento de información aplicados en los instrumentos empleados se procede a dar la calificación según el tipo de criterio (No Cumple, Cumple Parcial, Cumple total), como ya se mencionó esta calificación será la multiplicación del número de criterios por la valoración designada (0, 1 o 2). Valores que ayudaran a calcular el porcentaje general explicado y mencionados anteriormente en el ítem de calificación.

Tabla 09 - Resumen General de Nivel de Cumplimiento

REQUISITO	CALIFICACION				PORCENTAJE GENERAL
	NC	CP	C	TOTAL	
4.1 Requisitos generales	0.00	1.00	0.00	1.00	25.00%
4.2 Política de SST	0.00	1.00	14.00	15.00	83.33%
4.3 Planificación	0.00	4.00	22.00	26.00	38.43%
4.3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	0.00	1.00	18.00	19.00	52.78%
4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos	0.00	1.00	0.00	1.00	12.50%
4.3.3 Objetivos y programas	0.00	2.00	4.00	6.00	50.00%
4.4 Implementación y operación	0.00	2.00	50.00	52.00	63.52%
4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	0.00	0.00	16.00	16.00	80.00%
4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia	0.00	0.00	4.00	4.00	66.67%
4.4.3 Comunicación, participación y consulta	0.00	0.00	2.00	2.00	25.00%
4.4.4 Documentación	0.00	1.00	6.00	7.00	70.00%
4.4.5 Control de documentos	0.00	0.00	8.00	8.00	57.14%
4.4.6 Control operacional	0.00	0.00	10.00	10.00	83.33%
4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias	0.00	1.00	4.00	5.00	62.50%
4.5 Verificación	0.00	6.00	20.00	26.00	59.17%
4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño	0.00	4.00	6.00	10.00	62.50%
4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
4.5.3 Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva	0.00	1.00	4.00	5.00	25.00%
4.5.4 Control de los registros	0.00	1.00	2.00	3.00	50.00%
4.5.5 Auditoría interna	0.00	0.00	8.00	8.00	100.00%
4.6 Revisión por la dirección	0.00	0.00	14.00	14.00	58.33%

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 10 - Descripción de las Observaciones encontradas y Acciones de Mejora

REQUISITOS	OBSERVACIONES	ACCIONES DE MEJORA
4.1 REQUISITOS GENERALES	La empresa no tiene implementado un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que dé respuesta a todos los requisitos de la Norma OHSAS 18001.	Establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Norma OHSAS 18001:2007, usando como herramienta de medición la Lista de verificación.
4.2 POLÍTICA DE SST	<p>La empresa cuenta con una Visión, Misión y Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobada por el Gerente General y vigentes a partir de enero 2015, sin embargo ésta última no cumple con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser apropiada para la naturaleza y escala de los riesgos de S&ST de la organización, debido que no ha realizado una identificación de peligros y evaluación de riesgos de todas sus actividades y procesos. • No Incluye un compromiso de prevención de los daños y el deterioro de la salud, y de mejora continua de la gestión de la SST y del desempeño de la SS • No Brinda un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de S&SO; <p>Se evidenció que la Política establecida ha sido comunicada al personal de las diferentes áreas mediante charlas y paneles; pero todavía no se ha efectuado una correcta difusión de la misma al personal subcontratista que labora dentro de las instalaciones.</p>	<p>- Revisar y adecuar la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo para dar cumplimiento a lo establecido en la Norma OHSAS 18001:2007.</p> <p>- Debe mejorarse la difusión de La Política al personal subcontratista mediante charlas de sensibilización o durante las inducciones al ingreso de la organización.</p>
4.3 PLANIFICACIÓN		
4.3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	<p>Actualmente la empresa no cuenta con un procedimiento establecido para realizar la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de los controles necesarios de acuerdo a los requisitos de norma.</p> <p>En Octubre del 2015 se desarrollaron procedimientos estándar de trabajo (PETS) donde se han identificado riesgos potenciales asociados a las actividades de trabajo, pero que carecen de alguna metodología específica, sin embargo se encuentran establecidas algunas especificaciones de trabajo seguro y uso de los equipos de protección necesarios (no se determina las medidas de control de acuerdo a la jerarquía de controles, requerida por la norma). Estos procedimientos no son conocidos por el personal de la empresa. No se revisan ni actualizan los IPERC desde 2015.</p>	<p>-Establecer un procedimiento que permita realizar la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos con la determinación establecida por la jerarquía de controles para las actividades dentro de la empresa</p> <p>- Estos procedimientos deben ser difundidos al personal de la empresa.</p>
4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos	<p>Actualmente no existe un procedimiento de Identificación y Acceso a los Requisitos Legales y otros requisitos que le son aplicables al servicio brindado.</p> <p>Existe un Área Legal quien maneja todas las normas legales y temas de interés que han sido publicados en el Diario Oficial El Peruano, relacionados a los servicios brindados, sin embargo la información pertinente sobre los requisitos legales y otros requisitos no se comunica formalmente a las personas que trabajan bajo el control de la organización, y otras partes interesadas pertinentes.</p>	<p>- Establecer y mantener un procedimiento para identificar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos (acuerdos contractuales) que le son aplicables a la organización.</p> <p>- Estas normas deben estar disponibles y ser comunicadas a todo el personal involucrado incluyendo partes interesadas externas.</p> <p>- Mantener todos los registros que demuestren la aplicación de los dispositivos legales.</p>

4.3.3 Objetivos y programas	<p>'- La empresa cuenta con el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional para el año 2016, en el cual detalla las siguientes metas: Índice de Frecuencia: 0 / Índice de Severidad : 0 / Índice de Accidentabilidad: 0 Las cuales han sido planteadas sin considerar hechos anteriores, a fin de que sean coherentes con la realidad de la empresa.</p> <p>- En el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional se establecen las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control de Riesgos Críticos, Comités de Seguridad, Capacitación, Salud Ocupacional, Estándares y Procedimientos de Trabajo, Señalización y Código de Colores, Comunicaciones, Inspecciones, Auditorias y Controles, Preparación y Respuestas para Emergencias, Investigación de Incidentes y Accidentes, Estadísticas de Seguridad, Actividades de Monitoreo, Evaluación de Resultados del Sistema Seguridad y Salud Ocupacional <p>- En el Programa se establece los responsables y las fechas establecidas para el cumplimiento de las actividades, sin embargo durante las entrevistas realizadas en el diagnóstico no se pudo evidenciar el cumplimiento de las actividades propuestas en lo que va del año.</p>	<p>'- Revisar y acondicionar los objetivos y metas de seguridad y salud en el trabajo propuestos, a fin de que sean coherentes con la política de S&ST, incluyendo los compromisos con la prevención de lesiones y prevención de daños a la salud, mantenerlos documentados, desplegarlos en cada función y nivel pertinente dentro de la organización; y difundirlos a todo el personal involucrado.</p> <p>- Para establecer y revisar los objetivos, se debe plantear un plan de SST en el que se incluya un programa de seguimiento de objetivos de SST. Considerar los requisitos legales, los peligros y riesgos de SST.</p>
4.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN		
4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	<p>'- La empresa ha designado a un responsable en Arequipa para realizar funciones de implementación de controles operativos con respecto a la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores, contratistas, visitantes, etc.; sin embargo dichas funciones no incluyen las responsabilidades para el Sistema de Gestión de SSO.</p> <p>- En reunión con la Gerencia General se consideró que el Jefe de Seguridad sea el Representante de la Dirección para el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) pero no se ha establecido formalmente su cargo en un documento.</p> <p>- La empresa en Arequipa ha establecido un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de manera paritaria entre los trabajadores y empleadores; la constitución ha quedado sentada en un Acta de Reunión la cual todavía no ha sido pasada al Libro de Actas del Comité.</p> <p>- Las funciones y responsabilidades de todo el personal de la empresa han sido definido en las "Descripciones de los Puestos de Trabajo", sin embargo, estos no contienen responsabilidades específicas sobre seguridad y salud ocupacional, pues al entrevistar al personal, estos manifestaron haberles sido comunicadas durante el proceso de contratación, pero no están disponibles para ellos.</p> <p>- No se especifica el compromiso con la mejora continúan dentro de las funciones o responsabilidades a los encargados del sistema de gestión</p>	<p>'- Definir, documentar y comunicar las funciones, responsabilidades y autoridad del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y del personal involucrado en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, de tal manera que cumpla con los requisitos de la norma.</p>
4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia	<p>'- En las "Descripciones de los Puestos de Trabajo" se describen las competencias técnicas, más no el nivel de riesgos por accidentes de trabajos relacionado, ni implementos de seguridad a utilizar. Estas competencias se han definido, básicamente de acuerdo a las funciones para el desarrollo de las actividades.</p> <p>- Se realizan evaluaciones de desempeño establecidas dos veces al año, aunque la última se realizó en mayo del 2014. En función de los resultados se programan las capacitaciones.</p> <p>- El desarrollo y seguimiento de las actividades del Programa de Capacitación está a cargo del Responsable de Seguridad, el área de RRHH brinda apoyo al área de Seguridad para las coordinaciones de los ambientes necesarios para brindar capacitación y el material de apoyo.</p>	<p>'- Se debe revisar las competencias de todo el personal cuyas actividades puedan impactar en la Seguridad y Salud en el trabajo a fin de que estas estén relacionadas con el nivel del riesgo al que se encuentra expuesto el personal. Estas competencias deberán ser definidas en términos de educación, formación y/o experiencia.</p> <p>- La empresa debe identificar las necesidades de capacitación relacionadas con sus riesgos de seguridad y salud ocupacional y su sistema de seguridad y salud ocupacional. Para la cual se debe contar con los resultados de la identificación de peligros y evaluación de riesgos.</p> <p>- La capacitación y sensibilización del personal deberá lograr que el personal sea consciente de:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - El Programa de capacitación incluye temas de: Primeros Auxilios, Comunicación de Emergencias, Prevención y Control de Incendios, Materiales Peligrosos, Salud en el trabajo y uso de Equipo de Protección Personal, Riesgos Físicos y Químicos, etc. - la empresa cuenta con el Procedimiento de Inducción, elaborado por RRHH en donde se ha definido los lineamientos a seguir para los procesos de inducción para los nuevos trabajadores y se establece cumplir con un Programa de Inducción por áreas, incluyendo al área de Seguridad. RRHH, no guarda registros de ejecución de la inducción. - La inducción en temas de seguridad la realiza el Responsable de Seguridad y dentro de este Programa no se ha contemplado la sensibilización del personal en aspectos de salud ocupacional, identificación de peligros y evaluación de riesgos, reportes de accidentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • La importancia del cumplimiento de la política de Seguridad y salud ocupacional procedimientos y requisitos del Sistema. • Consecuencias (reales / potenciales) de sus actividades en la Seguridad y Salud Ocupacional. • Funciones dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. - Se recomienda el mantenimiento de los registros de la formación y la competencia del personal. - Incluir dentro del Programa de Capacitación al personal contratista que ejecute labores para la empresa
4.4.3 Comunicación, participación y consulta		
4.4.3.1 Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> '- La comunicación interna entre los diversos niveles y funciones se realiza a través de correo electrónico y radio, asimismo se cuenta con murales para la difusión de información a nivel corporativo y de sus instalaciones en Arequipa. - Se distribuyen boletines semanales al personal operativo, donde se incluyen temas referidos al Código General de Normas Operacionales y de Seguridad. - La empresa no cuenta con un procedimiento que asegure que la información pertinente sobre SST sea comunicada hacia los empleados, contratistas, visitantes y otras partes interesadas. 	<ul style="list-style-type: none"> '- Elaborar un procedimiento donde se establezcan los lineamientos sobre comunicaciones internas y externas relacionadas a temas de seguridad y salud ocupacional. Incluyendo contratistas y visitantes. - Comunicar en forma oficial a todos los trabajadores la designación del Representante de la Dirección del SGI
4.4.3.2 Participación y consulta	La empresa asegura la participación y consulta de los trabajadores a través de los representantes del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, pero no se realiza esta misma consulta con las contratistas.	<ul style="list-style-type: none"> '- Garantizar que los empleados y contratistas sean consultados cuando se realice algún cambio que afecta la salud y seguridad en el lugar de trabajo. - Incluir estas actividades como funciones del administrador de contrato de la empresa como las comunicaciones externas pertinentes.
4.4.4 Documentación	<ul style="list-style-type: none"> '- La empresa cuenta con una Política de Seguridad y Salud Ocupacional y objetivos de SSO que presentan las observaciones indicadas en el ítem 4.2 y 4.3.3 respectivamente. - No existe una descripción del alcance del sistema de gestión de SSO, ni la descripción de los principales elementos del sistema de gestión de SSO y su interacción. - La empresa cuenta con los siguientes documentos respecto a seguridad: <ul style="list-style-type: none"> • PETS y Procedimientos 	<ul style="list-style-type: none"> '- Implementar en el Plan de Seguridad y Salud en el trabajo el alcance del Sistema de Gestión.
4.4.5 Control de documentos	<ul style="list-style-type: none"> '- No cuentan con un procedimiento ni se han definido responsabilidades para la elaboración, revisión y aprobación de documentos. - La documentación desarrollada cuenta con codificación e identifica el estado de revisión actual; sin embargo ésta no se encuentra disponible en el lugar de uso, actualmente solo se guardan los documentos originales en la oficina administrativa, tampoco se han establecido las consideraciones necesarias para prevenir el uso de documentos obsoletos. - Los documentos incluyen el nombre de la persona que ocupa un cargo, ocasionando que al retirarse el personal, se tengan que hacer las modificaciones al documento. - Se observó que la mayoría del personal en general, desconocen la documentación existente. 	<ul style="list-style-type: none"> '- Elaborar e implementar un procedimiento de "Control de Documentos" que dé respuesta a los requisitos de la norma. - Incluir en procedimiento donde se establezca un responsable para que se encargue del control de la documentación en las diferentes áreas. "facilitador de información" - Indicar los medios de comunicación que darán la facilidad de información al personal en general.
4.4.6 Control operacional	<p>Personal de la Empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durante la visita realizada a las diferentes instalaciones de la empresa se pudo verificar que se han establecido algunas medidas orientadas a minimizar los riesgos identificados: <ul style="list-style-type: none"> • Personal autorizado para el manejo de equipos. • Uso de EPP en función al riesgo asociado a la actividad (guantes, mascarillas, tapones auditivos, cascos, zapatos de seguridad, lentes de protección, arnés, etc.) • Inspecciones a los equipos, previo a su uso 	<ul style="list-style-type: none"> - Incluir procedimiento para el control de seguridad a contratistas y visitantes. Revisar todas las actividades realizadas por terceros en las instalaciones de la empresa para el alcance establecido, a fin de identificar todos los riesgos asociados a estas actividades. - Reforzar la capacitación al personal en temas relacionadas con los peligros y riesgos inherentes a su actividad y las actividades realizadas por los contratistas.

	<ul style="list-style-type: none"> • Protección de maquinarias, herramientas o equipos para evitar el daño a la persona. • Señalización referente a: <ul style="list-style-type: none"> - Señalización de salidas de emergencias, zonas seguras. - Prohibido - Velocidad Máxima - Señalización de los riesgos identificados (riesgo: eléctrico, trabajo altura, uso de EPP, prohibido fumar etc.) • Provisión de Equipos Portátiles contra emergencias. • Simulacros • Inspecciones Planeadas de Seguridad • Procedimiento de trabajos para actividades críticas. <p>Personal de las Contratistas y visitantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se establece un control de seguridad estandarizado para contratistas y visitantes. - No todo el personal de contratistas es consiente del uso de los EPP, el operador de muestras se encontraba sin protector auditivo realizando actividades en el laboratorio de materias primas. - En el caso de contratistas, sus actividades son vigiladas por un Supervisor de la propia contratista de acuerdo a criterios individuales, cuyo trabajo no es autorizado por personal competente del área de Seguridad pero si por el área de logística, además al ingreso de las instalaciones no se verifica que los contratistas porten los EPP necesarios para el trabajo a realizar. • En general cuenta con algunos procedimientos operativos donde se establecen las responsabilidades y algunas consideraciones sobre la seguridad de los trabajadores. 	
4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias	<ul style="list-style-type: none"> '- La empresa cuenta con Planes de Contingencia en casos de incendios, accidente, derrame de hidrocarburos, sismo y evacuación, sin embargo no todo el personal cuenta con dicha documentación ni conoce la manera de actuar en caso se origine la contingencia. - En el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional se han programado Simulacros de Incendios - Talleres y Oficinas, Simulacros de Sismos - Talleres y Oficinas, Simulacro de derrame de hidrocarburos también se incluyen inspecciones de extintores, botiquines, equipos de protección personal, escaleras portátiles, equipos de respuesta de emergencia de manera mensual. 	<ul style="list-style-type: none"> '- Verificar el cumplimiento de las inspecciones y de los simulacros planificados de acuerdo al Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional, así como evaluar los resultados de los mismos. -Incluir en el plan general de emergencias la comunicación a partes interesadas externas.
4.5 VERIFICACIÓN		
4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño	<ul style="list-style-type: none"> '- En el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional se han establecido monitoreos de ruido e iluminación para el personal de operación, ambos sirven para realizar un seguimiento a los controles establecidos para minimizar los riesgos y proponer mejoras. Sin embargo no se está realizando seguimiento y medición del desempeño del SGSST de todas las actividades de este punto. 	<ul style="list-style-type: none"> '- Establecer el seguimiento y medición del desempeño del Sistema de Gestión que se viene llevando a cabo en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo donde se incluyan medidas cualitativas y cuantitativas apropiadas, medidas proactivas, así como el seguimiento a cumplimiento de objetivos como a la eficacia de sus controles.

4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal	'- Debido a que la empresa no cuenta con un Procedimiento establecido para la Identificación y Acceso a los Requisitos Legales y otros requisitos, no evalúa el cumplimiento de los requisitos legales u otros requisitos aplicables a sus actividades.	'- Se debe establecer e implementar un procedimiento para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables, así mismo se debe mantener los registros de las evaluaciones realizadas.
4.5.3 Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva		
4.5.3.1 Investigación de incidentes	'- la empresa cuenta con un procedimiento para registrar, investigar y analizar incidentes, de ocurrir algún tipo de incidente dentro de las instalaciones, cuenta con un formato para el registro de incidentes. - Los resultados de las investigaciones quedan registrados, y son comunicadas al personal, a fin de evitar incidentes similares.	'- Se debe revisar el procedimiento para la Investigación y análisis de incidentes a fin de determinar deficiencias de SST subyacentes y otros factores que podrían causar deficiencias; identificar la necesidad de acciones correctivas; identificar las oportunidades de acciones preventivas; identificar las oportunidades de mejora continua. - Se evidenció que cuenta con el debido procedimiento pero este no es aplicado en todos los niveles de la organización, se debe capacitar nuevamente este tema.
4.5.3.2 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva	'- la empresa No cuenta con un procedimiento para la Administración de Acciones Correctivas y Preventivas ni otro documento que especifique un análisis de causas ante No conformidades o potenciales No conformidades.	'- Elaborar e implementar un procedimiento para la Administración de Acciones Correctivas y Preventivas, a fin de que dicho procedimiento puede utilizarse ante el caso de una no conformidad o potencial no conformidad relacionada al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. - Este procedimiento deberá: • Definir claramente el tratamiento e investigación de: incidentes y no conformidades • Asegurar la tomar acciones para mitigación de Incidentes / No Conformidades • Asegurar la iniciación y realización de las acciones correctoras y preventivas • Asegurar la comunicación respectiva a los responsables involucrados de las acciones. • Confirmación de la eficacia de las acciones correctoras y preventivas tomadas.
4.5.5 Auditoría interna	'- La empresa cuenta con un procedimiento para Auditorías del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional, se evidencian la planificación de auditorías de seguridad para el mes de Agosto de acuerdo al Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.	- Formar auditores internos para que puedan auditar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a fin de verificar si hay una integración adecuada con los sistemas ISO ya implantados (calidad y medio ambiente).
4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	'- Debido a que la empresa, no tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo adecuado a norma, la revisión por la dirección está basada en el reporte de incidentes, accidentes, enfermedades ocupacionales y el nivel de cumplimiento de las acciones correctivas.	'- Se debe realizar un procedimiento de revisión por la dirección, de tal manera que dé respuesta a los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007. Los elementos de entrada para la revisión por la dirección deben incluir: • Resultados de la participación y consulta de externos • Circunstancias cambiantes, incluyendo avances en los requisitos legales y otros requisitos relacionados con SSO. • Recomendaciones para la mejora

Fuente: Elaboración Propia

3.3.3 Resultados de la evaluación

Se procedió a realizar el diagnóstico inicial en relación a la Norma OHSAS 18001:2007 mostrándose gráficamente y dando como resultado lo siguiente:

a. Requisitos Generales

Según el grafico 4, observamos que la empresa tiene un porcentaje de calificación de 25%, debido a que el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo no cumple con el establecimiento de los alcances del sistema de gestión de seguridad y salud.

Imagen 05 - Requisitos Generales



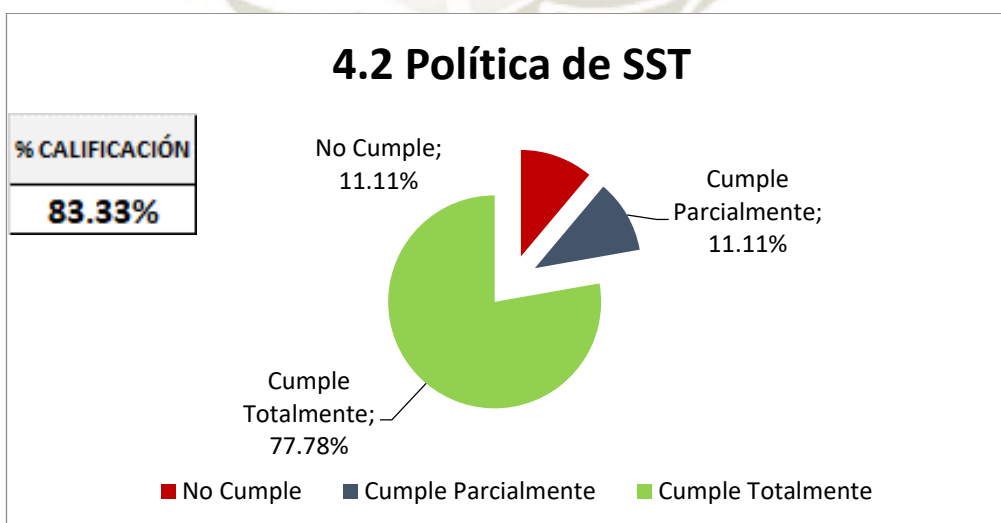
Fuente: Elaboración Propia

b. Política de Seguridad

Se muestra un porcentaje de calificación de 83.33% El cumplimiento parcial de la Política de SST que se muestra gráfico 5, se debe a que la empresa cuenta con una Visión, Misión y Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobada por el Gerente General y vigentes, sin embargo ésta última no cumple con lo siguiente:

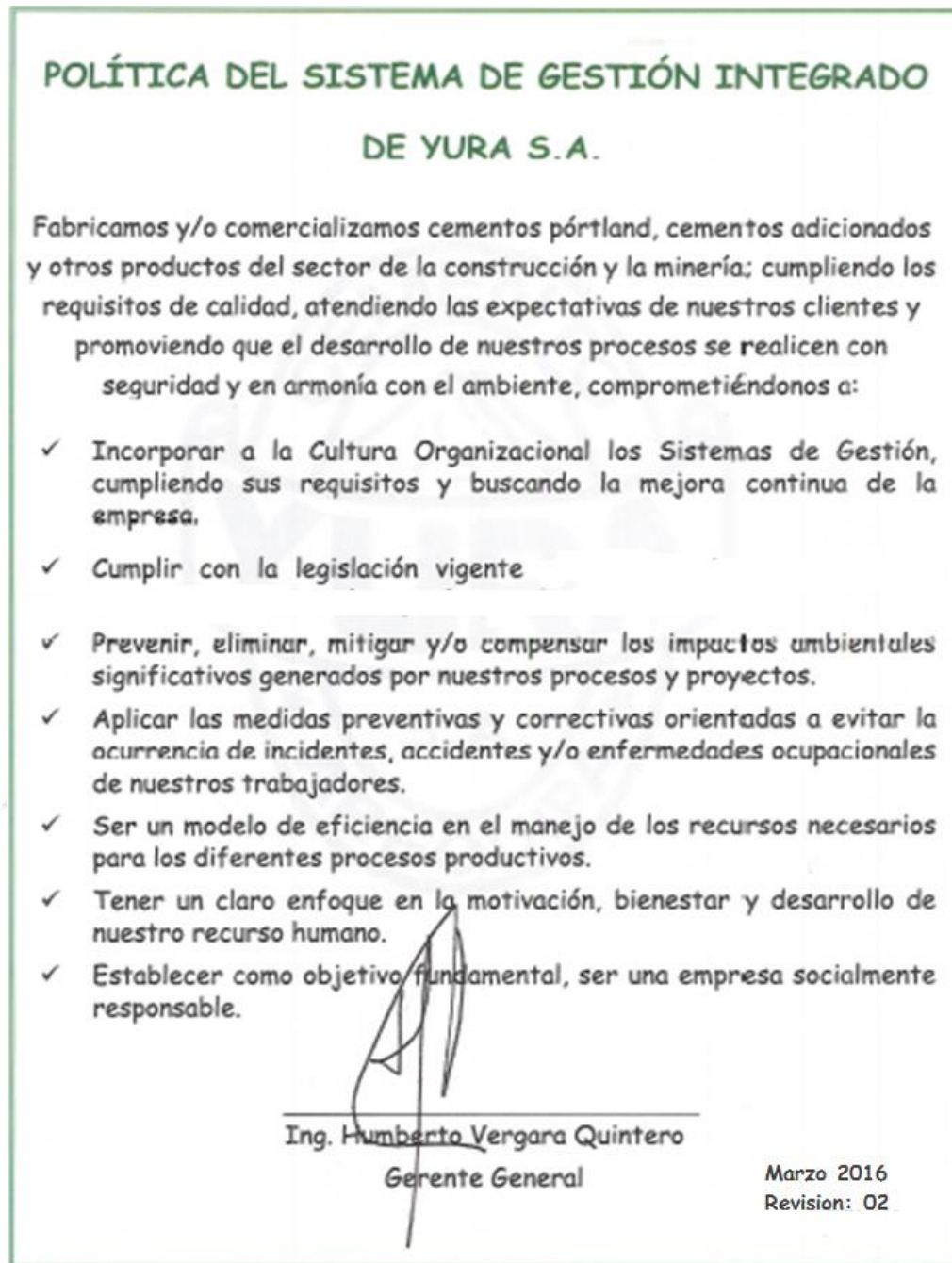
- Ser apropiada para la naturaleza y escala de los riesgos de SST de la organización, debido que no existe un compromiso de mejora continua al sistema de gestión de SST.
- Incluir un compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscribe.
- Se evidenció que la Política establecida ha sido comunicada al personal de las diferentes áreas mediante charlas y paneles; pero todavía no se ha efectuado una difusión de la misma al personal subcontratista que labora dentro de las instalaciones.

Imagen 06 - Política de Seguridad y Salud en el Trabajo



Fuente: Elaboración Propia

Fotografía 01 - Política de Empresa Cementera 2016



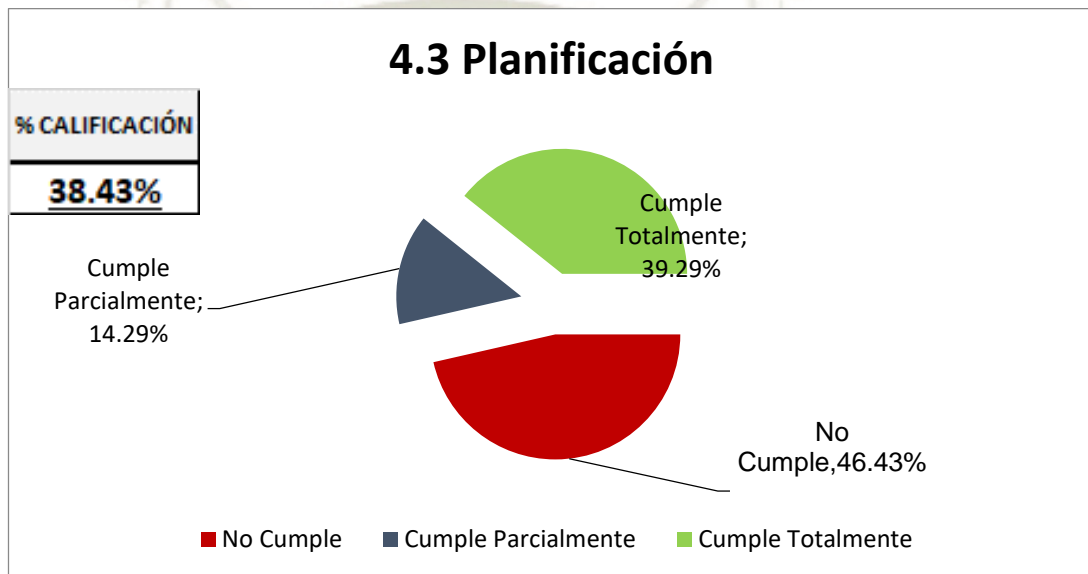
Fuente: Área ASG de la Empresa (SGI – 2017)

Comentarios: aquí se observa una política del sistema integrado de calidad y medio ambiente que no cumple con los requisitos de la norma OHSAS, la cual se encuentra en vigencia desde el año 2016.

c. Planificación

En el punto de Planificación se presenta un porcentaje de 38.43% de incumplimiento, como lo muestra el gráfico 6, debido a que en forma general no se han identifica los requisitos legales aplicables a la empresa, solo se evidencia un cumplimiento a la ley de seguridad y salud laboral (ley 29783).

Imagen 07 - Planificación



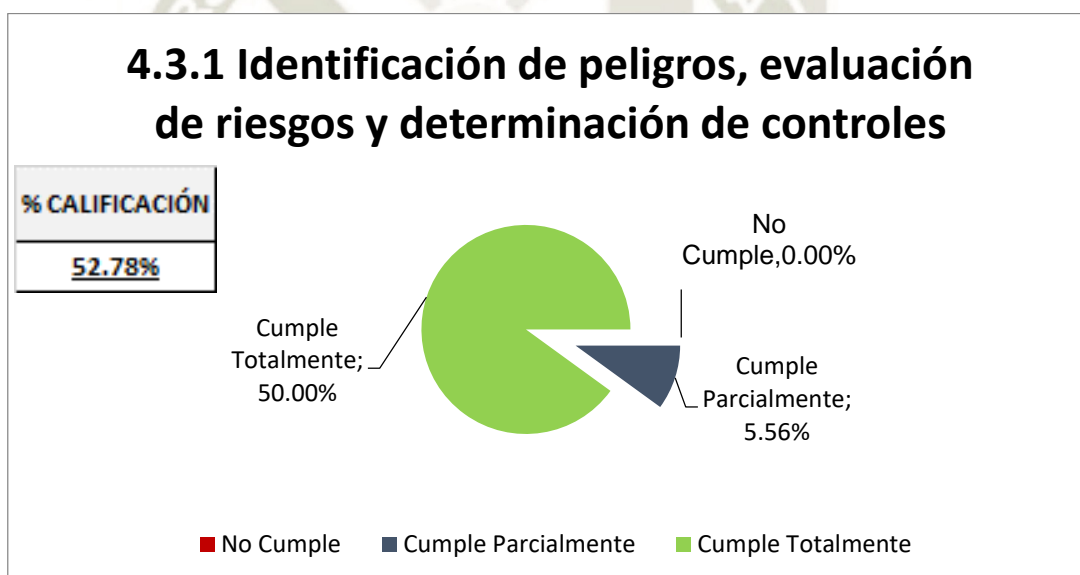
Fuente: Elaboración Propia

A continuación se muestra el análisis de cada uno de los puntos tratados en Planificación.

Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos

El porcentaje de calificación es de 52.78% ello se debe a que actualmente la empresa no cuenta con un procedimiento que establezca medidas de control que se basen en la jerarquía de control de riesgos. Tampoco se contempla el diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria / equipamiento, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas, entre otros.

Imagen 08 - Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos



Fuente: Elaboración Propia

Fotografía 02 - Matriz IPERC 20016

Registro de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos														
ÁREA:		Mantenimiento					FECHA:		10/03/2016					
PROCESO:							LUGAR DE TRABAJO:		Linea 3 - Ducto de aire terciario DAT					
ACTIVIDAD:		Cambio de Compuerta y sello DAT					PUESTO(S) DE TRABAJO:		Sello de Aire Terciario					
TAREA	PELIGRO	RIESGO	INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS	INDICE DE PROCEDIMIENTOS EXISTENTES	INDICE DE CAPACITACION	INDICE DE EXPOSICION AL RIESGO	INDICE DE PROBABILIDAD (P)	INDICE DE SEVERIDAD (S)	PROBABILIDAD X SEVERIDAD (GR)	NIVEL DEL RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL		
			(A)	(B)	(C)	(D)	(A+B+C+D)					NIVEL DEL RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	
Verificación de datos de campo	Caída de personas al mismo nivel (resbalones, tropiezos)	Lesiones a distintas partes del cuerpo	2	1	1	2	6	1	6	ACEPTABLE	NO	El personal involucrado en el trabajo inspeccionará el área de trabajo corrigiendo cualquier condición insegura que pueda provocar caídas del personal, verificará que en los pasadizos y plataformas no existen obstáculos o materiales. Las herramientas y equipos se dispondrán de manera ordenada y estable en cajas de herramientas ubicadas en zonas en donde no interrumpan con el trabajo del personal, los cables de las máquinas de soldar se ubicarán a los costados de los pasadizos evitando en lo posible que no atraviesen éstos, si se diere esta condición se les señalizará con cinta amarilla y pasacables. El personal involucrado en el trabajo inspeccionará el área de trabajo corrigiendo cualquier condición insegura que pueda provocar caídas del personal, verificará que en los pasadizos y plataformas no existen obstáculos o materiales. Las herramientas y equipos se dispondrán de manera ordenada y estable en cajas de herramientas ubicadas en zonas en donde no interrumpan con el trabajo del personal, los	ACEPTABLE	NO
			2	1	1	2	6	1	6	MODERADO	SI		MODERADO	SI
	2	1	1	2	6	1	6	INTOLERABLE	NO	INTOLERABLE	NO			
	2	1	1	2	6	1	6	INTOLERABLE	NO	INTOLERABLE	NO			
	Espacio confinado	Asfíxia / sofocación / desmayos / muerte	2	1	1	2	6	2	12	ACEPTABLE	NO	La supervisión junto con el viga verificarán por medio del permiso en espacio confinado que se tienen las condiciones óptimas para ingresar a laborar, se monitoreará la atmósfera del espacio confinado verificando que el nivel de oxígeno se encuentre entre 19.5 y 22.5%. El viga llevará el control del personal que ingrese al espacio confinado y activará el procedimiento de emergencia ante cualquier desviación a las condiciones seguras del trabajo. ESTA CONDICION SE MANTENDRA EN TODO MOMENTO MIENTRAS SE TENGA PERSONAL DENTRO DEL ESPACIO CONFINADO. Aplicación del procedimiento de trabajo. Permisos de Trabajo: AST, PETAR, Check list trabajo en espacios confinados	ACEPTABLE	NO
			2	1	1	2	6	2	12	MODERADO	SI		MODERADO	SI
	2	1	1	2	6	1	6	INTOLERABLE	NO	INTOLERABLE	NO			
	2	1	1	2	6	1	6	INTOLERABLE	SI	INTOLERABLE	SI			
	Exposición a material particulado (Polvo)	Afección al sistema respiratorio / enfermedad ocupacional / irritación de la piel	2	1	1	2	6	1	6	ACEPTABLE	NO	Los trabajadores que estén expuesto a material particulado utilizarán de manera obligatoria respirador de alicona con filtro 2097 o respirador descartable 8511. Previamente antes de ingresar a la zona de trabajo realizarán la prueba de presión positiva y negativa verificando el sellado del respirador. LA SUPERVISIÓN VERIFICARÁ LA CORRECTA UTILIZACIÓN DE LOS RESPIRADORES. Aplicación del procedimiento de trabajo. Permisos de trabajo: AST	ACEPTABLE	NO
			2	1	1	2	6	1	6	MODERADO	SI		MODERADO	SI
	2	1	1	2	6	1	6	INTOLERABLE	NO	INTOLERABLE	NO			
	2	1	1	2	6	1	6	INTOLERABLE	SI	INTOLERABLE	SI			
INDICE	PROBABILIDAD				SEVERIDAD	ESTIMACIÓN DEL RIESGO			PARTICIPANTES:					
	PERSO NAS EXPUESTAS	PROC. EXISTENTES	CA P A	EXP. AL RIESGO		GRAD O DE RIESGO	PUNTAJE	SIGNIFI CADO YURA	Nombre	Firma				
1	De 1 a 9	Si existen, Son satisfactorios y son suficientes	Alto	Una vez al año, esporádicamente (no más de 72 horas acumuladas al mes)	Lesión sin incapacidad, Lesiones sin descanso medico, disconfort	ACEPTABLE	de 4 a 8	NO						
2	De 10 a 20	Existen parcialmente y no son satisfactorios.	Medio	Una vez al mes, Eventualmente (entre 73 y no más de 168 horas acumuladas al mes)	Lesión incapacidad temporal, daño a la salud reversible, lesiones con descanso medico	MODERADO	de 9 a 16							
3	Más de 21	No existen procedimientos	Bajo	Una vez al día, permanentemente (más de 168 horas acumuladas al mes)	Lesión con incapacidad permanente, Daño a la salud irreversible, fatalidad	IMPORTANTE	de 17 a 24	SI						
						INTOLERABLE	de 25 a 36							

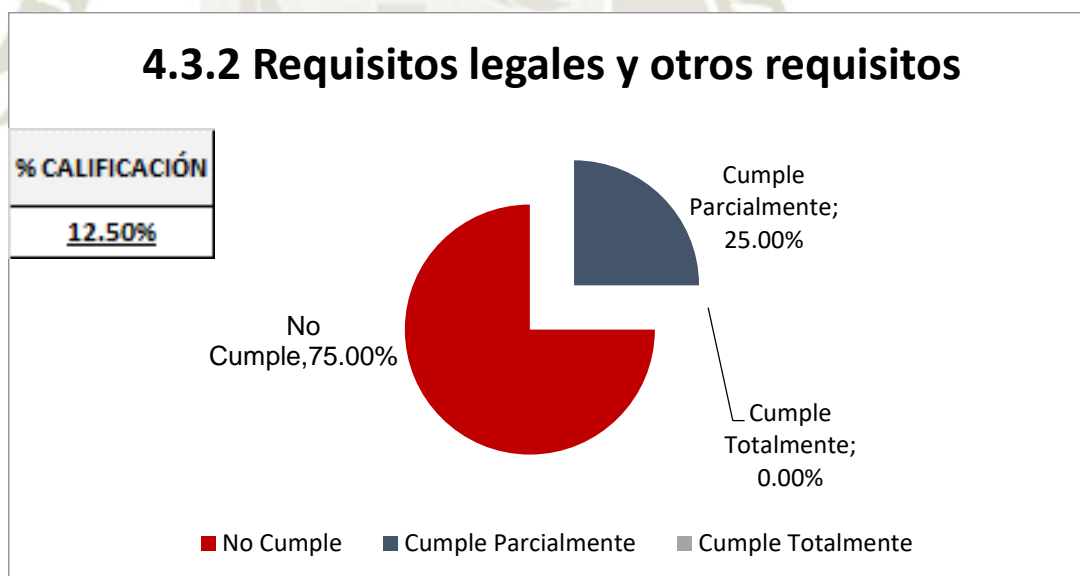
Fuente: Área ASG de la Empresa (SGI – 2017)

Requisitos Legales y Otros Requisitos

El porcentaje de calificación muestra un 12.50%, se debe a que actualmente no existe un procedimiento de Identificación y Acceso a los Requisitos Legales y otros requisitos que le son aplicables las actividades de la empresa.

Existe un Área Legal que no ha identificado todas las normas legales y temas de interés en seguridad y salud laboral que estén relacionados a las diversas actividades dentro de la empresa, la información sobre los requisitos legales y otros requisitos identificados no se comunica formalmente a las personas que trabajan bajo el control de la organización como tampoco a partes interesadas pertinentes.

Imagen 09 - Requisitos Legales y Otros Requisitos



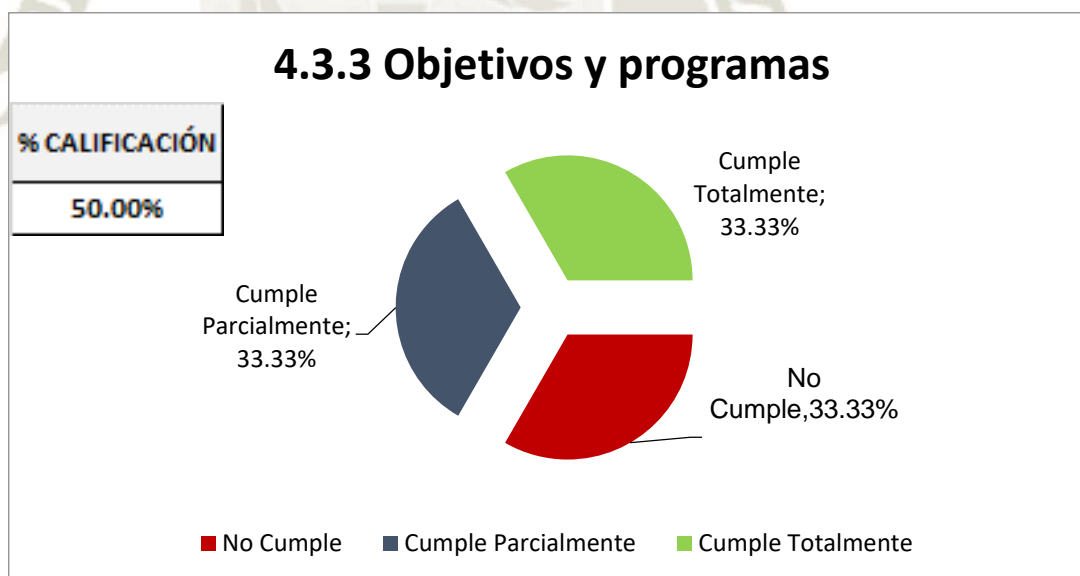
Fuente: Elaboración Propia

Objetivos y Programas

Con respecto a este punto el porcentaje de calificación es de 50.00% (gráfico 9) debido a que los objetivos de seguridad y salud no son coherentes con la política ya que se incumple con los compromisos a la mejora continua como al cumplimiento legal vigente. Además no cuenta con un seguimiento al cumplimiento del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, solo se detalla las siguientes metas a las cuales si hay un seguimiento:

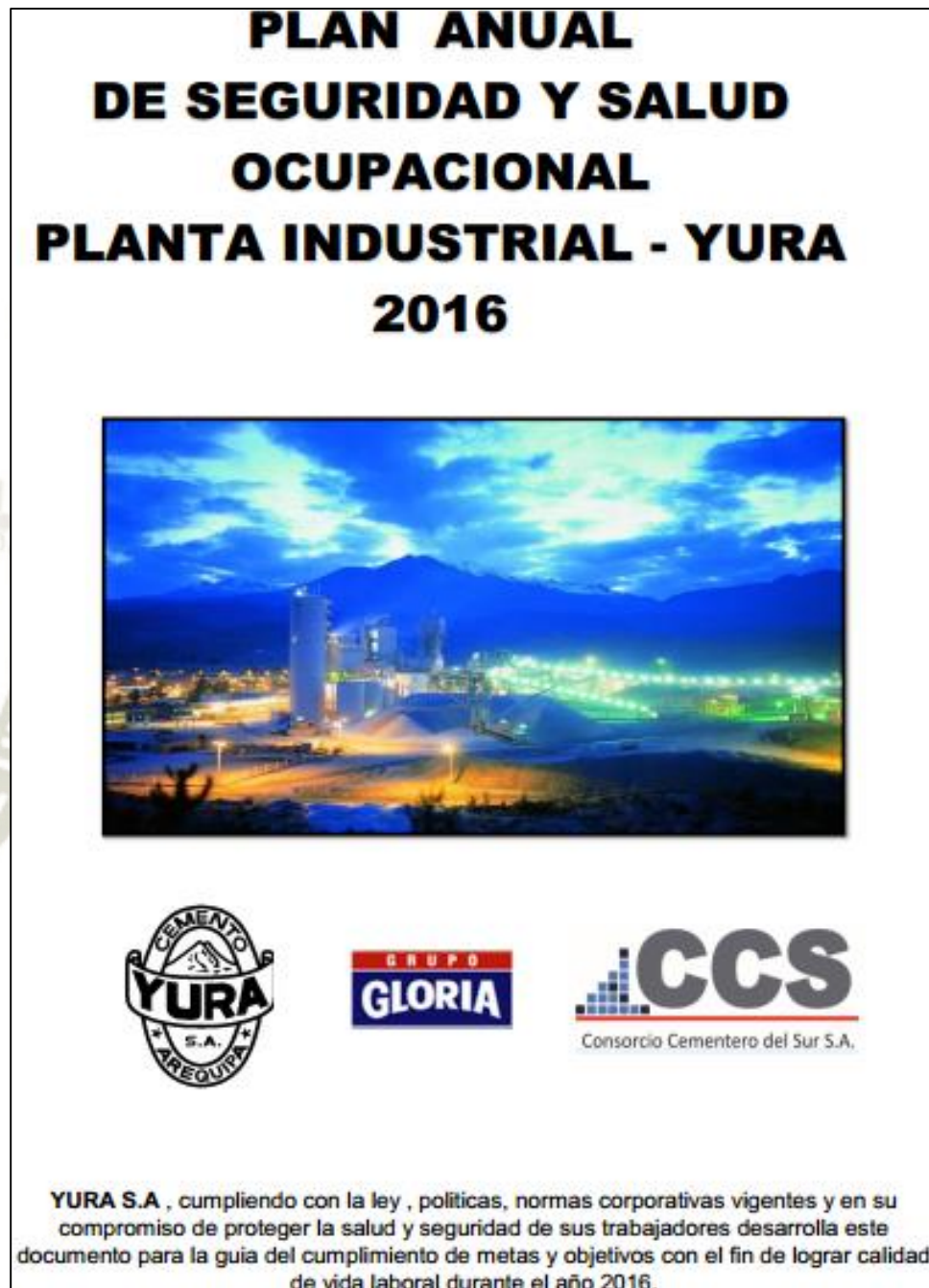
- Índice de Frecuencia: 0
- Índice de Severidad: 0
- Índice de Accidentabilidad: 0

Imagen 10 - Objetivos y Programas



Fuente: Elaboración Propia

Fotografía 03 - Plan Anual / Objetivos y Programas



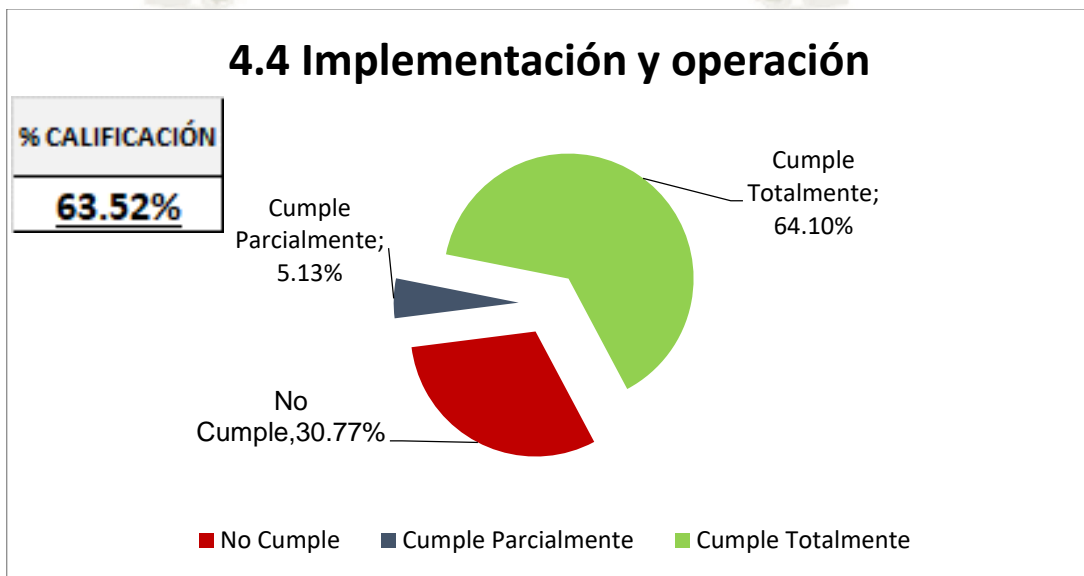
Fuente: Área ASG de la Empresa (SGI – 2017)

Comentario: se revisó el plan anual de seguridad y salud realizado en el 216 donde se pudo evidenciar las fallas ya mencionadas. Este plan anual viene siendo modificado actualmente en base a la norma OHSAS pero sus indicadores no vienen siendo puestos en práctica, están en proyecto de aprobación.

d. Implementación y Operación

Como lo muestra el gráfico 10, el porcentaje de calificación que alcanza es de 63.52%. Esto se debe a la baja calificación obtenida por el sub punto de Comunicación Participación y Consulta.

Imagen 11 - Implementación y Operación



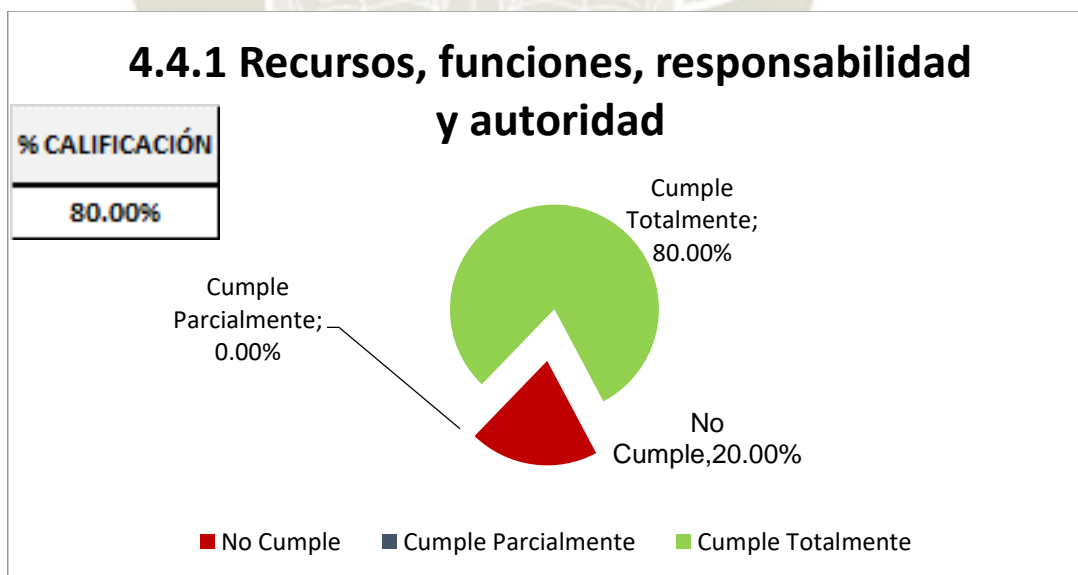
Fuente: Elaboración Propia

Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad

Como se muestra en el gráfico 12, se tiene un porcentaje de cumplimiento de 80%, debido a que se consideran lo siguiente:

- En reunión con la Gerencia General se consideró que el jefe de seguridad sea el Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, pero no se ha establecido formalmente su cargo como representante. Así mismo no se especifica la responsabilidad en última instancia de la alta dirección sobre el sistema de gestión de seguridad y salud laboral.
- Dentro de las especificaciones de funciones del personal responsable de la gestión de seguridad y salud laboral no contemplan un compromiso de mejora continua al sistema.

Imagen 12 - Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad



Fuente: Elaboración Propia

Fotografía 04 - Plan Anual / Responsabilidades de Gerencia General

6.1.1 GERENCIA GENERAL YURA S.A

El gerente General de Yura S.A en su compromiso para evitar riesgos para sus trabajadores, es el responsable de brindar los recursos y servicios necesarios para la implementación y cumplimiento de los aspectos contenidos en el programa, por lo cual asume y lidera los compromisos que a continuación se detallan:

- Garantizar que la seguridad y salud en el trabajo sea una responsabilidad conocida y aceptada en todos los niveles de la organización.
- Promover la cooperación y la comunicación entre el personal, incluidos los trabajadores, sus representantes y las organizaciones sindicales, a fin de aplicar los elementos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la organización en forma eficiente.
- Proporcionar los recursos adecuados para garantizar que las personas responsables de la seguridad y salud, el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, puedan cumplir los planes y programas preventivos establecidos.
- Brindar y delegar autoridad suficiente al personal encargado de velar por el cumplimiento de las normas de seguridad y controlar los riesgos en seguridad y salud.
- Asegurar que todas las actividades programadas en el presente plan se cumplan de forma satisfactoria.
- Asegurar que los trabajadores conozcan los riesgos que sobrevienen de sus labores, mediante las capacitaciones, entrenamientos y aplicación de los procedimientos y estándares de seguridad de la organización.
- Durante la ejecución del programa podrá incluir nuevas acciones o recomendaciones.
- Garantizar la participación activa de todos los trabajadores de la empresa en el cumplimiento del presente programa.
- Monitorear que las reuniones de coordinación de Prevención de Riesgos sean efectuadas.
- Conducir Actividades de medición, tales como inspecciones, observaciones y auditorías.
- Liderar la implementación de un alto nivel de conciencia en Seguridad y salud Ocupacional con otras gerencias.
- Otorgar los recursos y soporte necesarios para monitorear el cumplimiento de los estándares mínimos de Seguridad y Salud

Fuente: Área ASG de la Empresa (SGI – 2017)

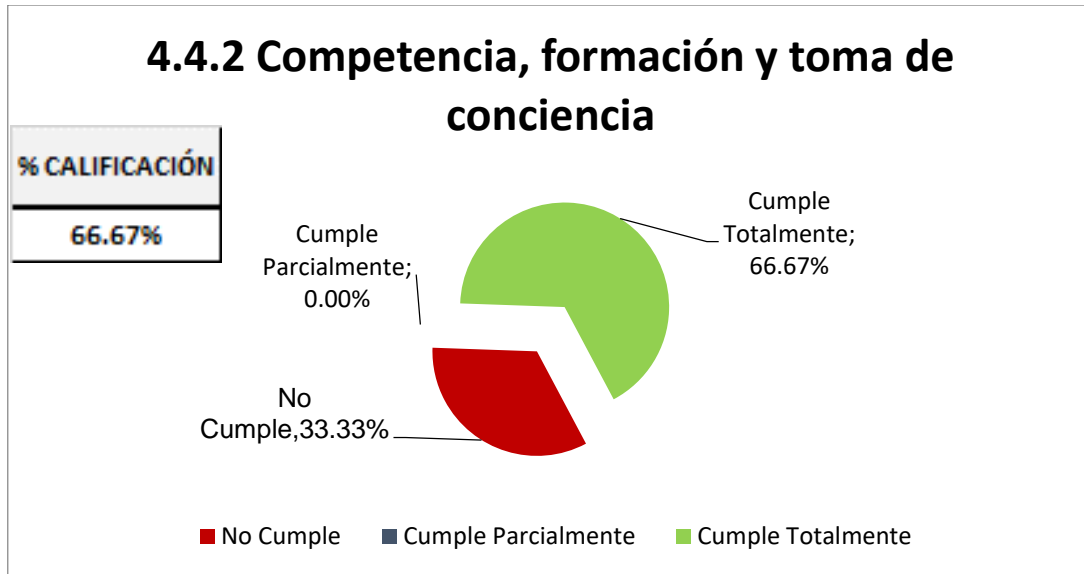
Comentario: Dentro de la evaluación realizada en el plan anual vigente del año 2016 se pudo observar incumplimientos con los requisitos que plantea la norma en las responsabilidades del Gerente General, como ya se mencionó este plan viene siendo modificado para el 2018 pero aún se encuentra en revisión, sin ser aprobado.

i) Competencia, Formación y Toma de Conciencia

Según la evaluación, el porcentaje de calificación obtenido es 66.67% según el gráfico 13. El incumplimiento se debe a:

- En las “Descripciones de los Puestos de Trabajo” se describen las competencias técnicas, más no el nivel de riesgos por accidentes de trabajos relacionado, ni implementos de seguridad a utilizar. Estas competencias se han definido, básicamente de acuerdo a las funciones para el desarrollo de las actividades.
- Se realizan evaluaciones de desempeño establecidas dos veces al año, aunque la última se realizó en mayo del 2012. En función de los resultados se programan las capacitaciones.
- El desarrollo y seguimiento de las actividades del Programa de Capacitación está a cargo del Responsable de Seguridad, el área de RRHH brinda apoyo al área de Seguridad para las coordinaciones de los ambientes necesarios para brindar capacitación y el material de apoyo.
- El Programa de capacitación incluye temas de: Primeros Auxilios, Comunicación de Emergencias, Prevención y Control de Incendios, Materiales Peligrosos, Salud en el trabajo y uso de Equipo de Protección Personal, Riesgos Físicos y Químicos, etc.
- El personal de la empresa participa de las capacitaciones que se brindan con respecto a Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La empresa cuenta con el Procedimiento de Inducción, elaborado por RRHH en donde se ha definido los lineamientos a seguir para los procesos de inducción para los nuevos trabajadores de la empresa y se establece cumplir con un Programa de Inducción por áreas, incluyendo al área de Seguridad. RRHH, no guarda registros de ejecución de la inducción.
- No se cuenta con un procedimiento específico de competencias formación y toma de conciencia, todas las actividades mencionadas son por orden verbal por el jefe de seguridad.

Imagen 13 - Competencia, Formación y Toma de Conciencia



Fuente: Elaboración Propia

Fotografía 05 - Capacitación en Estándares de Seguridad



Fuente: Elaboración Propia – Sala de Capacitación de la empresa

Comentario: Aquí se muestra como personal especializado en trabajos de piro procesos recibe capacitaciones en temas de seguridad y salud en el trabajo una vez por semana en sala de capacitaciones de recursos humanos.

Fotografías 06 y 07 - Capacitación en Respuesta a Emergencias



Fuente: Elaboración Propia – Instalaciones de Capacitación de la empresa

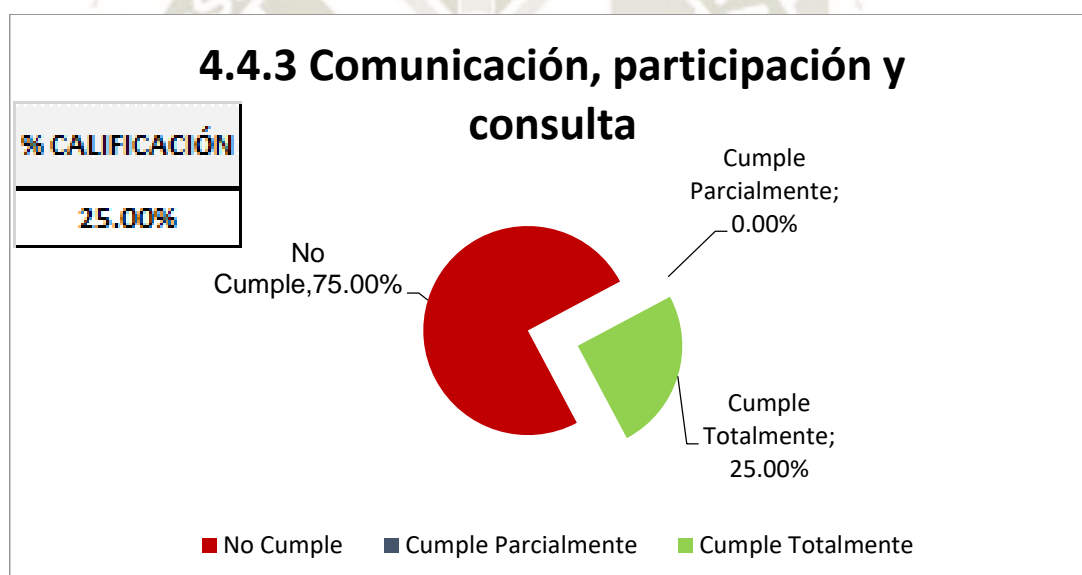
Comentario: en las fotografías se muestra al personal de oficinas administrativas rindiendo evaluación luego de ser capacitados y realizando simulacro en uso de extintores. Capacitaciones que son realizadas mensualmente en los diferentes temas de seguridad y salud de la empresa conforme al plan anual de seguridad industrial para todas las áreas de la empresa cementera.

ii) **Comunicación, Participación y Consulta**

La calificación que alcanza es de 25.00%, según el gráfico 14, se debe a que se distribuyen boletines semanales, correos, carteles y otros al personal operativo, donde se incluyen temas referidos al Código General de Normas Operacionales y de Seguridad. Sin embargo, la empresa no cuenta con un procedimiento que asegure que la información pertinente sobre SST sea comunicada hacia contratistas y visitantes.

De igual forma la empresa solo asegura la participación y consulta de los trabajadores a través de los representantes del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y no se realiza consultas de temas de SST a contratistas y visitantes.

Imagen 14 - Comunicación, Participación y Consulta



Fuente: Elaboración Propia

Fotografías 08 y 09 – Comunicación, participación y consulta



Fuente: Elaboración Propia – Salas de Reuniones de la empresa

Comentario: Aquí se muestra una reunión mensual con los trabajadores donde se realiza las comunicaciones de seguridad y salud, finalizando estas reuniones se realiza consultas y recomendaciones para dar solución a los temas de interés por parte de los trabajadores. En la imagen inferior se muestra al grupo de Comité de Seguridad que dentro de sus funciones, es reunir las sugerencias y quejas hechas por los trabajadores en temas de seguridad para dar solución.

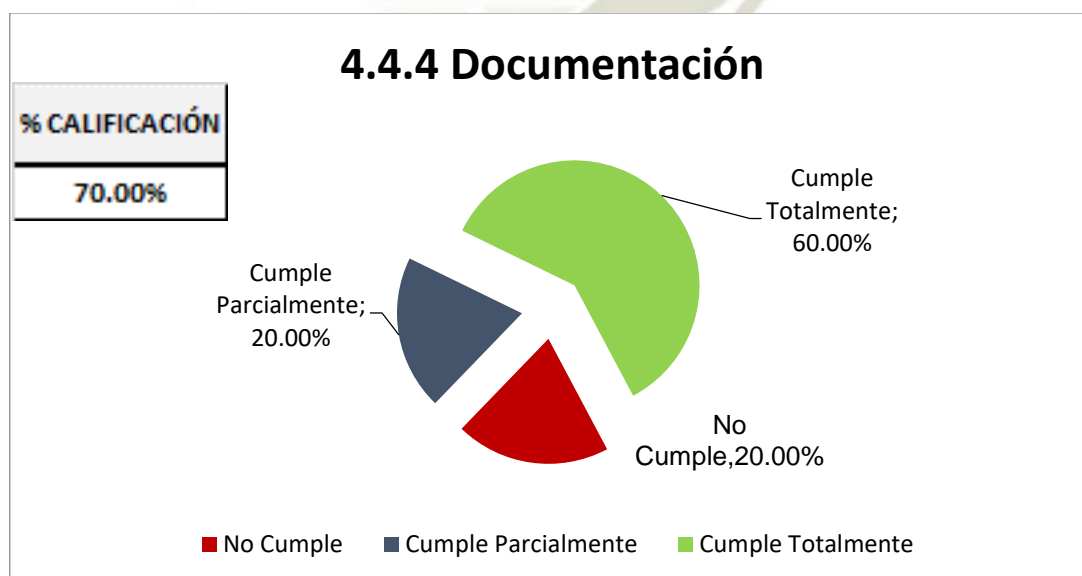
iii) Documentación

En el gráfico 15, podemos observar que la empresa cumple parcialmente la documentación requerida por la norma OHSAS 18001:2007, el porcentaje de calificación alcanza un 70.00%. Esto se debe a que si cuenta con documentación requerida por la ley 29783, pero esta información en su totalidad no cumple con la documentación requerida por la norma.

La información encontrada se resume en lo siguiente:

- Cuenta con una Política de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a la ley 29783 documentada.
- No existe una descripción del alcance del sistema de gestión de SST, ni la descripción de los principales elementos del sistema de gestión de SST y su interacción.
- La empresa cuenta con los siguientes documentos respecto a seguridad:
 - Procedimientos escritos de trabajo seguro para las actividades.
 - Procedimientos para respuesta ante emergencias.
 - Formatos de permisos de trabajo de acuerdo a la actividad.
 - Estándares, manuales, reglamentos de seguridad y otros.

Imagen 15 - Documentación



Fuente: Elaboración Propia

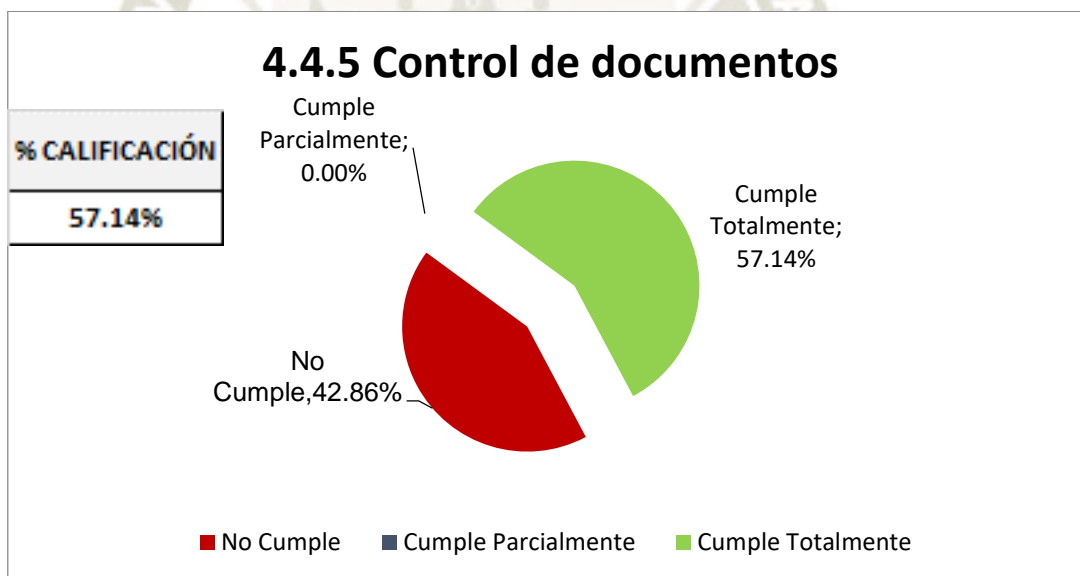
Control de Documentos

El gráfico 16 muestra una calificación de 57.14%, debido a que la empresa no cuenta con un procedimiento ni se han definido responsabilidades para la elaboración, revisión y aprobación de documentos

A pesar que la documentación desarrollada cuenta con codificación e identificación, no se establece el estado de revisión, solo se guardan los documentos originales en la oficina administrativa.

Tampoco se han establecido las consideraciones necesarias para prevenir el uso de documentos obsoletos, se observó que la mayoría de los supervisores, operadores y personal en general, no conocen en su totalidad la documentación existente.

Imagen 16 - Control de Documentos



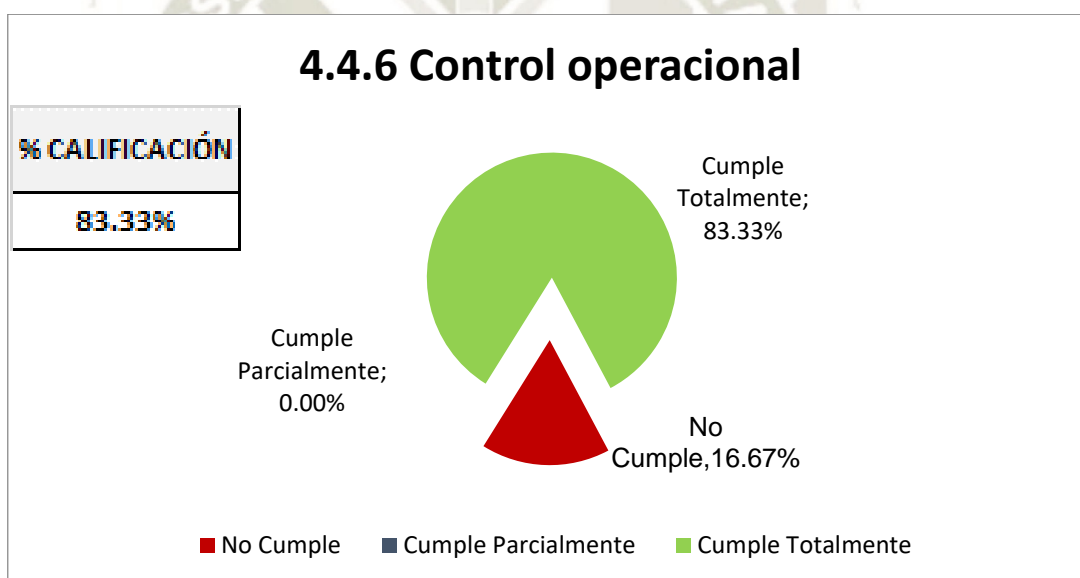
Fuente: Elaboración Propia

Control Operacional

En el gráfico 17 podemos observar que existe una calificación de 83.33%. Esto se debe específicamente a que no se establecen controles relacionados con las contratistas o los visitantes, la empresa carece de un procedimiento que trate de una forma estandarizada los lineamientos a cumplir por estas partes interesadas dentro de la organización.

Por otro lado se pudo observar que si existen controles de seguridad dentro de las actividades que se realizan en la empresa, controles en las maquinarias y equipos suministrados a los trabajadores, como también diversos controles de seguridad y salud en las diferentes áreas de la empresa.

Imagen 17 - Control Operacional



Fuente: Elaboración Propia

Fotografías 10 y 11 - Área de Materias Primas



Fuente: Elaboración Propia – Áreas de Producción de Cemento Línea 3

Comentario: En la fotografía superior se observa los diferentes niveles del edificio carbón a los cuales se les ha instalado barandas de protección nuevas para evitar caídas a diferentes niveles. Y en la fotografía inferior se muestra los sistemas de fajas transportadoras con protectores de rejillas, Medidas de control relacionadas con la protección a los trabajadores para evitar accidentes.

Fotografías 12 y 13 - Área de Procesos



Fuente: Elaboración Propia - Áreas de Producción de Cemento Línea 3

Comentario: Barandas de protección en los diferentes niveles para evitar caídas, así como la instalación de Duchas de emergencias. Medidas de control relacionadas con la prevención de incidentes y accidentes en los distintos niveles del área de producción.


Fotografías 14 y 15 - Tarjetas de Identificación para el bloqueo eléctrico



Fuente: Área de Seguridad de la Empresa

Comentarios: Uno de los Controles Operacionales dentro del SGSST, el uso de identificadores y dispositivos de bloque para trabajos eléctricos, como los candados y las tarjetas de identificación los cuales usan los trabajadores de procesos para el bloqueo eléctrico en los diversos trabajos de mantenimiento que se realizan en la planta.

Fotografías 16 y 17 - Cartilla de Seguridad en excavación

	CARTILLA DE SEGURIDAD	CODIGO CS - 10 FECHA NOV - 10									
	ACTIVIDAD: Excavaciones										
	PUESTO(S) DE TRABAJO: Personal autorizado y entrenado en la labor.										
1.- DEFINICIONES PREVIAS											
<p>Excavación : Una excavación es todo tipo de corte, cavidad, zanja o depresión en la superficie de la tierra lograda por remoción de tierra. Incluye excavaciones para sótanos o túneles. Se define también excavación a todo tipo de movimiento de tierra o modificación de la superficie de terreno actual</p> <p>Entibaciones: Apuntalar con madera las excavaciones que ofrecen riesgo de hundimiento</p> <p>Bancos: Escalones de cortes horizontales y verticales utilizado como método para proteger a los trabajadores contra desprendimientos de tierras y tierras sueltas.</p>											
<p>Sistema de Clasificación de suelos : clasifica los suelos y rocas siendo éstas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Roca Estable: Es el material sólido que puede ser excavado con lados verticales y permanecer intacto cuando está expuesto. - Tipo A, Terreno Duro: Muy estable, puede ser una mezcla de grava, arena y arcilla fuertemente consolidada. - Tipo B, Terreno Semiduro: Estabilidad media, puede ser una mezcla de grava, arena y arcilla moderadamente consolidada. - Tipo C, Terreno Blando: Inestable, material de tipo arenoso, arcilloso o limoso o mezcla de estos materiales, también puede ser de tipo orgánico o suelo sumergido (saturado) 											
2.- PELIGROS Y RIESGOS IDENTIFICADOS											
<ul style="list-style-type: none"> - Derrumbes - Enterramiento - Deslizamientos de material - Exposición a agentes químicos (gases, humos, material particulado) - Aguas superficiales o subterráneas / agua freática - Sobreesfuerzo - Exposición a agentes físicos (ruido) - Contacto con objetos y herramientas - Contacto con líneas de transmisión de energía eléctrica, transporte de agua comunicaciones, desagüe otros - Caída de personas o equipo 											
3.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN NECESARIOS:											
<ul style="list-style-type: none"> - Casco, barbiquejo, Lentes claros y/o oscuros, zapatos de seguridad - Prenda reflectiva (chaleco) - Respirador para partículas y/o con filtros para otros contaminantes presentes. - Guantes 											
4.- HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS:											
<ul style="list-style-type: none"> - Cintas de señalización , maillas, conos, barreras (barandas) y demás dispositivos de delimitación para el área de influencia. - Herramientas y/o maquinarias en buen estado. - Dispositivos de entrada y salida a las excavaciones (escaleras, rampas, etc.) - Dispositivos de iluminación. 											
5.- PASOS A SEGUIR: (Para realizar la actividad)											
ANTES DE INICIAR:											
<ul style="list-style-type: none"> - Se debe coordinar con las áreas involucradas para solicitar el permiso de trabajo seguro - Evaluar la cercanía de los cables eléctricos o líneas aéreas de cualquier tipo. Si la excavación debe realizarse a menos de 3 m de ellas, deberán ser desenergizadas y bloqueadas - A partir de 1.20 m de profundidad, la excavación se considerará como un espacio confinado y se aplicará además la cartilla de espacios confinados - Antes de iniciar las excavaciones se eliminarán todos los objetos que puedan desplomarse y que constituyen peligro para los trabajadores, tales como; árboles, rocas, rellenos, etcétera - Determinar la localización aproximada de las instalaciones (agua, desagüe, teléfono, gas, electricidad, u otras). - Se debe asegurar la no existencia de instalaciones en la zona que pudieran ser dañadas o producir daños al personal que va a - Las excavaciones deben estar provistas de escaleras de ingreso y salida las cuales deben sobresalir como mínimo 1 metro por encima del borde y deben estar aseguradas a un elemento firme. - Según la naturaleza del terreno determinar todas las herramientas y equipos a ser utilizados - Se debe señalizar la zona de trabajo siguiendo las consideraciones siguientes (2/5 de la profundidad). <table border="0"> <tr> <td>- Suelo de rocas</td> <td>(Puede usarse)</td> <td>(Requerida con profundidades de 2.50 mts o mayores)</td> </tr> <tr> <td>- Mailla Plástica</td> <td></td> <td>(Puede usarse en profundidades entre 1.00 y 2.50 mts)</td> </tr> <tr> <td>- Cinta Demarcatoria</td> <td></td> <td>(Profundidades menores a 1.0 mts)</td> </tr> </table>			- Suelo de rocas	(Puede usarse)	(Requerida con profundidades de 2.50 mts o mayores)	- Mailla Plástica		(Puede usarse en profundidades entre 1.00 y 2.50 mts)	- Cinta Demarcatoria		(Profundidades menores a 1.0 mts)
- Suelo de rocas	(Puede usarse)	(Requerida con profundidades de 2.50 mts o mayores)									
- Mailla Plástica		(Puede usarse en profundidades entre 1.00 y 2.50 mts)									
- Cinta Demarcatoria		(Profundidades menores a 1.0 mts)									

Fuente: Área de Seguridad de la empresa

- Este encintado debe usarse para identificar las áreas en las que existe un riesgo potencial con fuente de energía media o alta.
- El ingreso de los trabajadores al área encintada es restringido solo a aquellos que se encuentran autorizados por la persona responsable de la actividad o sector en el cual se ubica el encintado.
- El encintado solo se quitará cuando el peligro identificado haya sido controlado

CONOS:

- Los conos cuya altura no debe ser inferior a 0.45 m , se deben usar para identificar las áreas en las que existe un riesgo potencial con fuente de energía media o alta en aquellas que por su extensión el uso de cinta no es posible.
- Adicionalmente se podrán usar para restringir el tránsito en caminos o vías
- El ingreso a zonas demarcadas por conos, debe ser autorizada por el responsable del área.
- Si serán usados de noche deberán contar con una banda reflectiva de 10 cm de grosor y a una distancia no mayor de 10 cm de la parte superior del cono

UTILIZANDO BARRERAS

- Ante la existencia de condiciones que originen un riesgo potencial de caída de personas, se deben utilizar barreras que resistan una fuerza de 100 kg. horizontal o tapados que resistan una fuerza de 50 kg. vertical. Ejemplos de ellas son: cadenas, barandas, y cables de acero, planchas metálicas o tapados de madera.
- Las barreras ubicadas en cruces de caminos deben tener balizas durante horarios nocturnos o de poca visibilidad
- Estas barreras deben ser de forma y color uniforme, pueden ser de color rojo, para advertir que se trata de un control transitorio de un peligro inminente.
- Para todos los casos antes mencionados, todos los elementos de señalización deben ser retirados una vez terminado el mantenimiento o controlada la condición de peligro en forma definitiva.
- Se exceptúa la demarcación realizada en el área de canteras en el proceso de manejo de explosivos para voladura, en cuyo caso se rige por lo establecido en la legislación vigente y aplicable a cada sitio en particular.
- Prover pasarelas con barandas de resistencia 4 veces mayor que la proyectada (por ejemplo persona con carretilla). La pasarela debe tener por lo menos 0.60 m de ancho y extenderse en cada extremo, más de 0.60 m hacia fuera del borde de la excavación.

DURANTE :

- Los restos de la excavación u otros materiales no deben ser almacenados a menos de 1 metro del borde de cualquier excavación
- El material excedente producto de la excavación que no se retirará de inmediato y que será acopiado, se apilará a una distancia suficiente del borde de excavación para que no actúe como sobrecarga y ocasione desprendimientos en los taludes, debiéndose adoptar como mínimo el criterio de distancias de seguridad de la altura entre dos y en caso de terrenos arenosos la distancia
- Todos los trabajadores involucrados en trabajos de excavación en áreas cercanas a tráfico de vehículos usarán chalecos
- En excavaciones de profundidad mayor a 1.20 m donde haya personal trabajando en el interior, se mantendrá un vigía en el exterior quien dará la alarma en caso de producirse alguna emergencia

6.- MEDIDAS DE CONTROL:

- El perímetro de la excavación será protegido mediante cerramientos con barandas u otros sistemas adecuados ubicado a una distancia equivalente a 2/5 de la profundidad de la excavación y nunca menor de 2 m, medidos a partir del borde de la excavación.
- Si la excavación va a ser mayor de 2.5 metros de profundidad esta requiera ser diseñada por un Ing. Civil colegiado que será el responsable de diseñar el sostenimiento (ejm. bancos, entibaciones) y emitir un documento, plano o diagrama firmado con las recomendaciones necesarias para evitar derrumbes.
- Evaluar la proximidad de líneas eléctricas o tuberías de transmisión de fluidos
- Si la excavación tendrá más de 2 m de profundidad y de acuerdo a la naturaleza del terreno deberá evaluarse la necesidad de colocar entibaciones
- En cada excavación de 1 metro o más de profundidad donde estén trabajando los empleados se debe contar con escaleras para proveer una salida segura del sector de excavado. La distancia de recorrido lateral entre escaleras no debe ser mayor de 8 m
- Prover pasarelas con barandas cuya resistencia sea mayor en 4 veces la proyectada, estas deberán ser por lo menos de 0.6 metros de ancho y extenderse 0.6 m hacia afuera del borde de la excavación
- Cuando se requiera introducir o mover material sobre la excavación, todo el personal que se encuentre dentro de la excavación deberá mantenerse fuera del área implicada en estos trabajos.
- El supervisor encargado del trabajo al realizar la inspección deberá ir registrando cada medida adoptada en el formato de ATS (análisis de trabajo seguro).
- Verificar que los implementos de seguridad del personal se encuentren en buen estado y sean los adecuados y necesarios.

7.- SUPERVISIÓN Y CAPACITACIÓN:

El personal que va a realizar trabajos de excavaciones deben contar con capacitación en:

- Excavación.
- Espacios confinados.
- Rescate y primeros auxilios.

Los trabajos deben estar a cargo de un supervisor quien deberá estar verificando las condiciones de trabajo en las que están laborando

ELABORADO Y AUTORIZADO POR:

Jefe de Seguridad Industrial	Grover Valdivia Arias	ok
Ing. de Seguridad Industrial	Jose Luis Garcia Perez	ok
Asistente de seguridad Industrial	Patricia Gallegos Hidaigo	ok
Ing. Civil Proyectos Linea 3	Eduardo Lazarte	ok

Fuente: Área de Seguridad de la empresa

Comentario: Esta es una de las cartillas de seguridad que se entrega a los trabajadores donde se establecen lineamientos para un trabajo seguro. En la que se detallan las consideraciones de seguridad a seguir antes, durante y después del trabajo a ejecutar descrita en pasos. E incluso se encuentran las herramientas y equipo de protección personal a utilizar. Se transcribe a continuación...

Transcripción de la cartilla de Seguridad:

Cartilla de Seguridad

Actividad: Excavaciones

Puesto de trabajo: Personal Autorizado y entrenado en la labor

Definiciones Previas:

Excavación: Una excavación es todo tipo de corte, cavidad, zanja depresión en la superficie de la tierra lograda por remoción de tierra. Incluye excavaciones para sótanos y túneles. Se define también excavación a todo tipo de movimiento de tierra o modificación de la superficie de terreno actual.

Entibaciones: Apuntalar con madera las excavaciones que tengan riesgo de derrumbamiento.

Bancos: escalones de cortes horizontales y verticales utilizado como método para proteger a los trabajadores contra desprendimientos de tierra y tierra suelta.

Sistema de clasificación de suelos: clasificar los suelos y rocas entre:

- Roca estable: es el material solido que puede ser excavado con lados verticales y permanecer intacto cuando está expuesto.
- Tipo A: terreno duro, muy estable puede ser una mezcla de grava, arena o arcilla fuertemente consolidado.
- Tipo B: terreno semiduro, estabilidad media, puede ser una mezcla de grava, arena y arcilla medianamente consolidado.
- Tipo C: Terreno blando, inestable, material de tipo arenoso, arcilloso también puede ser material orgánico o sumergido (inundado).

Peligro y Riesgos Identificados

- Derrumbes
- Enterramientos
- Deslizamientos de material
- Exposición de agentes químicos
- Aguas superficiales o subterráneas

- Sobreesfuerzo
- Exposición a agentes físicos
- Contacto con objetos y herramientas
- Contacto con líneas de transmisión
- Caída de personas o equipo

Equipos de Protección Necesarios

- Casco, Barbiquejo, lentes claros u oscuros, zapatos de seguridad.
- Herramientas y maquinaria en buen estado.
- Positivos de entrada y salida a las excavaciones
- Dispositivos de iluminación.

Pasos a Seguir (para realizar la actividad)

Antes de iniciar:

- Se debe coordinar con las áreas involucradas para solicitar el permiso de trabajo seguro.
- Evaluar la cercanía de los cables eléctricos o líneas aéreas de cualquier tipo. Si la excavación debe realizarse a menos de 3m de profundidad deberá ser desenergizada y bloqueada.
- A partir de 1.2m de profundidad, la excavación se considerara como un espacio confinado y se aplicara además la cartilla de espacio confinado.
- Antes de iniciar la excavación se eliminara todo objeto que pueden desplomarse y que constituye peligro para los trabajadores, tales como; arboles, rocas, rellenos.
- Determinar la localización aproximada de las instalaciones de; agua, desagüe, teléfono, gas, electricidad, u otras.
- Se debe asegurar la no existencia de instalaciones en la zona que pudieran ser dañadas o producir daños al personal que va a las excavaciones, deben estar provistas de escaleras de ingreso y salida las cuales deben sobresalir mínimo 1m por encima del borde y deben y deben estar aseguradas a un elemento firme.
- Según la naturaleza del terreno determinar todas las herramientas y equipos a ser utilizados.

- Se debe señalar la zona de trabajo siguiendo las consideraciones siguientes; malla plástica, cinta demarcadora, conos de seguridad, elementos rígidos contra caídas.
- Conos: los conos cuya altura no debe ser inferior a 045 k se debe usar para identificar las áreas en las que existen un riesgo potencial con cuenta de energía media o alta en aquella que por su extensión el uso de cinta no sea posible.
- Utilización de barreras: ante la existencia de extensiones que originen un riesgo de caída de personal, se deben utilizar barreras que rebasen una fuerza de 100kg. Horizontal o impacto que resistan un fuerza de 50 kg vertical. Ejemplos de ellas son; escaleras, barrancos y cables de acero, planchas metálicas o tablonces de madera.

Durante:

- Los restos de las excavaciones u otros materiales no deben ser almacenados a menos de 1m del borde de cualquier excavación
- El material excedente producto de la excavación que no se retire de inmediato y que será acopiado, se apilara a una distancia suficiente del borde de exacción para que no actúe como sobrecarga y ocasione derrumbamiento en el talud.
- Todos los trabajadores involucrados en trabajos de excavación en área cercana a tráfico de vehículos deberá usar chalecos.
- En excavaciones de profundidad mayor a 1.2m donde haya personal trabajando en el interior, se mantendrá un vigía en el exterior quien dará la alarma en caso se produzca una emergencia.

Medidas de Control:

- El perímetro de la excavación será protegido mediante cerramientos con barreras o barandas
- Si la excavación va a ser mayor a 2.5m de profundidad será requerido la supervisión de un ingeniero civil colegiado que será el responsable emitiendo un documento firmado con recomendaciones necesarias para evitar los derrumbes.
- Si la excavación tendría más de 2m de profundidad y de acuerdo a la naturaleza del terreno deberá evaluarse la necesidad de colocar estibaciones.

- En cada excavación de 1m o más de profundidad donde estén trabajando los empleados, se deberá contar con escalera para proveer una salida segura del sector de excavación
- Cuando se requiera introducir o mover material sobre la excavación, todo el personal que se encuentre dentro de la excavación deberá mantenerse fuera del área implicada en estos trabajos.
- El supervisor encargado del trabajo al realizar las inspecciones deberá ir registrando cada medida adoptada en el formato de ATS.
- Verificar que los implementos de seguridad del personal se encuentre en buen estado y ser los educados y necesarios.

Supervisión y Capacitación

- El personal que va a realizar trabajo de excavación deben contar con capacitación en; excavación, espacio confinado, rescate y primeros auxilios.
- Los trabajadores deben estar a cargo de un supervisor quien deberá estar verificando las condiciones de trabajo en las que están laborando.

Elaborado y Autorizado por:

Jefe de Seguridad

Ing. De Seguridad

Asistente de Seguridad

Ing. Civil

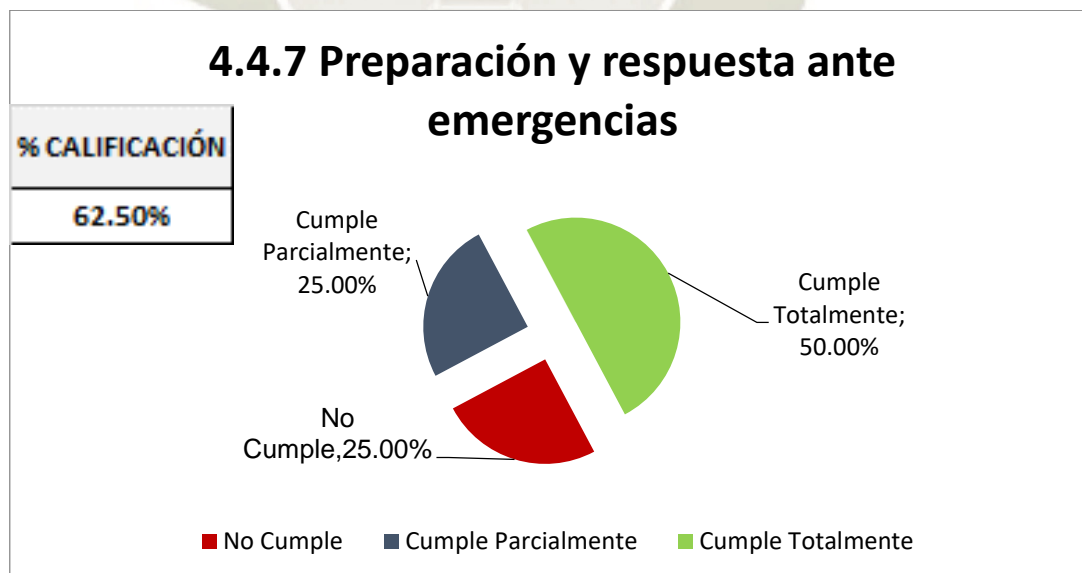
Nota: este instructivo está sujeta a modificación y mejora. Entra en vigencia a partir de la fecha.

Preparación y Respuesta ante Emergencias

Según el gráfico 18, muestra una calificación de 62.50%, ello se debe a lo siguiente:

- La empresa cuenta con Planes de Contingencia en casos de incendios, derrame de hidrocarburos, fugas de gas, explosión, sismos. Sin embargo no todos estos planes cuentan con sus procedimientos escritos respectivos para que el personal conozca la manera de actuar en caso se origine la contingencia, estos planes son difundidos al personal en capacitaciones o días previos a un simulacro de manera verbal.
- En caso emergencia de sismos, se tiene definido un plan de Seguridad con personal responsable de cada área (brigadistas y coordinadores) para liderar la evacuación de los trabajadores a las zonas seguras.
- En el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo se han programado Simulacros de Incendios - Talleres y Oficinas, Simulacros de Sismos - Talleres y Oficinas, Simulacro de derrame de hidrocarburos. También se incluyen inspecciones de extintores, botiquines, equipos de protección personal, escaleras portátiles, equipos de respuesta de emergencia de manera mensual.

Imagen 18 - Preparación y Respuesta ante Emergencias



Fuente: Elaboración Propia

Fotografías 18 y 19 - Simulacro de Sismo



Fuente: Elaboración Propia - Áreas de Producción de Cemento Línea 3

Comentario: Aquí se observa a personal de Línea III realizando simulacro de Sismo y Evacuando al punto de reunión liderado por los coordinadores y brigadistas de cada área. Estas actividades se realizan dos veces al año.

Fotografías 20 y 21 - Brigada Contra Incendios



Fuente: Elaboración Propia – Equipo Móvil y Almacenes

Comentario: Personal de la Brigada contra Incendios realizando simulacro en áreas de equipo Móvil y línea 3 actuando en diversas eventualidades donde se evalúan los tiempos de reacción para controlar las emergencias.

Fotografías 22 y 23 - Brigada de Primeros Auxilios



Fuente: Elaboración Propia – Oficinas Administrativas de la empresa

Comentario: Se observa personal de áreas administrativas realizando simulacro de primeros auxilios donde se pone en práctica la inmovilización de la víctima y su traslado a posta médica. Estos simulacros son realizados una vez al año.

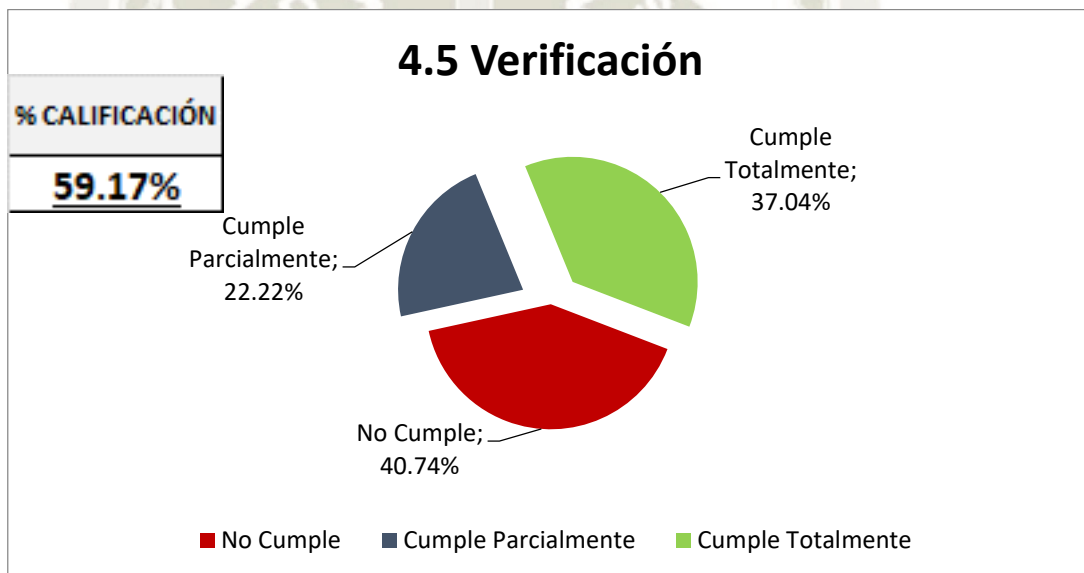
1.1.1 Verificación

Como lo muestra el gráfico 19, el porcentaje de calificación es de 59.17% evidenciando lo siguiente:

No se realizan el seguimiento a las medidas correctivas, no hay una evaluación de la eficacia de las alternativas de solución a las no conformidades encontradas.

El cumplimiento es parcial 22.22% ya que si se realizan las propuestas de solución para los problemas encontrados como acción de mejora pero es incompleto.

Imagen 19 - Verificación



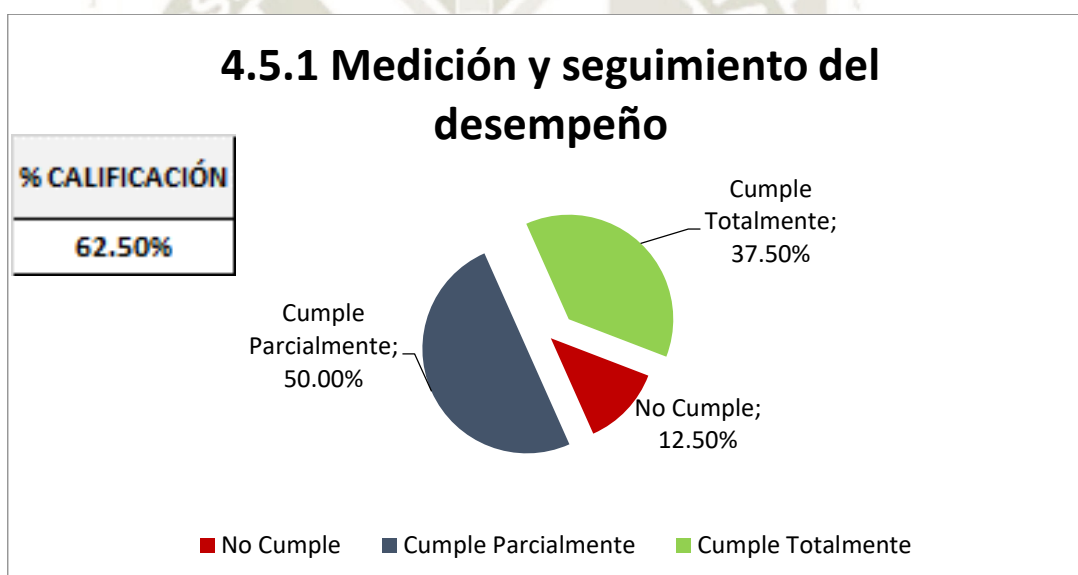
Fuente: Elaboración Propia

Medición y Seguimiento del Desempeño

Según el gráfico 20, el porcentaje de calificación alcanza el 62.50%, debido a que si se realiza un seguimiento a las enfermedades ocupacionales para su corrección o mitigación, de igual forma a los incidente o accidentes que se dan en la empresa.

El incumplimiento se debe a que en el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo se establecen las actividades a realiza anualmente en temas de seguridad y salud pero no se establece las medidas de control para realizar el seguimiento de su ejecución o retraso. La empresa carece de un procedimiento que de medición y seguimiento al sistema de gestión de seguridad y salud en su totalidad de acuerdo a las actividades programadas.

Imagen 20 - Medición y Seguimiento del Desempeño



Fuente: Elaboración Propia


Fotografía 24 - Área de Posta Médica



Fuente: Elaboración Propia – Posta Medica

Comentarios: En Salud Ocupacional personal de posta médica consta de un Médico Ocupacional y personal enfermero los cuales revisan los exámenes médicos y dan seguimiento a las recomendaciones hecha por los especialistas. Estas actividades de vigilancia médica son realizada todos los días sobre todo teniendo un especial cuidado con los trabajadores de avanzada edad, hipertensos, casos de diabetes, entre otros. Cabe mencionar que es un trato confidencial y personalizado con cada uno de los trabajadores de la empresa cementera.

Fotografía 25 - Equipos de Medición

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO CARACTERIZACION DE PROCESO	N° : Y-ASG-FP-05 Fecha : 12.02.2014 Rev : 01.0 Página : 4 de 4 Autor: M.C.A.
	PROCESO 11.0: CONTROL DE EQUIPOS DE MEDICION	

PRINCIPAL DOCUMENTACION APLICABLE	PRINCIPALES REGISTROS	SISTEMAS DE INFORMACION
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Y-ASG-P-02 Control Metroológico ✓ Y-MNT-I-06 Control de Pesas Patrón de Trabajo ✓ Y-MNT-I-07 Verificación, Ajuste y Calibración de Balanza Dosificadora de Carbón Fino. ✓ Y-MNT-I-08 Verificación, Ajuste y Calibración de Balanzas Dosificadoras ✓ Y-MNT-I-09 Verificación, Ajuste y Calibración de Balanzas Ensacadoras ✓ Y-MNT-I-11 Calibración por prueba de material (Pesada Física) - Balanza Merrick (Línea 2) ✓ Y-MNT-I-13 Calibración por prueba material - Balanzas Mol Cemento 3, 4, 5 y 6 (Pesada Física) ✓ Y-MNT-I-18 Verificación, Ajuste y Calibración Balanzas Merrick (Línea 3) ✓ Y-MNT-I-19 Verificación, Ajuste y Calibración Balanzas Pfister (Línea 3) ✓ Y-MNT-I-20 Verificación, Ajuste y Calibración Balanzas Shenk (Línea 3) ✓ Y-CLD-I-10 Verificación de rutina de las balanzas de laboratorio <p><u>Nota:</u> Se incluye a la documentación referenciada en los documentos anteriores; según aplique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Y-ASG-F-11 Programa Anual de Control Metroológico. ✓ Y-ASG-F-30 Listado de los Medios de Medición Bajo Control Metroológico ✓ Y-ASG-F-31 Ficha de Identificación de los Medios de Medición. Informe o Certificado de Calibración (Externo) ✓ Y-MNT-F-24 Reporte de Calibración de Masas Patrón. ✓ Y-MNT-F-16 Reporte de Verificación - Calibración de Balanzas ✓ Protocolo de Calibración Completa Línea 3 ✓ Y-CLD-F-35 Balanza-Verificación de Rutina (Cuaderno) ✓ Y-CLD-F-44 Verificación del Equipo Termogravimétrico ✓ Y-CLD-F-45 Verificación y Calibración Interna Calorímetro ✓ Verificación de Equipos de Rayos X 	Sistema SAP / Office

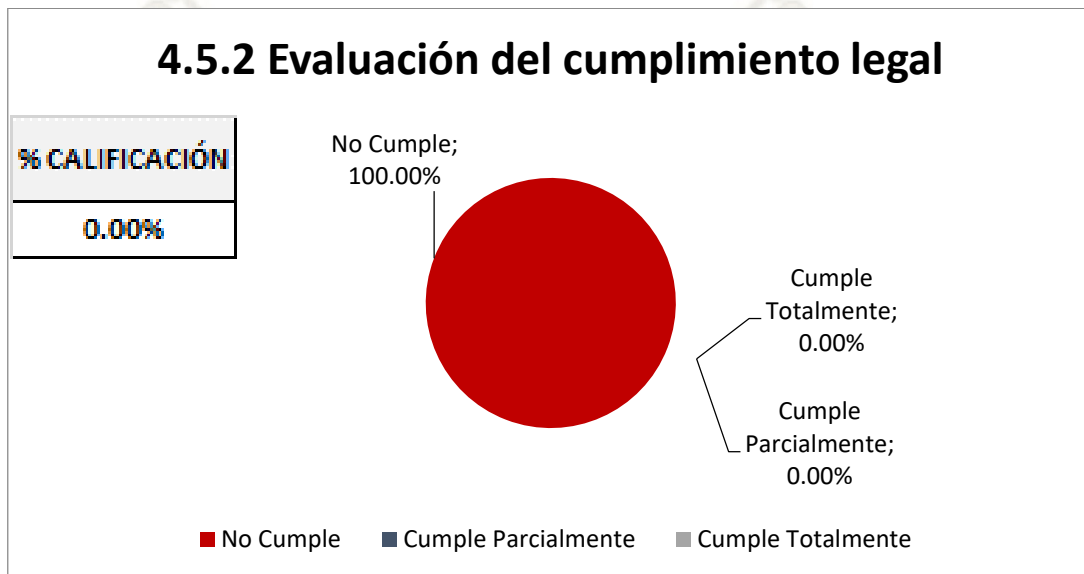
Fuente: Área de Seguridad de la Empresa (SST - 2014)

Comentario: En la fotografía se muestra la lista de Equipos de Medición y Monitoreo para su calibración y mantenimiento conforme a los que indica el plan anual estas actividades solo se dan con los equipos de salud ocupacional, pero no se viene aplicando a los demás equipos del área de seguridad industrial. Se evidencio un programa de seguimiento que no se viene ejecutando por que se encuentra en proceso de revisión.

Evaluación del Cumplimiento Legal

El porcentaje de calificación en este requisito es de 0%, debido a que la empresa no cuenta con un Procedimiento actualizado para la Identificación de los Requisitos Legales y otros requisitos, en la empresa no se evalúa plenamente el cumplimiento de los requisitos legales u otros requisitos aplicables a sus actividades.

Imagen 21 - Evaluación del Cumplimiento Legal



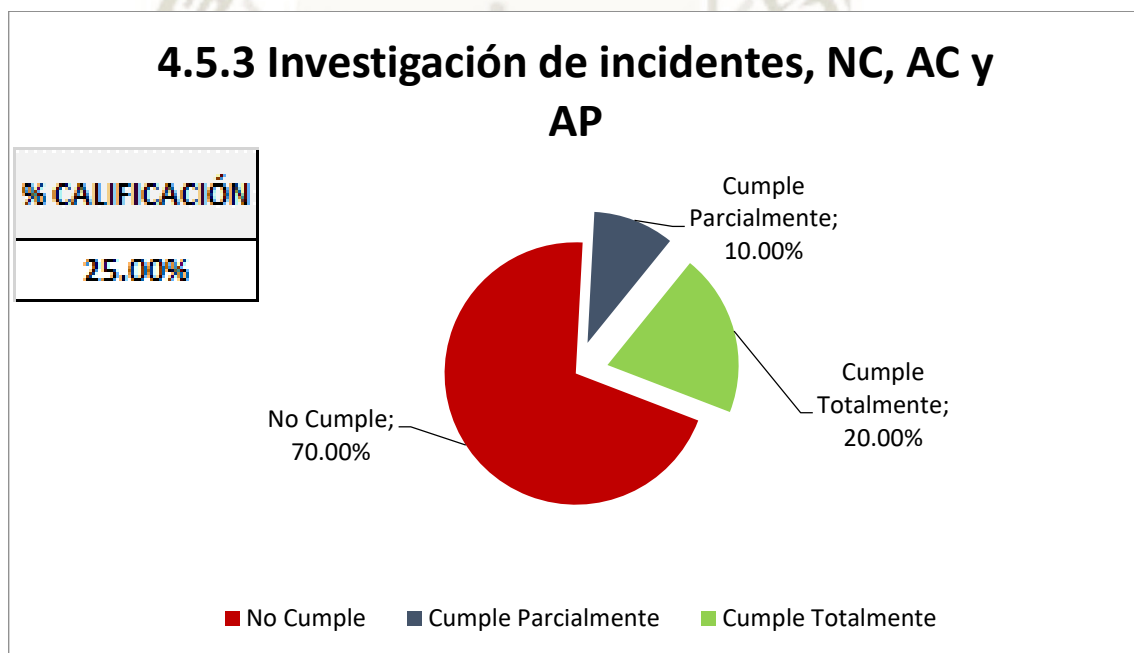
Fuente: Elaboración Propia

Investigación de Incidentes, No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva

El porcentaje de calificación es de 25% según el gráfico 18, esto se debe a que si hay un control y cumplimiento total de requisitos de investigación de incidentes laborales.


El incumplimiento se debe a que la empresa no cuenta con un procedimiento para la identificación y corrección de no conformidades ni tampoco se registran las acciones de corrección o prevención frente a estas no conformidades. Los resultados de las investigaciones quedan registrados, pero estos no son comunicados al personal, a fin de evitar incidentes similares.

Imagen 22 - Investigación de Incidentes, No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva



Fuente: Elaboración Propia

Fotografía 26 – Hoja 1: Informe de Incidente

 INFORME DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO		ACCIDENTE	<input type="checkbox"/>
		INCIDENTE	<input type="checkbox"/>
		INCIDENTE PELIGROSO	<input checked="" type="checkbox"/>
1. DATOS GENERALES DEL ACCIDENTE/INCIDENTE			
FECHA:	13.01.2013	EMPRESA:	AZURSA
HORA:	9:20 h	CONTRATO/SERVICIO:	Mantenimiento
LUGAR:	SE CCM horno 2 y enfriador (grupo 600)	ADMINISTRADOR DE CONTRATO:	Mauricio Delgado
2. DATOS DEL TRABAJADOR INVOLUCRADO/AFFECTADO:			
Nombres y apellidos del trabajadores involucrados:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Garzon Flores, Eber ➤ Flores Velez, Edwin 	Edad:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 26 años ➤ 21 años
Puestos de trabajo:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Electricista ➤ Ayudante Electricista 	Tipo de jornada laboral:	Día (8 h)
Antigüedad en el puesto:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 Año ➤ 6 meses 	Fecha de contratación:	
Tarea que realizaban:	Montaje de contactor de fuerza de 440v en la celda K 64		
Historial de Accidentes/ Incidentes:	--		
Jefe/ Supervisor Directo:	Ivan Carbajal (Eléctrico de mantenimiento Yura)		
¿LA TAREA QUE REALIZABA, ERA UNA TAREA HABITUAL A SU PUESTO DE TRABAJO?		SI	NO
¿CUENTA CON CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD DOCUMENTADA?		SI	NO
¿CUENTA CON CAPACITACIÓN DOCUMENTADA EN LA LABOR Ó FUNCIÓN?		SI	NO
3. DATOS DEL PERSONAL INVOLUCRADO EN LA INVESTIGACIÓN:			
Supervisor Directo de los trabajadores es:	Ivan Carbajal Paz	Entrevista a involucrado/testigos:	1. Ing. Eric Zuñiga Almanza
Ubicación y actividad al momento del accidente/incidente:	Se encontraba en el taller de maestranza		
Antigüedad en el puesto:	Varios años		
Historial de Accidentes /Incidentes:	--		
MANIFESTACIÓN DE INVOLUCRADO (1):	<p>El Sr. Eric Zuñiga manifiesta:</p> <p>Los señores Edwin Flores y Eber Garzon debieron esperar al eléctrico (Ivan Carbajal) para realizar el trabajo de la instalación del modulo de fuerzo en la celda K 64 de SE CCM horno 2 y enfriador, lo cual no fue así, sino que los señores empezaron el trabajo sin autorización del eléctrico de mantenimiento y/o el eléctrico de turno, sin realizar el bloqueo trabajando con las barras de la celda energizadas con 440 V.</p>		
MANIFESTACIÓN DE TESTIGO (2):			

Fuente: Área de Seguridad Industrial (SST - 2013)

Fotografía 27 – Hoja 2: Informe de Incidente



Fuente: Área de Seguridad Industrial (SST - 2013)

Comentarios: Aquí se muestra un Incidente de fecha 2013, en el Área de Mantenimiento con personal Electricista donde se verifica un incidente causado en las celdas eléctricas de 440 voltios que producto de un mal procedimiento se generó una explosión.

Fotografía 28 – Reconstrucción de Accidentes



Fuente: Área de Seguridad Industrial (SST - 2015)

Comentarios: Aquí se muestra la participación de los trabajadores en la reconstrucción de incidentes - accidentes para un mejor análisis de las causas. En esta oportunidad los trabajadores muestran la posición adoptada para realizar el trabajo momento en el cual la estructura cae y genera el aprisionamiento de la mano del trabajador entre el tubo metálico y la sierra de corte. Esta reconstrucción ayuda a una mejor visualización de las condiciones de trabajo para proponer mejoras y evitar futuros accidentes por causas similares.

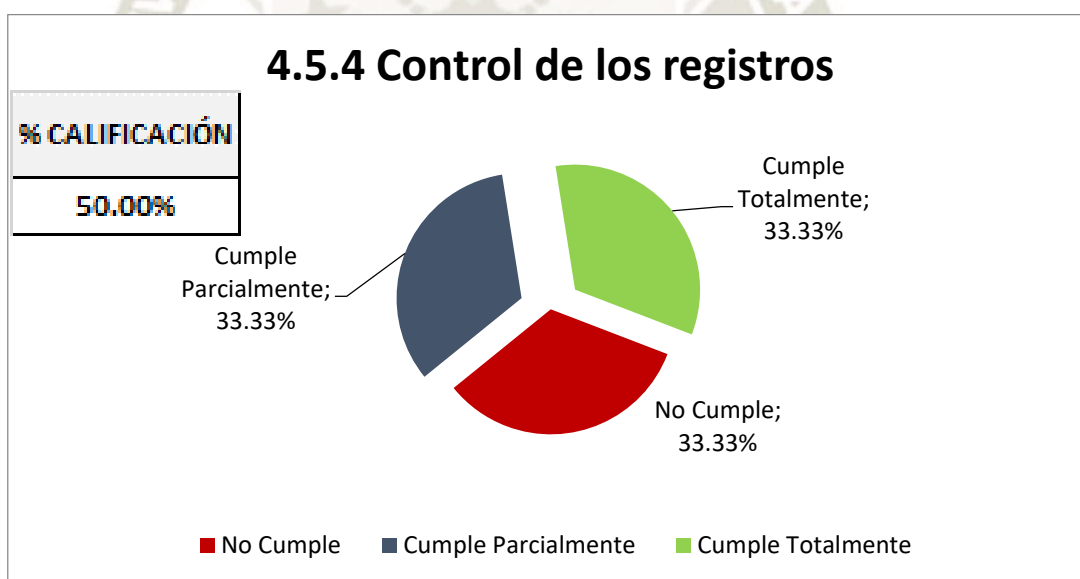
Control de Registros

En el gráfico 23 se muestra un porcentaje de calificación de 50.00%. Esto se debe a que la empresa cuenta con los siguientes registros:

- Registros de incidentes.
- Registros de exámenes médicos ocupacionales (exámenes de audición, respiratorios visión, psicológicos, entre otros)
- Registros de estadísticas de seguridad.
- Registros de equipos de seguridad o emergencia.

No obstante, no se cuenta con un procedimiento para el control de los mismos de acuerdo a los requisitos planteados por la norma.

Imagen 23 - Control de Registros

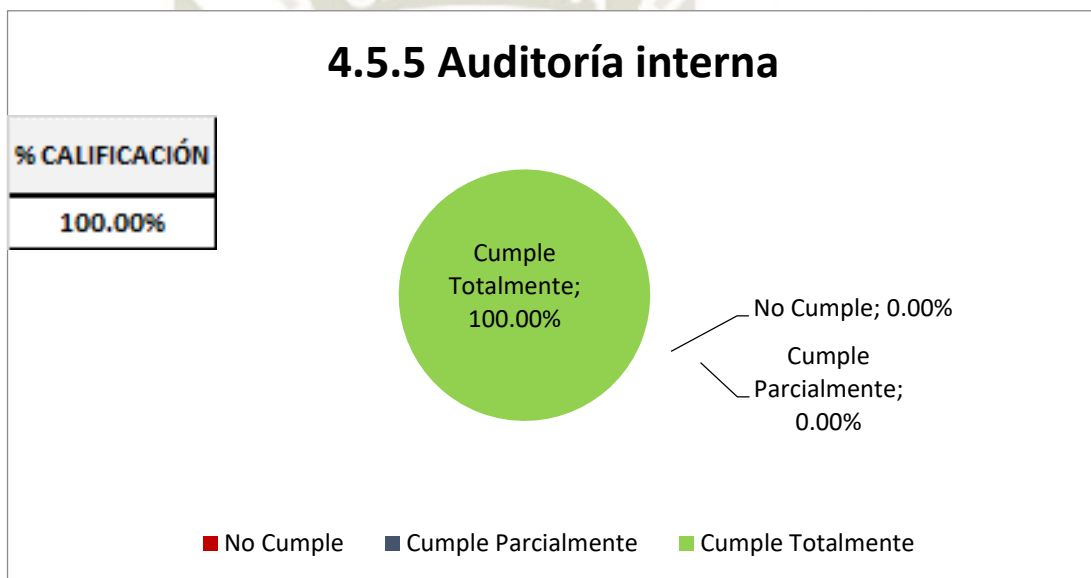


Fuente: Elaboración Propia

Auditoría Interna

Según el gráfico 24, el porcentaje de calificación solo es de 100.00% debido a que la empresa cuenta con un procedimiento para Auditorias del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que son llevados a intervalos planificados. Estas auditorías son realizadas por personal del área de Aseguramiento de Sistemas de Gestión siendo este personal preparado y calificado para el aseguramiento de la objetividad y la imparcialidad de las mismas

Imagen 24 - Auditoria Interna



Fuente: Elaboración Propia

Fotografías 29 - Auditoria Internas 1



Fuente: Elaboración Propia – Área de Laboratorio de Calidad de la empresa

Comentario: aquí se puede observar como personal realiza una auditoria en el laboratorio de calidad donde se observaron las luces de emergencia en mal estado las cuales son anotados en el registro de auditoria para entregar al responsable del área con la finalidad de dar conocimiento y que esta persona presente fechas de subsanación de las observaciones encontradas. Esta auditoria fue realizada en marzo del 2016.

Fotografías 30 - Auditoria Internas 2



Fuente: Elaboración Propia – Área de Equipo Móvil de la empresa

Comentario: aquí se puede observar como personal realiza una auditoria en áreas de equipo móvil donde se observaron contenedores con material líquido sin identificación y carteles de señalización en mal estado. Estas observaciones son notificadas al responsable del área para su conocimiento y corrección. Observación hecha en Auditoria de noviembre del 2017.

Fotografías 31 - Auditoria Internas 3



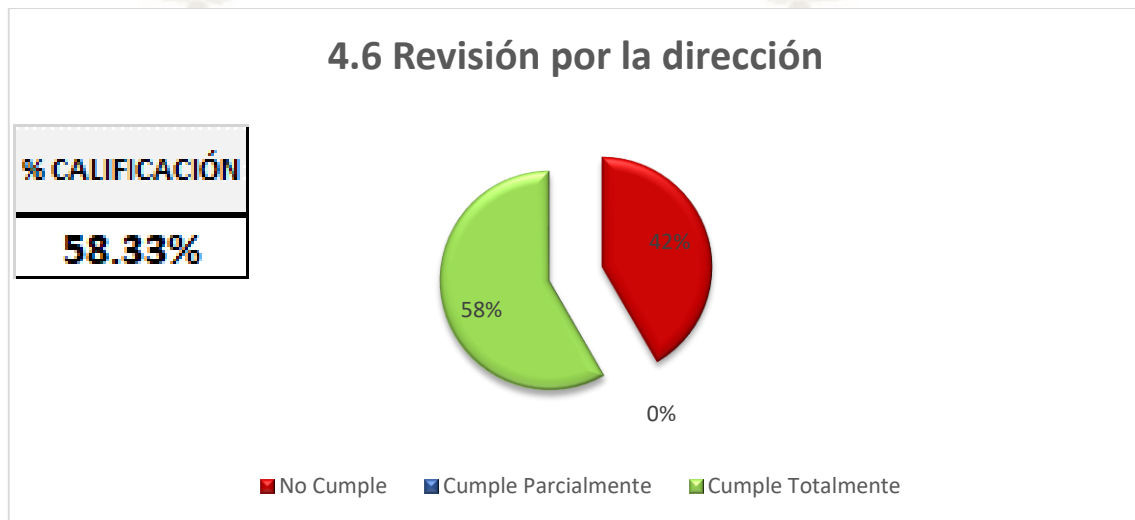
Fuente: Elaboración Propia – Área de Almacén “D” de la empresa

Comentario: aquí se puede observar como personal perteneciente al comité de seguridad realiza una auditoria en áreas de almacenes D del área de logística, en donde se observaron material de ladrillo refractario mal apilado con riesgo de caída. Auditoría realizada en Agosto del 2016 en las Auditorias mensuales realizadas por personal del comité de seguridad.

1.1.2 Revisión por la Dirección

Por último, según el gráfico 25, se muestra un porcentaje de calificación de 58.33%. Esto se debe a que en la alta dirección en temas de seguridad solo revisa informes de accidentes. No se tiene un procedimiento de revisión de los diferentes requisitos planteados por la norma.

Imagen 25 - Revisión por la Dirección



Fuente: Elaboración Propia

Fotografía 32 – Reunión Técnica Diaria



Fuente: Elaboración Propia – Sala de Reuniones de Gerencia de la empresa

Comentario: Aquí se puede observar al Gerente General de la Empresa en reunión con los jefes de las distintas áreas en los que se muestran las principales necesidades. En el caso perteneciente a seguridad se muestran los incidentes o accidentes de trabajo suscitados en el día. Estas reuniones se realizan de lunes a sábado todos los días hábiles del año.

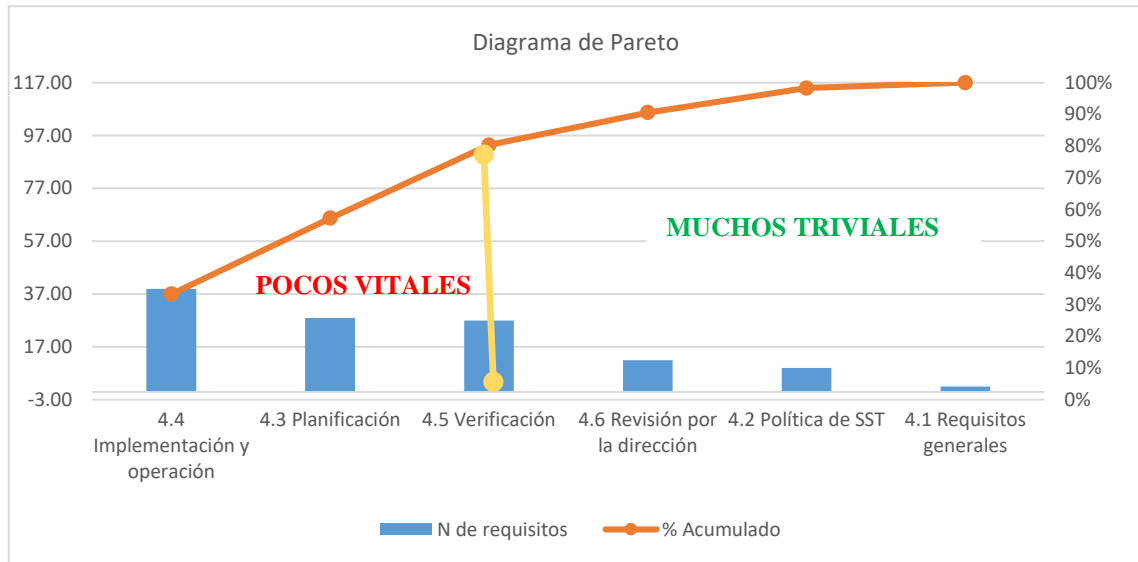
3.3.4 Aplicación del Diagrama de Pareto

Con la información que precede sobre la evaluación del cumplimiento del sistema de gestión que lleva la empresa, se procede a realizar el diagrama de Pareto (Figura 26) con el fin de:

- Ayudar a establecer prioridades respecto al principio 80 -20. Se interpreta que el 20% de los requisitos (requisitos vitales) nos ayudaran a resolver el 80% de los faltantes en nuestro sistema de gestión propuesto.
- Identificar la vitalidad de los pocos (Implementación y Operación, Planificación y Verificación) y la trivialidad de los muchos (Revisión por la Dirección, Políticas y Requisitos Generales).

En base al diagrama de Pareto que se realizó, se define que el incumplimiento del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo en base a la norma se debe a tres requisitos. Estos representan nuestras pocas causas que generan los mayores problemas en el cumplimiento del sistema de gestión (ver imagen 26).

Imagen 26 - Diagrama de Pareto Porcentaje de Incumplimiento de Requisitos de la Norma OHSAS 18001:2007



Fuente: Elaboración Propia

El diagrama de Pareto ayudara a establecer prioridades de atención, respecto al principio 80 -20. Se interpreta que el 20% de los requisitos (Implementación, Planificación y Verificación), son requisitos vitales de los cuales dependerá gran porcentaje de cumplimiento de los requisitos de la norma. Ello nos ayudara a resolver el 80% de los faltantes en nuestro Sistema de Gestión de Seguridad y Salud.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA DE MEJORA

4.1 ACTIVIDADES A REALIZAR PARA LA PROPUESTA DE MEJORA

Basándose en el diagnóstico aplicado al programa de seguridad y salud actual de la empresa, se procede con ayuda del instrumento de investigación, que es la ficha de verificación de la norma OHSAS 18001:2007, a detallar las mejoras en base a cada requisito incumplido (ver tabla 11). Para ello se procede a describir en base a los 6 (seis) objetivos de línea base que establece la norma.

- **Para el primer objetivo:** Se propondrá la implementación y diseño de mejoras de acuerdo al cumplimiento de Requisitos Generales acorde a las exigencias de la norma ya que en este punto se mencionara el alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud dentro de un procedimiento de Programa Anual.
- **Para el segundo objetivo:** Se diseñara y propondrá la implementación de una política de seguridad y salud que cumplirá con los requisitos de la norma.
- **Para el tercer objetivo:** Se diseñara y propondrá procedimientos; Para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos; Para la identificación de los requisitos aplicables a la empresa; Para el cumplimiento de objetivos y programas de Seguridad y Salud que se detallaran de acuerdo al cumplimiento de la norma.
- **Para el cuarto objetivo:** Se diseñara y propondrá procedimientos; Para establecer las funciones y responsabilidad de personal responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud dentro de la empresa; Para las competencias, formación y toma de conciencia; Para la comunicación participación y consulta;

Para el control de documentación; Para el control operacional y Para la preparación y respuesta ante emergencias.

- **Para el quinto objetivo:** Se diseñara y propondrá procedimientos: Para la medición y seguimiento del desempeño; Para la evaluación del cumplimiento legal; Para el tratamiento de las no conformidades según las acciones preventivas/ correctivas adoptadas; Para el control de los registros.
- **Para el sexto objetivo:** Se diseñara y propondrá un procedimiento donde se mencionara los puntos que el gerente general debe revisar periódicamente en temas de Seguridad y Salud de su Sistema de Gestión para asegurar que se lleve un buen desempeño del mismo.

En la siguiente tabla (ver tabla 11), como ya se indicó al inicio de este apartado, se podrá visualizar de forma gráfica una síntesis de los documentos necesarios a implementar que se explicaron anteriormente.

Tabla 11 - Lista de documentos propuestos

PROPUESTAS DE MEJORA	
REQUISITOS FALTANTES	ACCION DE MEJORA
4.1.- Requisitos Generales	1.- Se implementara: Lista de Verificación OHSAS 18001:2007
4.2.- Política de SST	2.- Se Implementara: Política de acuerdo a Norma OHSAS 18001:2007
4.3.- Planificación	Se propone seis documentos detallados a continuación
4.3.1.- Identificación de Peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	3.- Se Implementara: Procedimiento IPERC. Donde se incluya medidas de control de acuerdo a la jerarquía de controles.
	4.- Se Diseñara Matriz IPERC.
4.3.2.- Requisitos legales y otros requisitos	5.- Se Implementara: Procedimiento de Identificación de Requisitos legales
	6.- Se Implementara: Procedimiento de Comunicación a partes Interesadas Externas
4.3.3.- Objetivos y programas	7.- Se Implementara: Plan Anual de Seguridad y Salud.
	8.- Se Implementara: Programa Anual de Seguridad y Salud
4.4.- Implementación y operación	Se propone siete documentos que se detallan a continuación
4.4.1.- Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	9.- Se incluirá dentro del Plan Anual. (Responsabilidades y funciones de supervisores y jefes de seguridad).
4.4.2.- Competencia, formación y toma de conciencia	10.- Se Implementara: Procedimiento de Competencia, Formación y Toma de Conciencia.
4.4.3.- Comunicación y consulta	Se propone un documento
<i>a.- Comunicación</i>	11.- Se Implementara: Procedimiento para Comunicación Interna (incluidos contratistas y visitantes).
<i>b.- Participación y consulta</i>	12.- Se Implementara en el Procedimiento de Comunicación: Responsabilidades y funciones del Administrador de Contrato.
	13.- Se Implementara: Procedimiento para Comunicación Externa
4.4.4.- Documentación	14.- Se implementara: Alcance en el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo
4.4.5.- Control de Documentos	15.- Se Implementara: Procedimiento de Control de Documentos, donde se incluya el control de versiones.
	16.- Se Implementara: Procedimiento de Control de Documentos Obsoletos.
4.4.6.- Control Operacional	17.- Se Implementara: Procedimiento de Seguridad para Contratistas y Visitantes
4.4.7.- Preparación y respuesta ante emergencias	18.- Se Incluirá en el Programa anual y el Procedimiento de Comunicación: Comunicación a partes Interesadas Externas.
4.5.- Verificación	Se propone dos documentos
4.5.1.- Medición y Seguimiento	19.- Se implementara: Procedimiento de Medición y Seguimiento
4.5.2.- Evaluación del Cumplimiento Legal	20.- Se Implementara: Procedimiento de Evaluación de Cumplimiento Legal, en el que incluya su seguimiento y control.
4.5.3.- Investigación de incidentes, NC, AP y AC	Se proponen un documento señalado a continuación
<i>a.- No conformidad, acción correctiva y acción preventiva</i>	21.- Se Implementara: Procedimiento de No Conformidades Acción Correctiva y Preventiva.
4.6.- Revisión por la dirección	22.- Se Implementara: Procedimiento de Revisión por la Dirección, en el cual incluya participación y consulta a externos, cumplimiento legal y recomendaciones de mejora.

Fuente: Elaboración Propia

4.2 DOCUMENTOS PROPUESTOS BASADOS EN LA NORMA OHSAS 18001

En base a la lista de documentos propuestos se realizara un desglosamiento detallado de las actividades necesarias a realizar para la realización de implementación documentaria. Este desglosamiento estará basado en la estructura de la norma OHSAS 18001:2007, para ir paso a paso cumpliendo los requisitos de dicha norma.

4.2.1 Requisitos Generales

En cumplimiento con los requisitos inconformes se deberá realizar lo siguiente:

- Para que la organización establezca, documente, implemente, mantenga y mejore continuamente su sistema de gestión de la Seguridad y Salud se debe basar en el cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS 18001 para ello se aplicara la ficha de verificación en cumplimiento a los 117 requisitos que se plantea.
- Para establecer el alcance del Sistema de Seguridad y Salud se deberá incluir este punto en el programa de seguridad y salud propuesto.

4.2.2 Política de Seguridad y Salud

En cumplimiento con la política se debe asegura que dentro del alcance definido de su sistema de gestión de Seguridad y Salud en base a los requisitos inconformes en la política se deberá añadir:

- El compromiso con la mejora continua
- El compromiso con el cumplimiento de requisitos legales

4.2.3 Planificación

4.2.3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles

Para el cumplimiento se deberá incluir un procedimiento IPERC, el cual considere:

- Añadir las actividades no rutinarias que no se consideran en el procedimiento actual.
- Incluir en el procedimiento IPERC a contratistas y visitantes para establecer control en sus actividades.
- Añadir en la matriz IPERC los peligros identificados originados fuera del lugar de trabajo para los trabajadores que se encuentren realizando actividades bajo el control de la empresa así como los peligros originados en las inmediaciones del lugar de trabajo.
- Contemplar en la matriz IPERC los cambios de puesto de trabajo o actividades dentro de la empresa, los cambios temporales del proceso, las capacidades humanas.
- Respetar el orden de la jerarquía de controles para el planteamiento de las medidas de control frente a los riesgos detectados.

4.2.3.2 Requisitos legales y otros requisitos

Para el cumplimiento se deberá incluir un procedimiento que contemple adicionalmente:

- La identificación y acceso a los requisitos legales en una matriz.
- Tener en cuenta los requisitos legales para la realización del sistema de seguridad y salud.

- Mantener y revisar periódicamente la identificación de requisitos aplicables a la empresa.
- Especificar en las comunicaciones internas y externas los requisitos legales aplicables para conocimiento de los trabajadores y grupos de interés.

4.2.3.3 Objetivos y Programas

Para el cumplimiento se deberá incluir en el procedimiento de programa anual los siguientes puntos:

- Establecer un procedimiento en el que se incluya la medición y seguimiento de indicadores de desempeño con plazos y responsables.
- Incluir los compromisos en el procedimiento de programa anual.

4.2.4 Implementación y Operación

4.2.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad

Para el cumplimiento se deberá incluir dentro del procedimiento de programa anual los siguientes puntos:

- Incluir en el apartado de responsabilidades la adjudicación como responsable máximo del sistema de seguridad y salud al Gerente General.
- Incluir en el apartado de responsabilidades el compromiso general de todas las partes con la mejora continua del sistema de seguridad y salud.

4.2.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia

Establecer un procedimiento en el que se incluya la capacitación de los trabajadores en temas de:

- Funciones y responsabilidades

- La importancia de lograr la conformidad con la política, los procedimientos y los requisitos del sistema de gestión de seguridad y salud, incluyendo los requisitos de la preparación y respuesta ante emergencias.
- Las consecuencias de seguridad y salud de sus actividades laborales, de su comportamiento y de los beneficios para el sistema de un mejor desempeño personal.

4.2.4.3 Comunicación, participación y consulta

Establecer un procedimiento en el que se incluya los compromisos de:

- Hacer llegar las comunicaciones de seguridad y salud y sus cambios a contratistas y visitantes.
- Realizar consultas relacionadas a temas de seguridad y salud con las partes interesadas externas.

4.2.4.4 Documentos

Establecer un procedimiento en el que se incluya los compromisos de:

- Establecer el Alcance del sistema de seguridad y salud en el procedimiento de programa anual.

4.2.4.5 Control de documentos

Establecer un procedimiento en el que se incluya los compromisos de:

- Revisar y actualizar los documentos mínimo una vez al año así como su aprobación cada vez que sean modificados.
- Indicar el número de revisión en el documento.
- Indicar los cambios realizados en el respectivo documento.
- Codificar los documentos del sistema de seguridad y salud para su identificación y clasificación.

- Identificar los documentos obsoletos y prevenir su uso para evitar desviaciones del sistema de seguridad y salud.

4.2.4.6 Control Operacional

Establecer un procedimiento en el que se incluya:

- Controles de seguridad y salud para contratistas y visitantes que realicen actividades dentro de la empresa.

4.2.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias

Implementar en el procedimiento actual el compromiso de:

- Tomar en cuenta las necesidades de las partes interesadas externas para el planteamiento del plan de respuestas a emergencias.

4.2.5 Verificación

4.2.5.1 Medición y seguimiento del desempeño

Implementar un procedimiento en el que se incluya:

- La medición y seguimiento del desempeño de las actividades del sistema de seguridad y salud, específicamente actividades planteadas en el procedimiento de programa anual.
- Establecer medidas cualitativas y cuantitativas apropiadas.
- Establecer medición y control a las actividades planteadas del programa de seguridad y salud.
- Establecer medición de la eficacia a las actividades planteadas del programa de seguridad y salud.
- Mantener el registro de medición, seguimiento y eficacia de las actividades de seguridad y salud para un posterior análisis.

4.2.5.2 Evaluación del cumplimiento legal

Implementar un procedimiento de evaluación del cumplimiento legal en el que se incluya:

- Mantener el registro de evaluación periódica del cumplimiento legal para su posterior análisis.

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

Implementar un procedimiento en el que se incluya:

- La investigación de las no conformidades, determinando sus causas y tomando las acciones con el fin de prevenir que vuelvan a ocurrir.
- La evaluación de la necesidad de acciones para prevenir las no conformidades y la implementación de las acciones apropiadas definidas para prevenir su ocurrencia.
- El registro y la comunicación de los resultados de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas.
- La revisión de la eficacia de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas.
- La evaluación de las medidas tomadas para ver su eficacia.

4.2.5.4 Control de los registros

Implementar un procedimiento en el que se incluya:

- La identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.

4.2.5.5 Auditoria Interna

En este apartado no se realizara ninguna propuesta de mejora ya que se encuentra al 100% de cumplimiento con la norma OHSAS 18001:2007.

4.2.6 Revisión por la Dirección

Implementar un procedimiento en el que se incluya la revisión periódica por parte del Gerente General y/o Gerente de Seguridad y Salud temas faltantes como:

- Los resultados de participación y consulta
- Las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas, incluidas las quejas.
- El grado de cumplimiento de los objetivos de seguridad y salud del sistema.
- Los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con la seguridad y salud.
- Las recomendaciones para la mejora del sistema de seguridad y salud.

Todas las propuestas de mejora mencionadas en este capítulo, se procederán a implementar en el capítulo siguiente de una forma detallada en base a las necesidades de la empresa cementera, con la finalidad de cumplir al cien por ciento con los requisitos faltantes de la norma.

CAPÍTULO V

IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE MEJORA

5.1 SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD BASADO EN LA NORMA

La implementación de la propuesta de mejora se basará en la estructura de la norma OHSAS 18001:2007 (ver anexo 1), donde se irá implementando de forma ordenada la información documentaria faltante que necesita la empresa.

Esta implementación nos permitirá cumplir con los requisitos de la norma mediante el aporte de procedimientos, matrices y formatos.

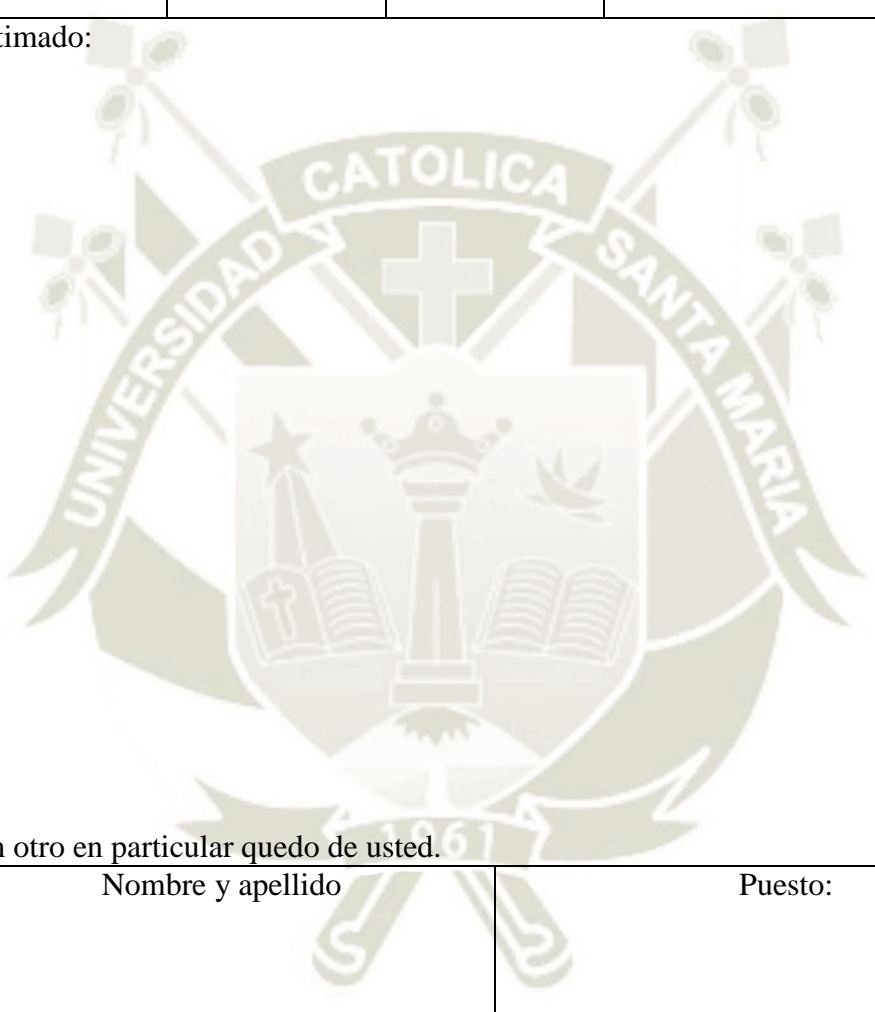
Es importante mencionar y como se podrá ver a lo largo de este capítulo que los documentos propuestos, una vez implementados en el sistema, mostrarán interrelación con varios requisitos de la norma que generaran sub actividades de inclusión que se detallan en el primer documento implementado (ver apartado 5.1.2). Una vez terminada la implementación de la información documentaria faltante es importante revisar si cada documento cumple con todos los requisitos de la norma.

5.1.1 Requisitos Generales

Como implementación de este requisito está el formato 01 de informe de seguridad, adicionalmente se encuentra la ficha de evaluación aplicada, en conformidad con los requisitos planteados por la norma. Esta lista se puede visualizar en el Anexo2, así también se puede ver su implantación en el capítulo III donde se muestra el diagnóstico de la empresa.

Por lo tanto una vez realizada la implementación total de los requisitos faltantes de la norma se evidenciará el cumplimiento con este requisito.

Formato 01: Informe de Seguridad

<i>(logo de la empresa)</i>	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo		CODIGO
	Registro de Requisitos Generales		Rev. 00
Informe de seguridad			
De:	A:	Fecha:	Asunto
Estimado:			
			
Sin otro en particular quedo de usted.			
Nombre y apellido		Puesto:	
Empresa cementera			

Fuente: Elaboración Propia

5.1.2 Política de Seguridad y Salud

La política implementada incluye los dos puntos faltantes planteados en la propuesta de mejora.

Se incluye también en conformidad al control de documentos;

- La codificación de número de revisión, con la finalidad de identificación del documento.
- Fecha de aprobación, con la finalidad de mantener un registro de modificación y cambios realizados.

Se incluye en cumplimiento de la normativa legal;

- Firma del Gerente General, para demostrar su conocimiento y compromiso.

En conformidad con Comunicación, participación y consulta se incluirá:

- La difusión a todas las partes interesadas internas y externas una vez sea aprobada.

De tal forma, la política implementada se aprecia en el cuadro siguiente (ver cuadro 12).

Cuadro 12 – Política Propuesta

Noviembre 2018 Rev.:01

POLITICA

Somos una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de cementos portland, cementos adicionados y otros productos, como parte de sus objetivos organizacionales y cumpliendo los requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo en todos sus procesos, para lo cual asume los siguientes compromisos:

- Cumplir con la legislación u otras disposiciones aplicables, referidas a Seguridad, Salud, Medio Ambiente normas vigentes en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y otros requisitos que se asuman voluntariamente.
- Establecer un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo orientado a OHSAS 18001 y basado en la mejora continua, proporcionando los recursos necesarios para su planificación, implementación y operación, respetando y complementando la estructura de las certificaciones en ISO 9001 e ISO 14001.
- Planificar y desarrollar todas sus actividades y proyectos bajo el principio de la protección de la seguridad y salud de todos los miembros de la organización mediante la prevención de las lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo, y reducir y minimizar los impactos o riesgos significativos haciendo uso racional de los recursos naturales y de la energía.
- Garantizar que los trabajadores de la organización, sus representantes, contratistas, proveedores, clientes y visitantes sean consultados y participen activamente en los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La participación de todos y cada uno de los trabajadores de la empresa, de los contratistas, proveedores, clientes y visitantes; quienes son el apoyo fundamental para el éxito de la cultura de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Implementar planes de emergencia para respuesta rápida y efectiva a accidentes, siniestros y situaciones de Riesgo.
- Proveer la capacitación, sensibilización y competencia adecuada en Seguridad y Salud en el Trabajo a todo el personal que opera en nuestras instalaciones.
- Asegurar que todos los trabajadores conozcan la política de Seguridad y Salud en el Trabajo, garantizando su difusión y disponibilidad a todas las partes interesadas (Trabajadores, Contratistas, proveedores y visitantes).

Gerente General

Fuente: Elaboración Propia

5.1.3 Planificación

5.1.3.1 Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos

Se procede a implementar el procedimiento IPERC en conformidad con lo mencionado en el apartado 4.1.3.1 del capítulo anterior para dar cumplimiento a lo establecido en la norma.

5.1.3.1.1 PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS RIESGOS

1) Objetivo

Establecer el procedimiento y la metodología para la permanente:

- Identificación de peligros
- Evaluación de riesgos
- Implementación y seguimiento de medidas de control
- La gestión de riesgos.

2) Alcance

El presente procedimiento aplica a todas las actividades desarrolladas en la empresa cementera, por personal propio, contratistas, intermediación laboral, proveedores, clientes y visitantes.

3) Responsabilidades

Gerente General Es el responsable de aprobar y liderar las campañas de actualización del IPECR.

Jefe de Seguridad: Es el responsable de hacer cumplir lo establecido en el presente procedimiento; así como de disponer la toma de acción por parte del personal de otras áreas si fuera necesario.

Jefes y Líderes de Área: Son los responsables de elaborar y actualizar las matrices IPERC de las actividades a su cargo, definiendo los controles a ser implementados.

Ingenieros de Seguridad: Son responsables de asesorar al personal involucrado en la labor de la realización de las matrices IPERC.

Trabajadores: Son responsables de participar y elaborar la Matriz IPERC en coordinación con los Jefes y Líderes de área.

El comité de Seguridad: Son los responsables de participar activamente en el proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos.

Las Empresas Contratistas: Son responsables de cumplir el presente procedimiento.

Proveedores y visitantes: Deberán cumplir con las recomendaciones de la cartilla de seguridad entregada a su ingreso.

4) Registros a Conservar

Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos, será conservado por el área de seguridad industrial.

5) Desarrollo / Procedimiento

El proceso de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos constituye la base para la gestión de riesgos dentro del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), por lo tanto; todas las tareas, previamente planificadas, implementadas y mantenidas dentro del alcance del SGSST, deben ser evaluadas y analizadas con el fin de identificar peligros y evaluar riesgos que pudieran ocasionar lesiones o enfermedades ocupacionales al personal involucrado en la realización de dicha tarea.

a) Identificación de Procesos

Según el Mapa de Procesos de la empresa., se realiza la identificación de procesos que necesita ser analizado.

Para el caso de servicios o ejecución de proyectos, se considerará como proceso el servicio o proyecto propiamente establecido en el contrato.

b) Realización del Mapeo de Procesos

Identificado el Proceso a analizar, se procederá a realizar el Mapeo de Procesos, realizando lo siguiente:

- Identificar las etapas que conforman dicho proceso.
- Identificar las actividades de cada etapa.
- Identificar todas las tareas operacionales, administrativas o de servicios que se realizan dentro de cada actividad; sean propios o de terceros.
- Identificar los puestos de trabajo por tarea realizada.

Una vez que se concluya el mapeo de proceso, y se tenga identificada todas las tareas y puestos de trabajo se proceden a evaluar cada una de ellas., quedando registrado en el formato Mapeo de Procesos.

Las tareas quedan registradas en la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos, en la columna “tarea”.

En el caso que exista un Mapeo de Procesos, se procederá a revisar si existe una matriz IPERC de cada una de las actividades identificadas.

c) Identificación de Peligros y Riesgos

Para la identificación de los peligros y riesgos los responsables de este proceso deben tener en cuenta:

- Actividades rutinarias y no rutinarias

- Actividades de todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo incluyendo contratistas y visitas;
- Comportamiento, aptitudes y otros factores humanos;
- Los peligros identificados que se originan fuera del lugar de trabajo con capacidad de afectar adversamente la salud y la seguridad de las personas que están bajo el control de la organización en el lugar de trabajo;
- Los peligros originados en las inmediaciones del lugar de trabajo por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.
- Infraestructura, equipo y materiales en el lugar de trabajo, ya sean suministrados por la organización o por otros;
- Cambios o propuesta de cambios en la organización, sus actividades o los materiales;
- Modificaciones al sistema de gestión de SST, incluidos los cambios temporales y sus impactos sobre las operaciones, procesos y actividades;
- Cualquier obligación legal aplicable relacionada con la valoración del riesgo y la implementación de los controles necesarios;
- El diseño de áreas de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria/equipos, procedimientos de operación y organización del trabajo, incluida su adaptación a las aptitudes humanas.
- Historial de incidentes ocurridos.

- Peligros nuevos, resultado de acciones correctivas/preventivas propuestas.
- Comunicaciones de los empleados y de otras partes interesadas
- Información de las consultas en SST a los empleados, revisiones y actividades de mejoramiento en el sitio de trabajo.
- Los agentes peligrosos o contaminantes: Físicos, biológicos, químicos, Ergonómicos, psicosociales.

Se identifica todos los peligros de la tarea evaluada, y se registran en la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos en la columna “PELIGRO”.

d) Evaluación de Riesgos Puros

En esta parte del proceso se evalúan todos los riesgos asociados a los peligros antes identificados, sin tener en cuenta ninguna medida de control o mitigación. A estos riesgos se les denomina “Riesgos Puros”.

e) Valoración De La Probabilidad (P)

Por cada riesgo identificado se deberá valorar la frecuencia de exposición. La valorización de la frecuencia se realiza sin considerar las medidas de control existentes.

Para la calificación de la probabilidad (P) considerar la tabla N° 13

Tabla 13: Valores referenciales de Probabilidad (P)

Valor	Probabilidad	Frecuencia	Exposición
1	Imposible	Imposible que ocurra	Pocas: 1 a 2 personas expuestas ocasionalmente
2	Posible	Rara vez ocurre	Moderado: 3 a 5 personas expuestas ocasionalmente
3	Probable	Puede suceder o hay mayor factibilidad que suceda	Pocas: 1 a 2 personas expuestas varias veces al día. Muchas personas expuestas ocasionalmente
4	Frecuente	Ocurre con frecuencia	Muchas: 6 a más personas expuestas varias veces al día

Fuente: Elaboración Propia

Los valores identificados deberán colocarse en la columna de Exposición del Formato Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos.

f) Valoración de la Severidad (S)

Por cada riesgo identificado se deberá valorar la Severidad (S) de que este se materialice. Para determinar el valor debe considerarse el peor escenario de los tres posibles, simulando la ocurrencia del evento no deseado:

- Lesiones
- Daños a la propiedad
- Daños al proceso.

La valorización de la consecuencia se debe realizar sin considerar las medidas de control existentes (ver tabla 14).

Tabla 14: Valores Referenciales de Severidad (S)

Valor Asignado	Severidad	Lesiones	Daño a la Propiedad	Daño al Proceso
1	Menor	Sin tiempo perdido, Primeros Auxilios	Pérdida menor a US\$ 1000	Paralización menor de 1 día
2	Moderado	Con descanso médico, días perdidos, tratamiento médico	Pérdidas por un monto entre US\$ 1000 y US\$ 5000	Paralización del proceso de más de 1 día hasta 1 semana
3	Crítico	Incapacitantes permanentes, Enfermedades Ocupacionales	Pérdidas por un monto entre US\$ 5000 y US\$ 10000	Paralización del proceso de más de 1 semana y menos de 1 mes
4	Mayor	Fatalidad	Pérdidas por más de US\$ 10000	Paralización del proceso de más de 1 mes o definitiva

Fuente: Elaboración Propia

Los valores identificados deberán colocarse en la columna de severidad del formato Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos. Cabe mencionar que si la severidad asociada tiene una valoración diferente entre cada elemento de juicio, se debe utilizar el valor de mayor calificación. Y para otros agentes químicos, físicos o biológicos, no mencionados en este procedimiento, el equipo de trabajo debe solicitar la participación de la Supervisión de Higiene Industrial.

g) Valoración del Riesgo Puro

Con los valores de la Probabilidad (P) y la Severidad (S) mayor de las tres posibles, se aplicará la fórmula del Valor Esperado de Pérdida (VEP) el cual nos indicará el nivel de Riesgo Puro de la tarea en evaluación.

$$\text{Valor Esperado de Pérdida} = P \times S$$

h) Clasificación del Riesgo Puro

Con la valorización obtenida por el cálculo del VEP, los riesgos se clasificarán de acuerdo a su criticidad según la siguiente tabla:

Tabla 15: Clasificación del Riesgo

Valor esperado de pérdida (VEP)		Nivel de Riesgo
Límite inferior	Límite Superior	
8	16	A – Alto
4	6	B – Medio
1	3	C – Bajo

Fuente: Elaboración propia

Registrar este valor en la columna correspondiente del formato Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos.

i) Implementación de Medidas de Control

Según el nivel de riesgo identificado en el punto 6.3.4, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

Riesgo Alto (A): Es aquel riesgo intolerable, que requiere controles inmediatos. Se deberán implementar controles para reducir la probabilidad y la severidad a fin de minimizarlo. Si el peligro no se puede controlar no se puede ejecutar la tarea. Para el manejo de estos riesgos se deben implementar y mantener medidas de control efectivas en el tiempo.

Riesgo Medio (B): Es aquel riesgo en el que se requiere iniciar medidas para eliminarlo y reducirlo, así como evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata. Se deberán implementar controles para reducir la probabilidad y la severidad a fin de minimizarlo. Si el peligro no se puede

controlar no se puede ejecutar la tarea. Para el manejo de estos riesgos se deben implementar y mantener medidas de control efectivas en el tiempo.

Riesgo Bajo (C): Es aquel riesgo que se considera como aceptable, en donde la organización puede realizar sus tareas. Se deben considerar controles a fin de mantener la condición de aceptabilidad en el tiempo y evitar que estos riesgos se conviertan en medios (B) o Altos (A).

Al determinar los controles o considerar cambios a los controles existentes, se debe contemplar la minimización de los riesgos de acuerdo con la siguiente jerarquía:

- **La eliminación,** Es el diseño para eliminar los riesgos, tales como caídas, materiales peligrosos, ruido, espacios confinados y de la manipulación de materiales
- **La sustitución,** Es la sustitución por materiales menos peligrosos, reducción de energía por ejemplo menor velocidad, amperaje, fuerza, presión, ruido y temperatura.
- **Controles de Ingeniería,** Es considerar el aislamiento de la fuente, por ejemplo protecciones de maquinaria, guardas, insonorización, ventilación; barandas, plataformas, sin afectar el diseño original.
- **Señalización / Advertencias:** Son consideradas las señales, alarmas, sirenas, bocinas, semáforos, luces o cualquier otro elemento que avise o indique la presencia de peligros y riesgos.
- **Controles administrativos,** que incluyen Políticas, Reglamentos, PETS, Estándares, Bloqueo de Energías, Permisos de Trabajo, Inspecciones, capacitación, entrenamiento, sensibilización, programas

de mantenimiento, cambios de horario de trabajo, rotación de trabajadores, sistemas de comunicación, entre otros.

- **Equipo de protección personal**, que puede ser básico o específico, dependiendo del tipo de tarea que se vaya a realizar.

Estos controles se registran en el formato Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos en las columnas correspondientes.

j) Evaluar Riesgos Residuales

Para evaluar el Riesgo Residual de la tarea, se deberá aplicar nuevamente la fórmula del Valor Esperado de Pérdida (VEP) pero considerando los nuevos valores que tomarán la Probabilidad (P) y la Severidad (S).

Estos valores se registran en el formato Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos en las columnas correspondientes.

Para la empresa., un riesgo es aceptable, cuando como resultado de la evaluación el Grado del Riesgo (R) resulte Moderado, Importante o Intolerable. Ver Cuadro N° 3 del Anexo N°1, caso contrario se deberá evaluar los controles propuestos (implementados) hasta lograr los niveles de exposición y/o consecuencia deseables para tal finalidad.

k) Aprobación de Resultados

El Gerente, Superintendente, Jefe o máxima autoridad del área es responsable de aprobar el registro “Matriz Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos” en conjunto con los representantes de los trabajadores, el comité de seguridad (CSST).

l) Comunicación de Peligros y Riesgos

Cada Gerente de área o a quién el designe es responsable de comunicar los peligros, riesgos y medidas de control adoptadas para minimizar los mismos, a todo el personal y partes interesadas a través de:

- Matrices IPECR
- PETS
- Charlas de inducción/orientación o sensibilización,
- Reuniones grupales,
- Contactos personales u
- Otras actividades consideradas por el área.

m) Seguimiento y Control de las Medidas Implementadas

El riesgo aceptable permanecerá en el tiempo solo si los controles identificados e implementados en el proceso de evaluación inicial se mantienen. Para ello, a través de la realización de evaluaciones específicas e inopinadas al SGSST y a cada área de trabajo, se podrá verificar si las medidas implementadas fueron eficaces o no. Este seguimiento se realizará a través de:

- Inspecciones programadas e inopinadas
- Inspecciones del Comité de Seguridad
- Observaciones de Seguridad en el Trabajo
- Auditorías Internas
- Análisis de Trabajo Seguro
- Otras que aplique el SGSST.

n) Actualización de la Matriz IPECR

El Gerente, Superintendente o Jefe de área es responsable de revisar y/o actualizar la Matriz IPECR mínimo una vez al año, en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- Identificación inicial de los peligros y riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Cuando se identifican nuevos peligros y riesgos.
- Cuando se desarrollen nuevos proyectos, expansión, contracción, reestructuración, etc.
- Cuando exista cambios en los procesos, métodos de trabajo, equipos de trabajo, patrones de comportamiento, cambios de insumos o materiales.
- Cuando cambie un requisito legal o aplique uno nuevo.
- Ante necesidad de cambio por revisiones a la matriz de peligros y riesgos.
- Cuando se identifican nuevos peligros y riesgos, resultado de acciones correctivas/preventivas propuestas.
- Ante la ocurrencia de un incidente.

6) Matriz IPERC

Con ayuda de la matriz diseñada se procede a realizar la evaluación para las actividades de procesos productivos de cemento con la finalidad de identificar los peligros, evaluar los riesgos de estas actividades y proponer medidas de control en cumplimiento de la jerarquía de controles (ver tabla 16).

Tabla 16 - Modelo de Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos en base al Procedimiento Propuesto

Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos (IPERC)																							
UNIDAD ORGANIZATIVA:	MATERIAS PRIMAS	FECHA DE REVISION:	29.03.16	CODIGO:	VERSION:	00																	
PROCESO:	Explotacion de Materias Primas	ETAPA:	CALIZA																				
ACTIVIDAD:	Voladura	PUESTO(S) DE TRABAJO:	AYUDANTE DE VOLADURA																				
N°	TAREA	PELIGRO	RIESGO	EVALUACION DE RIESGO PURO					MEDIDAS DE CONTROL					EVALUACION DE RIESGO PURO									
				PROBABILIDAD (P)	SEVERIDAD (S)				VALOR DE RIESGO PURO VEP= P*S	NIVEL DE RIESGO PURO	ELIMINACION (eliminar los riesgos. tales como caídas, materiales peligrosos, ruidos, espados controlados, etc.)	REDUCCION (materiales menos peligrosos, reducción de energía por ejemplo, menor velocidad, amperaje, fuerza, presión, ruido y temperatura)	CONTROL DE INGENIERIA (aislamiento de la fuente, por ejemplo protecciones de maquinaria, guardas, insonorización, ventilación, barreras, plataformas sin afectar el diseño original)	SEÑALIZACION/ADVERTENCIA (señales, alarmas, sirenas, bosinas, semaforos, luces o cualquier otro elemento que avise o indique la presencia de peligros/ riesgos.)	CONTROL ADMINISTRATIVO (Políticas, reglamentos, PETS, estándares, procedimientos, permisos de trabajo, inspecciones, capacitación, programas de mantenimiento, cambios de horario de trabajo, rotación de trabajadores, sistemas de comunicación.)	EPP (EPP basicos y EPP especificos)	PROBABILIDAD (P)	SEVERIDAD (S)				VALOR DE RIESGO PURO VEP= P*S	NIVEL DE RIESGO PURO
LESION	DAÑO A LA PROPIEDAD	DAÑO AL PROCESO	MAYOR VALOR		LESION	DAÑO A LA PROPIEDAD	DAÑO AL PROCESO	MAYOR VALOR															
1	TRANSPORTE DE MATERIAL EXPLOSIVO Y ACCESORIOS DE VOLADURA	Vehiculo (equipo pesado y liviano) en movimiento	Voladuras, Colisiones	3	2	2	1	2	6	B	N.A.	N.A.	N.A.	-Señalización en carretera -Uso de cilindros con cinta reflectiva para demarcar vías.	-Reglamento interno de tránsito -Capacitación de manejo defensivo -Permiso de manejo interno de vehículos	EPP basico	3	1	1	1	1	3	C
		Explosivos	Explosion, lesiones en distintas partes del cuerpo, muerte, daño a la propiedad	2	4	3	2	4	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	-Señalización Rombo, 1.5 explosivos(GRE 2012)	- Y-MP-P-005 Procedimiento carguio de taladro - Y-MP-P-008 Procedimiento de manejo y traslado de explosivos - PETS carguio de taladro - Estandar Señalización y Demarcacion	EPP basico	2	2	1	1	2	4	B
		Manipulación de Sustancias Químicas	Alergias a la piel, sistema respiratorio, sistema digestivo, vista	3	2	1	1	2	6	B	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	- Estandar manipulacion sustancias y productos quimicos - Capacitación hoja MSDS ANFO	EPP basico EPP específico (guantes de polipropileno, traje tybek)	3	1	1	1	1	3	C

Fuente: Elaboración Propia

5.1.3.2 Requisitos legales y otros requisitos

Se procede a incluir como actividad adicional:

- La comunicación de los requisitos aplicables de la empresa a las partes interesadas externas.
- La comunicación de la matriz de identificación de requisitos a toda la organización

Dicho esto, se procede a la implementación de los faltantes con el procedimiento de Identificación de Requisitos Legales, en conformidad con lo mencionado en el apartado 4.1.3.2 del capítulo anterior.

5.1.3.2.1 PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES

1) Objetivo

Establecer los lineamientos para un proceso sistemático de identificación, actualización, evaluación continua y acceso a los requisitos legales y otros requisitos aplicables en las actividades de la empresa cementera.

2) Alcance

Este procedimiento se aplica a todos los Requisitos Legales y/o aquellos otros requisitos suscritos voluntariamente por la empresa cementera.

3) Responsabilidades

a) Gerente general

Proveer los recursos necesarios para emprender acciones específicas para el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos aplicables.

Asegurar el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos aplicables

Informar a las áreas de los requisitos o compromisos suscritos, relacionados con las actividades de la empresa cementera. (Ley 29783 Ley De Seguridad Y Salud En El Trabajo, 2012, pág. 12)

b) Representante de la alta dirección

Identificar y evaluar el cumplimiento de los requisitos legales que sean aplicables al Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Asesorar o buscar el asesoramiento en la interpretación y consultas relacionadas con los requisitos legales y otros requisitos aplicables al PSST.

Coordinar con un Asesor Legal para la identificación y evaluación de los requisitos legales y otros requisitos que sean aplicables a la empresa cementera.

Comunicar los otros requisitos aplicables a la empresa y partes interesadas

Verificar el cumplimiento de los otros requisitos aplicables a la empresa cementera. (Reglamento, D. 29783 Ley De Seguridad Y Salud En El Trabajo, Decreto Supremo N 005-2012-TR, 2012, pág. 20)

4) Desarrollo / Procedimiento**a) Identificación de los Requisitos Legales y Otros Requisitos**

El Representante de la alta dirección debe de revisar periódicamente la legislación y reglamentación de Seguridad, Salud en el Trabajo y medio Ambiente aplicable a empresa a nivel local, regional y nacional (incluyendo los requisitos derivados de compromisos adquiridos mediante políticas corporativas, convenios, acuerdos y programas relacionados al PSST) mediante el Diario Oficial El Peruano y de los estudios de abogados y/o de cualquier otro medio que contenga la información de los requisitos legales y llenar el formato Listado de Requisitos legales y Otros requisitos (tabla 17), Identificación de requisitos legales. (Reglamento, D. 29783 Ley De Seguridad Y Salud En El Trabajo, 2012, pág. 20)

b) Actualización de Requisitos Legales

Como requisitos legales principales se considera a:

- Ley 29783, Ley de Seguridad y salud en el Trabajo

- DS 005-2012-TR Reglamento de la ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- DS -024-2016-EM Reglamento de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medidas Complementarias en minería.

Adicionalmente el presente procedimiento se aplica para los nuevos requisitos emitidos por los diferentes organismos del Estado Peruano (Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, Ministerio de Salud, Ministerio de Medio ambiente) así como para sus modificaciones y derogatorias. El Representante de la Alta Dirección debe de actualizar el formato de Evaluación de Cumplimiento de Requisitos Legales y otros requisitos (Anexo 23), donde se registran todos los Requisitos Legales adicionándose los nuevos requerimientos, reemplazando los modificados y retirando los derogados, en un plazo no mayor de 20 días útiles desde la publicación o conocimiento de la nueva norma.

En caso sea necesario el Representante de la Alta Dirección solicitara asesoría Legal para la interpretación del requisito legal. (Reglamento, D. 29783 Ley De Seguridad Y Salud En El Trabajo, 2012, pág. 20)

c) Actualización de Otros Requisitos Aplicables

En base a la información brindada por el Representante de la alta dirección y las diferentes áreas de la empresa., se identifica qué otros requisitos deben ser cumplidos.

El Representante de la alta dirección actualizara el requisito Evaluación de Cumplimiento de Requisitos Legales y otros requisitos. (Ver anexo 23).

En caso sea necesario el Representante de la Alta Dirección solicitara asesoría Legal para la interpretación del requisito.

d) Comunicación al Representante de la Alta Dirección

Cualquier área de la empresa que tenga previsto el inicio o término de alguna actividad, servicio y/o proceso, deberá comunicarlo al Representante de la Alta Dirección, para verificar normativa aplicable a dichas modificaciones. (Reglamento, D. 29783 Ley De Seguridad Y Salud En El Trabajo, 2012, pág. 21)

e) Distribución de los Requisitos Legales y Otros Requisitos

Se mantendrá un archivo actualizado con los requisitos legales y otros requisitos aplicables al PSST. Asimismo se mantiene actualizado el formato de Evaluación de Cumplimiento de Requisitos Legales y otros requisitos Anexo 23.

El representante de la alta dirección debe comunicar la información relevante sobre los otros requisitos a las personas que trabajan bajo control de la organización y otras partes interesadas relevantes, de acuerdo al principio de aplicación. (Reglamento, D. 29783 Ley De Seguridad Y Salud En El Trabajo, 2012)

La comunicación sobre los otros requisitos se efectuara por medio de un copia en electrónico por el representante de la alta dirección a los responsables de área que trabajan bajo su control o entrega de documento copia dura.

Adicionalmente el Jefe de SST en caso se requiera efectuara una reunión grupal con los supervisores de la empresa, para la discusión y explicación del requisito.

f) Cumplimiento de los Requisitos Legales Aplicables y Otros Requisitos

El responsable de área debe de cumplir con los requisitos legales y otros requisitos que le sean aplicables a su área.

El representante de la alta dirección debe presentar ante la autoridad competente, cuando corresponda, los documentos, escritos e informes preparados y enviados por el responsable de área.

El representante de la alta dirección debe mantener permanente contacto con las autoridades competentes para la solicitud o renovación de los permisos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Todas las obligaciones y/o recomendaciones contenidas en documentos tales como licencias, permisos, actas de compromiso, fiscalizaciones, entre otros, deberán ser comunicados por el jefe de administración, al representante de la alta dirección, al gerente y/o responsable de área correspondiente, quien(es) deberán ejecutar y realizar el seguimiento al cumplimiento de las mismas, según corresponda.

g) Evaluación del Cumplimiento Legal y Otros Requisitos

El representante de la alta dirección debe supervisar y verificar el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos respectivamente semestralmente relacionados a Calidad, Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, adicionalmente se realizara una revisión periódica mensual de las nuevas normas que entran en vigencia.

En caso el representante de la alta dirección verifique el incumplimiento de alguna obligación y/o requisito legal y otro requisito, debe otorgar al responsable de área un plazo para el cumplimiento de las recomendaciones realizadas durante el seguimiento al cumplimiento de las mismas.

De ser detectado algún incumplimiento de los Requisitos Legales u otros requisitos que la organización suscriba por personal de la empresa, éste deberá comunicar al responsable de área, quienes a su vez deben de informar al representante de la Alta Dirección, según corresponda para que pueda generar una Solicitud de Acción Correctiva y/o Preventiva.

5) Documentos a Consultar

- Matriz de Identificación de requisitos legales y otros requisitos.
- Evaluación de Cumplimiento de Requisitos Legales y otros requisitos.
- Plan de Identificación e Implementación de Requisitos Legales

6) Matriz de identificación de requisitos legales

Con ayuda del Sistema Peruano de Información Jurídica se procedió a la conformación del requisito aplicable a la empresa en base al rubro de manufactura a la cual está catalogada (ver tabla 17). Esta información permite la línea base de cumplimiento de los requisitos y en base a los principios de mejora continua esta información puede ser actualizada periódicamente.

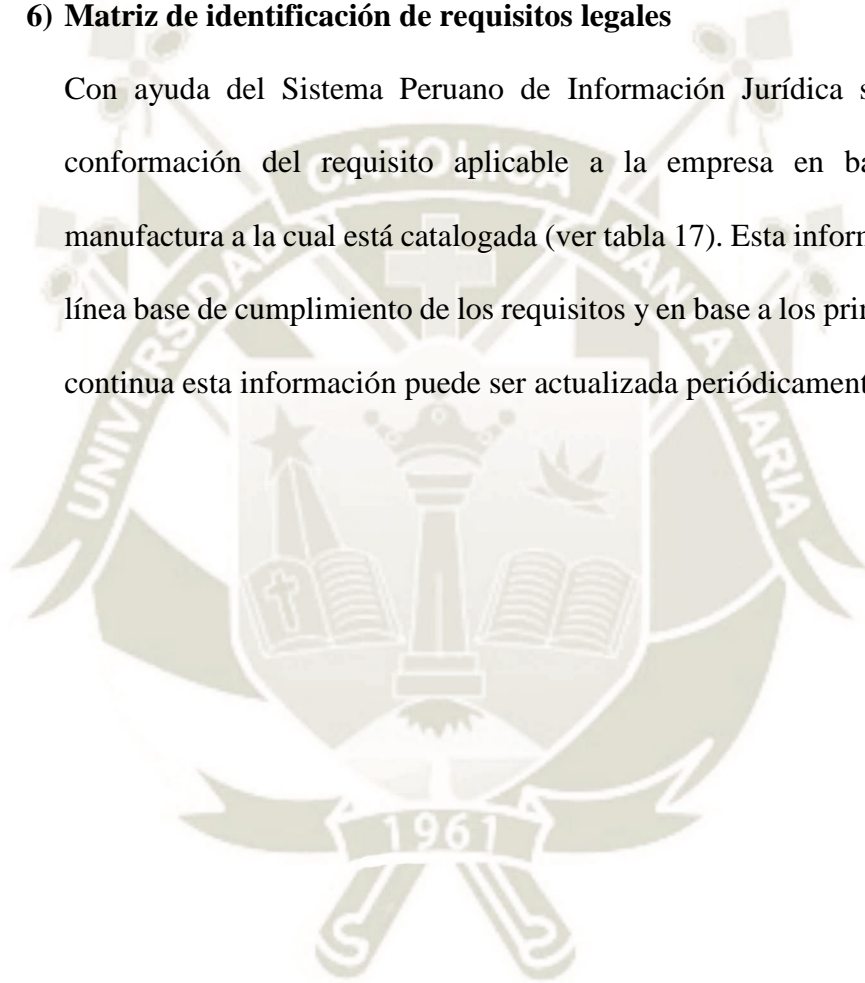


Tabla 17 - Identificación de requisitos legales y otros requisitos.

N°	REQUISITO LEGAL	BASE LEGAL (D.S/R.M/Ley, Etc.)	TIPO DE REQUISITO
1	Ley General de Salud.	LEY N° 26842	OBLIGATORIO
2	Ley de Residuos Sólidos.	LEY N° 27314	OBLIGATORIO
3	Ley De Prevención Y Sanción Del Hostigamiento Sexual.	LEY N° 27942	OBLIGATORIO
4	Ley de protección a favor de la mujer gestante que realiza labores que pongan en riesgo su salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto.	LEY N° 28048	OBLIGATORIO
5	Ley de Control de Insumos Químicos y Productos Fiscalizados y normas modificatorias.	LEY N° 28305	OBLIGATORIO
6	Ley general para la prevención y control de los riesgos del consumo de tabaco.	LEY N° 28705	OBLIGATORIO
7	Ley general de transporte y tránsito terrestre, referido al seguro obligatorio de accidentes de tránsito (SOAT) e incorpora el artículo 431°-A al código penal.	LEY N° 28839	OBLIGATORIO
8	Ley que modifica la Ley N°28705, Ley General para la prevención y Control de los Riesgos del Consumo de Tabaco, para adecuarse al Convenio Marco OMS para el Control del Tabaco.	LEY N° 29517	OBLIGATORIO
9	Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGRED).	LEY N° 29664	OBLIGATORIO
10	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	LEY N° 29783 Y SU MODIFICATORIA, LEY N° 30222	OBLIGATORIO
11	Ley Que Dispone Medidas Preventivas Contra Los Efectos Nocivos Para La Salud Por La Exposición Prolongada A La Radiación Solar.	LEY N° 30102	OBLIGATORIO
12	Convenio sobre el seguro de enfermedad (industria).	CONVENIO 024 OIT	OBLIGATORIO
13	Convenio sobre las prescripciones de seguridad (edificación).	CONVENIO 062 OIT	OBLIGATORIO
14	Convenio sobre las horas de trabajo y el descanso (transporte por carretera).	CONVENIO 067 OIT	OBLIGATORIO
15	Convenio sobre la inspección del trabajo.	CONVENIO 081 OIT	OBLIGATORIO
16	Convenio relativo al peso máximo de la carga que puede ser transportada por un trabajador.	CONVENIO 127 OIT	OBLIGATORIO

17	Convenio sobre la prevención y el control de los riesgos profesionales causados por las sustancias o agentes cancerígenos.	CONVENIO 139 OIT	OBLIGATORIO
18	Seguridad y Salud en las Minas.	CONVENIO 176 OIT	OBLIGATORIO
19	Licencia por maternidad.	CONVENIO 183 OIT	OBLIGATORIO
20	Decreto Legislativo Que Regula Los Servicios De Seguridad Privada.	Decreto LEY N° 1213	OBLIGATORIO
21	Código Penal.	Decreto LEY N°635	OBLIGATORIO
22	Ley General de Inspección del Trabajo y Defensa del Trabajador.	Decreto LEY N°910	OBLIGATORIO
23	Reglamento de la ley n° 28705, ley general para la prevención y control de los riesgos del consumo del tabaco.	D.S. N° 001-2010-SA	OBLIGATORIO
24	Ley general para la Prevención y control de los riesgos del consumo del tabaco.	D.S. N° 001-2011-SA	OBLIGATORIO
25	Reglamento para la gestión y manejo de los residuos de las actividades de la construcción y demolición.	D.S. N° 003-2013-VIVIENDA	OBLIGATORIO
26	Reglamento de Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.	D.S. N° 003-98-SA	OBLIGATORIO
27	Decreto Supremo que reestructura el Registro de Empresas Especializadas de Contratistas Mineros.	D.S. N° 005-2008-EM	OBLIGATORIO
28	Reglamento de la ley n° 28705, ley general para la prevención y control de los riesgos del consumo del tabaco.	D.S. N° 005-2008-SA	OBLIGATORIO
29	Reglamento De Ley Que Precisa El Goce Del Derecho De Descanso Pre Natal Y Posnatal De La Trabajadora Gestante.	D.S. N° 005-2011-TR	OBLIGATORIO
30	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.	D.S. N° 005-2012-TR	OBLIGATORIO
31	Reglamento Nacional del Sistema de Emisión de Licencias de Conducir.	D.S. N° 007-2016-MTC	OBLIGATORIO
32	Aprueban Reglamento de la Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud.	D.S. N° 008- 2010-SA	OBLIGATORIO
33	Aseguramiento Universal en Salud.	D.S. N° 008-2010-SA	OBLIGATORIO
34	Reglamento Nacional de Administración de Transporte.	D.S. N° 009-2004 - MTC	OBLIGATORIO
35	Reglamento de Edificaciones.	D.S. N° 011-2006-VIVIENDA	OBLIGATORIO

36	El Registro Único De Información Sobre Accidentes De Trabajo, Incidentes Peligrosos Y Enfermedades Ocupacionales.	D.S. N° 012-2014-TR	OBLIGATORIO
37	Definición De Situación Económica Aplicable Al Despido Colectivo Por Motivos Económicos Y Plazo Para Interponer Arbitraje Potestativo.	D.S. N° 013-2014-TR	OBLIGATORIO
38	Reglamento del Registro de auditores autorizados para la evaluación periódica del SGSST.	D.S. N° 014-2013-TR	OBLIGATORIO
39	Valores Límite Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo.	D.S. N° 015-2005-SA	OBLIGATORIO
40	Aprueban Reglamento de la Ley N° 28705, Ley General para la prevención y control de los riesgos del consumo del tabaco.	D.S. N° 015-2008-SA	OBLIGATORIO
41	Establecen disposiciones para las auditorías de los sistemas de gestión.	D.S. N° 016-2009-EM	OBLIGATORIO
42	Reglamento Nacional De Tránsito - Código De Tránsito.	D.S. N° 016-2009-MTC	OBLIGATORIO
43	Reglamento nacional de transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos.	D.S. N° 021-2008-MTC	OBLIGATORIO
44	Reglamento de la Ley N° 30287, Ley de Prevención y Control de la Tuberculosis.	D.S. N° 021-2016-SA	OBLIGATORIO
45	Aprueban Reglamento Sanitario para las actividades de Saneamiento Ambiental en Viviendas y Establecimientos Comerciales, Industriales y de Servicios.	D.S. N° 022-2001-SA	OBLIGATORIO
46	Reglamento Nacional de Responsabilidad Civil y Seguros Obligatorios de Accidentes de Tránsito.	D.S. N° 024-2002-MTC	OBLIGATORIO
47	Reglamento Para La Apertura Y Control Sanitario De Plantas Industriales.	D.S. N° 029-65-DGS	OBLIGATORIO
48	Reglamento de aseo urbano.	D.S. N° 033-81-SA	OBLIGATORIO
49	Límites Máximos Permisibles de Radiaciones No Ionizantes en Telecomunicaciones.	D.S. N° 038-2003-MTC	OBLIGATORIO
50	Reglamento Interno De Trabajo, Que Determine Las Condiciones Que Deben Sujetarse Los Empleadores Y Trabajadores En El Cumplimiento De Sus Prestaciones.	D.S. N° 039-91-TR	OBLIGATORIO

51	Reglamento de prevención y control del cáncer profesional y modificatorias.	D.S. N° 039-93-PCM	OBLIGATORIO
52	Marco Normativo General del Sistema de Comunicaciones en Emergencias y modifica otras disposiciones.	D.S. N° 051-2010-MTC	OBLIGATORIO
53	Reglamento a la Ley N° 28305 que regula el control de Insumos Químicos y Productos Fiscalizados.	D.S. N° 053-2005-PCM	OBLIGATORIO
54	Reglamento de Supervisión y Fiscalización de las Actividades Energéticas y Mineras de OSINERGMIN.	D.S. N° 054-2001-PCM	OBLIGATORIO
55	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y otras medidas complementarias en minería.	D.S. N° 055-2010-EM Y SUMODIFICATORIA DS 024-2016-EM	OBLIGATORIO
56	Reglamento de la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos.	D.S. N° 057-2004-PCM	OBLIGATORIO
57	Reglamento Nacional de Vehículos.	D.S. N° 058-2003-MTC	OBLIGATORIO
58	Reglamento de Seguridad Industrial.	D.S. N° 42-F	OBLIGATORIO
59	Código Nacional de Electricidad – Utilización	R.M. N° 037-2006-MEM/DM	OBLIGATORIO
60	Aprueban Formatos referenciales para registro del SGSST.	R.M. N° 050-2013-TR	OBLIGATORIO
61	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad.	R.M. N° 111-2013-MEM/DM	OBLIGATORIO
62	Protocolo de exámenes médicos ocupacionales y guía de los diagnósticos en los exámenes médicos obligatorios para actividades.	R.M. N° 312-2011-MINSA	OBLIGATORIO
63	Código Nacional de Electricidad – Suministro	R.M. N° 366-2001-EM/VME	OBLIGATORIO
64	Aprueban listado de agentes que generan riesgos para la salud de la mujer gestante; listado de actividades y procesos de alto riesgo y lineamientos para que las empresas puedan realizar la evaluación de sus riesgos.	R.M. N° 374-2008-TR	OBLIGATORIO
65	Aprueban norma básica de ergonomía y procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico.	R.M. N° 375-2008-TR	OBLIGATORIO
66	Medidas Nacionales frente al VIH y SIDA en el lugar de trabajo.	R.M. N° 376-2008-TR	OBLIGATORIO
67	Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales.	R.M. N° 480-2008-MINSA	OBLIGATORIO

68	Obligación de llevar Registro de Incidentes para cada Unidad Minera.	R.D. N° 087-2000-EM-DGM	OBLIGATORIO
69	Requisitos Mínimos Del Botiquín Que Deberá Ser Portado Por Los Vehículos Destinados A La Prestación Del Servicio De Transporte Terrestre De Personas Y Mixto De Ámbito Nacional Y Regional.	R.D. N° 367-2010-MTC	OBLIGATORIO
70	Aprueban requisitos mínimos de botiquín que deberán portar los vehículos destinados a los servicios de transporte terrestre de personas y mixto de ámbito nacional, regional y provisional, así como de mercancías.	R.D. N° 367-2010-MTC-015	OBLIGATORIO
71	Resolución comisión de normalización y. De fiscalización de barreras comerciales. No arancelarias.	RESOLUCION N° 74-2012/CNB-INDECOPI	OBLIGATORIO
72	Extintores Portátiles.	NTP 350.43-1 2011	OBLIGATORIO
73	Colores Patronos Utilizados en Señales de Colores de Seguridad.	NTP 399.009 1974	OBLIGATORIO
74	Colores de Identificación de gases Industriales contenidos en envases a presión.	NTP 399.013 1974	OBLIGATORIO
75	Símbolos, pictogramas para manipuleo de mercancías peligrosas.	NTP 399.015 2001	OBLIGATORIO
76	Extintores Portátiles.	NTP 833.34 2001	OBLIGATORIO
77	Segregación de Residuos sólidos.	NTP 900.058	OBLIGATORIO
78	Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.	DECISION 584	OBLIGATORIO
79	Ley General de Transporte.	LEY N° 27181	ESPECÍFICO
80	Ley de Transporte de Materiales y Residuos Peligrosos.	LEY N° 28256	ESPECÍFICO
81	Ley que establece la obligación de elaborar planes de contingencia.	LEY N° 28551	ESPECÍFICO
82	Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos.	D.S. N° 026-1994-EM	ESPECÍFICO
83	Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos.	D.S. N° 045-2001-EM	ESPECÍFICO
84	Lineamientos para la elaboración de planes de contingencia en el transporte de materiales y/residuos peligrosos.	R.D. N° 031-2009-MTC/16	ESPECÍFICO

Fuente: Elaboración Propia – Sistema Peruano de Información Jurídica

5.1.3.3 Objetivos y Programas

Se procede a la implementación de lo mencionado en el apartado 4.1.3.3 del capítulo anterior en un Procedimiento de Plan Anual de Seguridad y Salud para la empresa.

5.1.3.4 PROCEDIMIENTO DE PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD

1) Introducción

La empresa, considera que su personal es el activo más valioso con que cuenta la empresa, tiene como objetivo prevenir, controlar y minimizar los riesgos; para así elevar las condiciones de vida del personal, protegiendo su salud física, mental, garantizando su integridad.

El plan anual de seguridad y salud en el trabajo está basado en los lineamientos exigidos por la ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y comprende estrategias y programas para evitar incidentes que conlleven la ocurrencia de lesiones personales, daños a la propiedad, interrupción de procesos u operaciones e impactos negativos.

La empresa cuenta con un sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en las normas nacionales vigentes tomando como base la ley 29783, la organización se ha propuesto mejorar cada vez más los estándares mínimos establecidos y un permanente compromiso por la alta dirección en el control de riesgos inherentes a sus actividades.

2) Objetivo

El objetivo del presente programa es describir el proceso para establecer actividades, implementar, mantener y mejorar continuamente los requisitos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa cementera.

Así como prevenir, identificar, controlar o minimizar los riesgos de accidentes que puedan originar daño a las personas e instalaciones, siguiendo para ello las normas y procedimientos de seguridad, los requisitos legales identificados y otros requisitos.

3) Alcance

Este Programa será aplicable para el adecuado manejo de la gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa cementera, el cual involucra la implementación, aplicación y verificación de las mejoras aplicable a todas las labores realizadas por los trabajadores en la empresa, incluyendo a personal propio, personal de cooperativas y empresas de terceros que ofrecen servicios dentro de las instalaciones.

4) Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

La política está desarrollada con el fin de lograr los objetivos, cada componente de nuestra empresa debe participar activamente en el cumplimiento de la política.

Todas las líneas de mando tendrán como obligación, planificar cada tarea y confeccionar procedimientos de trabajo seguro para que sean de conocimiento de todo el personal antes de ejecutar cualquier actividad.

Igualmente, deberán divulgar a cada integrante de la empresa las políticas establecidas, haciendo hincapié en que existan medidas de seguridad, políticas, planes y programas que sean efectivos para evitar los accidentes a nuestros trabajadores.

Actividades Planteadas:

- Revisar y aprobar la política de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Difundir la política a todo el personal de la empresa

5) Planificación

a) Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles

Según lo señalado en la Ley N°29783, Ley de seguridad y Salud en el Trabajo y el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N°29783, identifica los peligros, evalúa los riesgos e implementa medidas de control en sus actividades rutinarias y no rutinarias, situaciones, dentro de las actividades de su personal en sus instalaciones (infraestructura, equipos y materiales), ha desarrollado el procedimiento de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos.

El proceso de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles se realizara con la participación de los colaboradores, así como su intervención en la actualización del mapa de riesgos.

b) Identificación de Requisitos Legales Aplicables

La empresa identifica los requisitos legales obligatorios y específicos, así también como otros requisitos suscritos con partes interesadas, o adoptados en forma voluntaria, relacionados a la Gestión de Seguridad y Salud Trabajo.

Para el presente año, se realizaran las siguientes actividades:

- Elaborar la línea Base de los requisitos legales aplicables.
- Actualizar los requisitos legales y otros aplicables.

c) Objetivos y programas

La empresa establece, implementa y mantiene documentados los objetivos y metas dentro de su Gestión de Seguridad y Salud Trabajo, en las funciones y niveles pertinentes en coherencia con la Política adoptada.

Los objetivos serán puntos de evaluación durante el proceso de desarrollo, así mismo se dará seguimiento al proceso de verificación de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se identificara nivel de avance y cumplimiento del programa.

Actividades planteadas:

- Lograr un Índice de Frecuencia (IF) < 5

Índice de Frecuencia:

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ de accidentes} \times 1.000.000}{\text{Total de horas} - \text{hombre de exposición al riesgo}}$$

- Lograr un índice de Severidad (IS) < 150

Índice de Severidad:

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ de días perdidos} \times 1.000.000}{\text{Total de horas} - \text{hombre de exposición al riesgo}}$$

- Lograr un Índice de Accidentabilidad (IA) < 1

Índice de Accidentabilidad:

$$\frac{\text{IF} \times \text{IS}}{1000}$$

- Lograr un índice de Incidencia (II) < 0.2

$$\text{Índice de incidencia: } \frac{\text{N}^\circ \text{ de accidentes} \times 1000}{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores}}$$

- Reducir los peligros y riesgos < 95% anual
- Los requisitos legales y otros aplicables implementados > 5% anual
- Levantamiento de No conformidades detectadas > 90% anual
- Solución de Opiniones y Reclamos de partes interesadas > 15% anual
- Resultados de Auditorias programadas > 70% anual
- Otros que la organización suscriba.

6) Implementación y Operación

a) Recursos, Funciones, Responsabilidades y Autoridad

La Gerencia tiene el compromiso de Asegurar la disponibilidad de recursos, como infraestructura, ambiente de trabajo, equipos, herramientas, recurso humano y presupuesto para el cumplimiento de los fines relacionados a la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El Área de Seguridad y Salud en el Trabajo, tienen la obligación de cumplir con los requerimientos de nuestra empresa, así como de dar cumplimiento a las normas legales Vigentes y los estándares establecidos.

Uno de los objetivos más importantes de la empresa es lograr la participación activa de todos y cada uno de sus colaboradores asegurando la ejecución de las actividades programadas, por lo que todos los integrantes de nuestra organización se comprometen a:

- Cumplir con la Política del Seguridad y Salud en el Trabajo
- Asegurar que se cumplan los objetivos y metas.
- Dar cumplimiento a los requisitos legales y otros requisitos de SST suscritos.

Planteamiento de las actividades:

- Designar al representante de la alta dirección (RAD)
- Designar facilitadores de área.

El programa anual define las responsabilidades y estas son aplicables a todos los trabajadores. Se detallara las responsabilidades de cada cargo dentro de la organización.

i) Gerente General

El Gerente General de la empresa en su compromiso para evitar riesgos para sus trabajadores, es el responsable de brindar los recursos y servicios necesarios para la implementación y cumplimiento de los aspectos contenidos en el programa, por lo cual asume y lidera los compromisos que a continuación se detallan:

- Garantizar que la seguridad y salud en el trabajo sea una responsabilidad conocida y aceptada en todos los niveles de la organización.
- Promover la cooperación y la comunicación entre el personal, incluidos los trabajadores, sus representantes y las organizaciones sindicales, a fin de aplicar los elementos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la organización en forma eficiente.
- Proporcionar los recursos adecuados para garantizar que las personas responsables de la seguridad y salud, el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, puedan cumplir los planes y programas preventivos establecidos.
- Brindar y delegar autoridad suficiente al personal encargado de velar por el cumplimiento de las normas de seguridad y controlar los riesgos en seguridad y salud.
- Asegurar que todas las actividades programadas en el presente plan se cumplan de forma satisfactoria.
- Asegurar que los trabajadores conozcan los riesgos que sobrevienen de sus labores, mediante las capacitaciones, entrenamientos y aplicación de los procedimientos y estándares de seguridad de la organización.
- Durante la ejecución del programa podrá incluir nuevas acciones o recomendaciones.
- Garantizar la participación activa de todos los trabajadores de la empresa en el cumplimiento del presente programa.
- Monitorear que las reuniones de coordinación de Prevención de Riesgos sean efectuadas.
- Conducir Actividades de medición, tales como inspecciones, observaciones y auditorías.

ii) Jefe de Seguridad

- Demostrar su liderazgo activo en Seguridad y Salud Trabajo.
- Poner a disposición el entrenamiento necesario para que los empleados ejecuten su tarea de forma segura.
- Asegurarse que todos los incidentes que ocurran sean reportados e investigados.
- Mantener y monitorear los programas de gestión aprobados, mediante auditorias, informes periódicos, inspecciones a las áreas de trabajo u otros que considere necesario
- Asegurar la disponibilidad de recursos para cumplir con los requisitos de Seguridad y Salud Trabajo descritos en el presente programa.

iii) Jefes Supervisores

- Garantizar que el Programa Anual de seguridad y Salud Trabajo sea aplicado y desarrollado adecuadamente dentro de su área.
- Monitorear las prácticas de trabajo diarias de su personal tendiente a verificar el cumplimiento de los requerimientos de Seguridad.
- Visitar los trabajos desarrollados en su área, con la finalidad de detectar desviaciones a la seguridad, falta de cumplimientos, solicitar acciones correctivas y velar por la integridad de sus colaboradores.
- Asesorar en la implementación de planes, programas y procedimientos que garanticen que su aplicación asegurará el control de los riesgos en las operaciones.
- Reportar, analizar e investigar los incidentes ocurridos bajo su supervisión.
- Ser completamente responsable de la seguridad y la salud en el trabajo del personal bajo su cargo, así como asegurar que cualquier desviación o condición sub estándar detectada sea comunicada y corregida inmediatamente.
- Monitorear constantemente y corregir las conductas de riesgo de los trabajadores bajo su supervisión.
- Asegurar que el personal a su cargo es competente y tiene la experiencia necesaria para realizar las tareas asignadas.

- Estar atento a las sugerencias, recomendaciones o quejas de los trabajadores a su cargo en materia de Seguridad y Salud Trabajo.

iv) Comité de Seguridad

- Brindar aportes en la elaboración del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, participar en la revisión y aprobación del Programa Anual de seguridad y Salud.
- Promover el compromiso, la colaboración y la participación activa de todos los trabajadores en cada una de las actividades programadas así como en la solución de los problemas de seguridad.
- Vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad; así como, el reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Verificar el cumplimiento y eficacia de sus recomendaciones para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales.
- Vigilar el cumplimiento de cada una de las actividades establecidas en el Programa de Seguridad y Salud, llevando a cabo el seguimiento correspondiente a los avances obtenidos a lo largo del año.

v) Área de Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo

- Vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad; así como, el reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Participar en la elaboración del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, direccionándolo a todos los niveles de la organización.
- Difundir el contenido del programa a todos los niveles de la organización.
- Establecer cada uno de los cronogramas de trabajo que formarán parte del presente Programa, tomando en cuenta las necesidades y realidad de la organización.
- Asegurar la ejecución de cada una de las actividades programadas y establecidas en el presente programa anual de seguridad.
- Trabajar en continua coordinación con el comité de seguridad y los jefes de área de la empresa, para llevar a cabo cada uno de los programas.

- Presentar un informe mensual a la Gerencia General informando sobre los avances obtenidos en el Programa Anual de Seguridad y Salud en Trabajo, con la finalidad de verificar el grado de cumplimiento y las mejoras que deben aplicarse.
- Realizar el seguimiento al estado de salud de los trabajadores, mediante la ejecución de los exámenes médicos y programas ocupacionales que correspondan.
- Dirigir los procesos de investigación de incidentes suscitados.

vi) Gestión Humana

- Dar facilidad los trabajadores, logrando la participación en las diversas actividades programadas según el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.

vii) Asesoría Legal

- Identificar y actualizar la normativa legal vigente y obligatoria en materia de Seguridad y Salud Trabajo.
- Informar oportunamente a la Gerencia, Comité de seguridad y área de seguridad de la empresa sobre la aplicación e interpretación de la normativa legal aplicable.

viii) Trabajadores

- Participar y cumplir con cada una de las actividades establecidas en el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Desarrollar sus actividades de forma segura garantizando su integridad y la de sus compañeros.
- Solicitar asesoramiento cuando se encuentre desinformado.
- Reportar al supervisor inmediato, cualquier acto inseguro o condición sub estándar identificada.
- Utilizar y mantener operativos todos los dispositivos de seguridad, equipos, herramientas y EPP según se requiera.
- Seguir todos los procedimientos, estándares, normas y reglas aplicables a su tarea.
- Reportar a su Supervisor los incidentes ocurridos y de ser necesario participar en la investigación.

7) Competencia, Formación y toma de Conciencia

La empresa deberá asegurarse que cualquier persona que trabaje en la organización y que realice tareas dentro de sus instalaciones que puedan causar impactos en la Seguridad y Salud en el Trabajo, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuadas, y mantener los registros asociados.

Se deberá cumplir los requisitos y buscar la mejora continua de los mismos.

Planteamiento de Actividades:

- Asegurar que todos los colaboradores cumplan con el proceso de inducción General de Seguridad.
- Asegurar que todos los colaboradores cumplan con el proceso de inducción específica.
- Elaborar el programa de capacitación y entrenamiento.
- Cumplir con las actividades aplicables en el Programa Anual de capacitación y entrenamiento.
- Cumplir con la programación de Charlas de inicio de turno (05 minutos).
- Certificación de los colaboradores en trabajos de alto riesgo.
- Elaborar el Programa anual de campañas de reconocimiento de seguridad.
- Elaborar el Programa de campañas de prevención en Salud y Salud en el Trabajo.

a) Proceso de inducción y orientación básica

La empresa velará por el cumplimiento y aseguramiento de que Todo Personal nuevo, Previo a su ingreso normal, deberá pasar por una charla de inducción y orientación básica la cual tiene una duración de cinco (05) horas durante un periodo de un (01) día.

b) Proceso de Capacitación

El área de Seguridad Industrial transmite a los trabajadores de manera adecuada y efectiva, la información y los conocimientos necesarios en relación a los riesgos en el centro de trabajo y en el puesto o función específica; así como las medidas de protección y prevención aplicables a tales riesgos.

c) Proceso de Capacitación en el Área de Trabajo o Inducción Específica

Todo trabajador, previo a realizar sus labores, recibirá una capacitación teórico – práctica en el área de trabajo la cual no podrá ser menor de ocho (08) horas durante cuatro (04) días, evidenciado en un Registro de Capacitación en el Trabajo o Tarea. Finalizado este proceso, el área a la cual ingresará el trabajador emitirá una constancia al área de Seguridad y Salud Trabajo en la que se consigna que el trabajador ha sido evaluado y es apto para ocupar el puesto que se le asigne.

d) Proceso de Capacitaciones Obligatorias

Todos los trabajadores de la empresa, incluidos los supervisores y la alta gerencia, reciben capacitaciones no menores a cuatro (04) veces al año, de acuerdo a lo establecido en el artículo 35° inciso “B” de la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, que menciona realizar no menos de 04 capacitaciones al año en materia de seguridad y Salud Trabajo.

Planteamiento de Actividades:

- Incluir trabajadores de áreas administrativas (Gerentes, Superintendentes, Jefes, Coordinadores).

e) Charlas de 5 Minutos

La empresa promueve la participación activa de todos sus trabajadores en la realización de las charlas diarias de inicio de labores (5 minutos) con sus trabajadores, las cuales serán proporcionadas por el Área de Seguridad Industrial, las mismas que están orientadas a la prevención y la adquisición de conocimientos de diversos aspectos de Seguridad y Salud Trabajo esta será obligatoria y registrada para todos los trabajadores de la empresa.

8) **Comunicación, Participación y Consulta**

La empresa busca incorporar a la cultura organizacional los sistemas de Gestión, cumpliendo sus requisitos y buscando la mejora continua de la empresa.

Planteamiento de Actividades:

- Implementar mecanismos de comunicación con los trabajadores, contratistas, visitantes y a las partes interesadas externas.
- Constituir anualmente el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Reuniones mensuales de Comité de Seguridad.
- Reunión de las contratistas.

9) **Documentación / Control de Documentos y Registros**

La empresa busca la integración de la información, con el fin de lograr ser un modelo de eficiencia en el manejo de los recursos necesarios para los diferentes procesos productivos, teniendo el control sobre los documentos relacionados a seguridad, asegurando que se encuentren en el lugar de uso.

Cabe mencionar también que se llevara control sobre los registros generados con el objetivo de asegurar la eficiencia de la planificación, operación y control de los procesos relacionados con la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Actividad Planteada:

- Implementar faltantes al modelo establecido para cumplir con los requisitos de aprobación, revisión, identificación de cambios, otros.

10) **Control operacional**

Se identificara aquellas operaciones y actividades que estén asociadas con los peligros identificados para los que es necesaria la implementación de controles para gestionar los riesgos la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Todas las actividades desempeñadas dentro de las instalaciones de la empresa cumplirán con el Sistema de Seguridad y Salud Trabajo, ofreciendo un trabajo seguro.

a) Inspecciones

Se desarrollarán inspecciones frecuentes durante el turno de trabajo, así mismo se deberá realizar inspecciones planeadas a las zonas de trabajo, equipos y maquinarias de las operaciones.

b) Inspecciones Planeadas

- Instalaciones /Tableros Eléctricos
- Sistemas de Respuesta a Emergencias (Sistema Contra Incendios, Sistemas de Alarma, Señalización, etc.)
- Equipos de Protección Personal
- Herramientas y Equipos
- Productos Químicos y Sustancias Peligrosas
- Dispositivos e Instalaciones de Izaje
- Comité de Seguridad
- Inspección de Salud en el Trabajo

Actividades Planteadas:

- Ejecutar el programa anual de inspecciones.
- Ejecutar los planes de acción.

c) Señalización

Mediante el presente Programa se identificarán las áreas de riesgo dentro de las instalaciones de la empresa carentes de señalización.

Actividad Planteada:

- Implementar señalización en zonas identificadas.

d) Actividades Rutinarias y No Rutinarias

Con la identificación de las actividades rutinarias y las no rutinarias, se busca implementar procedimientos escritos de trabajo seguro, a través del IPERC (Identificación de Peligros, Evaluación Y Control de Riesgos).

Actividades Planteadas:

- Aprobar el procedimiento establecido.
- Actualizar los formatos para trabajo de alto riesgo.
- Difundir el procedimiento aprobado.

e) Estándares de Seguridad

Con la implementación de los estándares de seguridad se busca el desarrollo de prácticas seguras en base a pautas y parámetros establecidos.

Actividades Planteadas:

- Aprobar estándares de seguridad.

f) Programa de Mantenimiento Preventivo

Con el seguimiento a los programas de mantenimiento preventivo de equipos y vehículos, se busca verificar la frecuencia y ejecución de los mismos.

Actividades Planteadas:

- Realizar el seguimiento al cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo de equipos y vehículos.
- Realizar el programa de calibración para equipos de seguridad.
- Realizar seguimiento al cumplimiento del programa de calibración de equipos.

g) Materiales peligrosos y productos químicos

A través del presente programa la empresa busca controlar el ingreso y utilización de materiales peligrosos.

Por lo cual se establecen las siguientes actividades:

- Verificar todas las hojas MSDS utilizadas en el proceso.
- Elaborar procedimiento para ingreso de materiales peligrosos nuevos.

h) Bienes, equipos y servicios

La empresa busca establecer los requerimientos mínimos de seguridad para contratistas y visitas.

Actividades Planteadas:

- Elaborar manual de seguridad para contratistas y visitantes.
- Realizar reglamento interno de tránsito.

i) Equipo de protección personal

La empresa busca establecer los requerimientos mínimos para la selección, distribución, uso y autorización de EPP.

Actividades Planteadas:

- Revisar y actualizar el procedimiento de selección, distribución, uso y autorización de EPP.
- Realizar evaluación de calidad de EPP.

j) Preparación y respuesta ante emergencias

La empresa, ha identificado las potenciales emergencias que podrían suceder dentro de sus instalaciones, producto de la naturaleza o la propia operación. Con esta información ha desarrollado los controles necesarios, los cuales se encuentran descritos en el Plan General de Emergencias.

Actividades planteadas:

- Revisar y actualizar el Plan General de emergencias.
- Capacitar al personal de la empresa en el plan general de emergencias.
- Realizar simulacros de acuerdo al programa anual de emergencias.

El desarrollo del plan general de emergencias se basara en:

- Los Resultados de la identificación, evaluación y control de riesgos, derivados del IPERC.
- Requisitos legales y otros requisitos.

- Experiencia de situaciones de emergencias previas.
- Experiencias de organizaciones similares de situaciones de emergencias (lecciones aprendidas, mejores prácticas).

A la vez se deberá tomar en consideración:

- La utilización de los Servicios Médicos y Equipos de Emergencia de la empresa.

11) Verificación de la Gestión de Seguridad

a) Medición y seguimiento del desempeño

Para monitorear la correcta administración del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa, se ha establecido los siguientes documentos:

- Matriz de Seguimiento de los indicadores establecidos en el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, ejecutando planes de acción que promuevan la mejora continua.

Actividades Planteadas:

- Ejecutar el programa de vigilancia médica ocupacional.

b) Monitoreos ocupacionales

La empresa, cuenta con equipos de monitoreo para ruido, polvo, humedad, iluminación, gases y estrés térmico, con los cuales se dará cumplimiento al programa interno de monitoreo trabajo, de forma paralela se contratará a una empresa externa para realizar el monitoreo trabajo trimestral en diversos puntos de muestreo de la empresa.

Con la ejecución de los monitoreos se busca controlar los riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales y disergonomicos.

Actividades Planteadas:

- Cumplir con el programa de monitoreos.
- Analizar informe de monitoreo ocupacional
- Implementar las medidas de control establecidas en los informes u otras que se consideren necesarias.
- Certificación en monitoreos ocupacionales del ingeniero de Higiene Industrial

c) Evaluación del cumplimiento legal

La empresa, busca establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la evaluación periódica del cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

Actividades Planeadas:

- Implementar los requisitos legales.
- Comunicar los requisitos legales a las partes interesada.

d) Investigación y Análisis de Incidentes / Accidentes

Para la identificación de incidentes y accidentes, así como su análisis para determinar las causas y evitar la recurrencia, dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Trabajo, se ha desarrollado el procedimiento de Reporte e Investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo, el cual es de aplicación y cumplimiento obligatorio para la empresa.

Para lograr con los objetivos planteados se determinaron las siguientes actividades:

- Revisar procedimiento de investigación de incidentes.
- Difundir los incidentes suscitados.

e) Gestión de no Conformidades, Acciones Preventivas y Correctivas

La empresa, busca ser un modelo de eficiencia en el manejo de recursos necesarios para los diferentes procesos productivos.

Actividades Planeadas:

- Revisar la eficacia de las acciones correctivas o preventivas aplicadas.
Auditoria Interna
- Efectuar auditorías internas, para comprobar el cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Trabajo, además de medir el grado de cumplimiento de las exigencias planteadas.
- Evaluar el nivel de cumplimiento de los requisitos de la normativa legal vigente y su implicancia de sanciones.

f) Revisión por la Dirección

La empresa, busca incorporar a la cultura organizacional los sistemas de gestión, cumpliendo sus requisitos y buscando la mejora continua de la empresa.

Actividades Planteadas: Elaborar Informes de Seguridad y Salud en el Trabajo.

5.1.4 Implementación y Operación

5.1.4.1 Recursos, función, responsabilidad y autoridad

Se procedió a implementar lo mencionando en el apartado 4.1.4.1 en el procedimiento de Plan Anual (apartado 5.1.3.3) específicamente en el punto 4.6 (Responsabilidades) para dar conformidad a lo establecido en la norma.

5.1.4.2 Competencias, formación y toma de conciencia

Se procede a implementar el procedimiento de Competencias, formación y toma de conciencia, donde se especifique lo mencionado en el apartado 4.1.4.2 del capítulo anterior.

5.1.4.2.1 PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIAS, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA

1) Objetivo

Establecer los lineamientos para una adecuada competencia, formación y toma de conciencia, de acuerdo con las necesidades laborales y profesionales de los trabajadores, con el objetivo de mejorar su competencia laboral y de esta manera evitar accidentes y lograr los objetivos propuestos.

2) Alcance

El presente procedimiento tiene alcance a todo el personal de la empresa cementera y personal contratista que preste servicios para esta.

3) Responsabilidades

a) Gerente General

- Aprobar y proporcionar los recursos necesarios para la ejecución de este procedimiento.
- Apoyar y asegurar que todas las entidades del proyecto participen activamente en la aplicación de este procedimiento.

b) Gerente de Operaciones

- Apoyar y asegurar que todas las entidades del proyecto participe activamente en la aplicación de este procedimiento.

c) Residente de Obra

- Apoyar a proporcionar las instalaciones y los recursos necesarios para la ejecución de este procedimiento.
- Asistir a la competencia, formación y toma de conciencia programado según el cronograma.

d) Responsable de SST

- Suministrar la competencia formación y toma de conciencia necesaria a los trabajadores nuevos.
- Asesorar a los responsables y/o jefes de área acerca de los programas de competencia, formación y toma de conciencia para la seguridad y salud en las prácticas operativas.
- Modificar, actualizar el programa de competencia, formación y toma de conciencia de acuerdo al requerimiento de las actividades.
- Establecer, cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento de competencia formación y toma de conciencia.
- Auditar el Programa de competencia, formación y toma de conciencia para verificar el cumplimiento del mismo.
- Gestionar los recursos necesarios para la ejecución y/o el cumplimiento del programa de capacitación.
- Asegurar la conservación de los registros generados de los procesos de capacitación y sea llevado de manera correcta.
- Resultados de las revisiones del Sistema de Gestión, donde se pueden detectar necesidades de forma tanto específica como generales, requerimientos de nuestros usuarios.
- Solicitudes por parte de los Jefes de área, que han identificado carencias de formación.
- Solicitudes por parte de los mismos trabajadores, conscientes de sus carencias.
- Información de todas la oferta de formación existente en el mercado y conocida exigencias.

- Realizando este análisis, los responsables indicados realizarán una petición de formación a la Jefatura de Seguridad indicando los motivos que originan la necesidad de formación, la propuesta de acción formativa y el personal afectado.
- Planificación de las acciones de competencia, formación y toma de conciencia.
- La Jefatura de Seguridad y Salud en el Trabajo elabora la planificación de las acciones formativas del personal. Esta planificación se realiza de acuerdo a las siguientes consideraciones:
 - Necesidades formativas demandadas por los jefes de área.
 - Actividades aprobadas por la Gerencia
 - Esta planificación no cierra la posibilidad de incorporar nuevas necesidades de formación a este plan durante el transcurso del año.
 - A grandes rasgos, los contenidos generales del Programa de Capacitación deberán recoger los siguientes conceptos:
 - Formación dirigida a recordar ideas y conceptos generales de Seguridad, Salud en el trabajo.
 - Tiene como finalidad que la formación sea continua charlas de inicio de turno.
 - Formación del personal de nuevo ingreso inducción
 - Formación específica de cada puesto de trabajo
 - Formación dirigida a mejorar la competencia profesional del personal.
 - Este tipo de formación es necesaria porque la competencia profesional del personal siempre se puede mejorar. Además, continuamente se producen cambios tecnológicos y organizativos en todas las organizaciones. El trabajador necesita ser formado con conocimientos teóricos y también requiere habilidades y experiencia. Conviene que tengan formación sobre los métodos y la capacitación para realizar sus tareas de forma eficaz.
- El trabajador tendrá que reconocer los procedimientos, las instrucciones técnicas, las normas, etc. Del Sistema de Gestión aplicables a su puesto de trabajo. Esta formación teórica se tendrá que completar con sesiones prácticas de aprendizaje.

4) **Ejecución de las Acciones Planificadas de Competencia, Formación y Toma de Conciencia**

La puesta en marcha del programa de competencia, formación y toma de conciencia en seguridad, salud en el trabajo puede realizarse a través de dos instrumentos de formación claramente diferenciados.

a) **Formación Externa**

La realizan agentes de la organización, como organizaciones de consultoría, fundaciones, organismos públicos asociaciones empresariales, cámaras de comercio, etc.

Los métodos más comúnmente utilizados son:

- Realización de cursos, ya sea de forma presencial, a distancia o virtual.
- Seminarios y jornadas con carácter general o específico.

b) **Formación Interna**

La formación la realiza la propia organización, con los medios existentes tanto económicos, como técnicos y humanos.

En este tipo de formación se tendrá que tener en cuenta:

- Las posibilidades de dedicación
- El grado de formación sobre sistemas de gestión, cuestiones técnicas y legislación aplicable.
- La capacidad para adquirir la formación necesaria en un plazo razonable.

Las necesidades de dedicación de los recursos humanos internos tenderán a aumentar a medida que avance el proceso de desarrollo del Sistema de Gestión.

c) **Introducción para Empleados Nuevos o Trasferidos**

Todos los nuevos empleados, aunque lo sean con carácter eventual, recibirán una formación (inducción) de entrada con una duración de dos horas la que será otorgada por parte de la Jefatura de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a

la labor que ha sido asignada y que incluirá según la cartilla de temas de inducción que son los siguientes:

- Presentación de la Empresa Cementera, política y objetivos.
- Reglamento interno de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Programa Anual de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (IPERC)
- Mapa de Riesgos.
- Análisis de Trabajo Seguro (ATS)
- Reporte e Investigación de Incidentes/accidentes.
- Respuesta ante emergencias
- Orden y limpieza
- Señales de seguridad
- Equipos de protección personal
- Breve descripción del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo y su participación en el mismo, etc.
- Consultas.

Estas actividades estarán a cargo de la Jefatura de Seguridad y Salud en el Trabajo como paso previo a la incorporación al puesto de trabajo.

Todo empleado debe recibir esta acogida y formación de manera obligatoria antes de ingresar a laborar.

Sensibilización diaria (charla de 10 minutos o charla de inicio de jornada)

Actividad que se realizara todos los días laborales antes del inicio de la jornada y/o antes del inicio de algún trabajo puntual durante la jornada; dirigida a todos los colaboradores sin excepción.

El contenido de estas charlas deberá ser seleccionado con anterioridad acorde con la naturaleza de los trabajos a ejecutar en la jornada o trabajo puntual.

Comprende procesos que contribuyen de manera efectiva a la concientización en materia de seguridad de la organización. De esta forma, crearemos actitudes favorables y la adhesión de las personas en el compromiso de mejora continua de nuestra organización.

Por último, es importante remarcar la convención de incluir en las actuaciones de sensibilización en materia de Seguridad al personal de organizaciones subcontratadas que desarrollen su actividad en el interior de las instalaciones de la Empresa Cementera.

El responsable del SST es el encargado de la orientación, asesoría y supervisión del cumplimiento de esta actividad

Los responsables y/o jefes de área encargados se reunirán diariamente, antes del inicio de cada jornada, con todos sus trabajadores para tratar durante diez minutos exclusivamente el tema.

El trabajo de hoy día, los peligros que se puede involucrar y las medidas preventivas o correctivas a tomar para evitar la ocurrencia de acciones en su ejecución.

Los jefes de área tienen la responsabilidad de asegurarse de que todos sus trabajadores participan y entienden las instrucciones impartidas dejando registro firmado de la asistencia en el formulario aprobado para tal fin.

Se llevara un registro de las charlas de 10 minutos en el formato establecido registro de capacitación, entrenamiento y sensibilización en seguridad y salud en el trabajo, anotando el expositor, tema tratado, tiempo utilizado y la relación completa y firma de cada uno de los asistentes a ella.

d) Reunión Semanal de Seguridad y Salud en el Trabajo (Charla Integral)

Semanalmente se llevara la exposición de un tema de SST relacionado directamente con las actividades o temas de interés colectivo.

Los temas serán programados mensualmente y se escogerán cuidadosamente para que su exposición esté al alcance de todo el personal en general (Residente, jefes de área y trabajadores).

La duración de esta actividad no será menor a 30 minutos mayor a 60 minutos.

Se procurara que la elaboración del material para esta presentación cuente con ayudas audiovisuales, referencias reales de campo, anécdotas particulares, así como documentación escrita para cada participante.

La dinámica a seguir debe considerar la participación activa del auditorio propiciando que los asistentes colaboren con sus intervenciones y preguntas.

e) Inclusión Específica

La inclusión específica de seguridad enfatizara en los estándares y/o procedimientos de trabajo seguro y depende de las tareas a desempeñar por el trabajador nuevo o trasferido.

Los temas de la capacitación específica son:

- Procedimientos de trabajos
- Procedimientos de trabajos críticos
- Trabajos de alto riesgo

5) Formato

El formato a utilizar aportara en el control y será una evidencia del control que se realiza como apoyo al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud (ver formato 02).

Formato 02: Registro de Competencia Formación y Toma de Conciencia

<i>(logo de la empresa)</i>	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo			CODIGO	
	Registro de Competencia Formación y Toma de Conciencia			Rev. 00	
Razón social	RUC	Dirección	Actividad Económica	N° de trabajadores	
Ubicación/Área:				Fecha:	
Expositor:				Firma:	
N° de Participantes:	Hora Inicio:	Hora Fin	Tiempo Duración:		
Tipo Evento	Inducción General	Reunión inicio de Jornada	Temas	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	Inducción Especifica			Gestión ambiental	
	Entrenamiento	Reunión de CSST		Procesos	
	Sensibilización	Otro		SGSST-EC	
	Reunión Integral			Otro	
Temas Tratados					
Lista de Participantes					
N°	Apellidos y Nombres	DNI	Cargo	Empresa	Firma
Observaciones:					
Responsable del registro					
Nombre:					
Cargo:					
Fecha:			Firma:		

Fuente: Elaboración Propia

5.1.4.3 Comunicación, participación y consulta

Se procedió a implementar un procedimiento que de conformidad a lo mencionando en el apartado 4.1.4.3 para dar cumplimiento a lo establecido en la norma.

5.1.4.3.1 PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN PARTICIPACION Y CONSULTA

1) Objetivo

Establecer los lineamientos adecuados para las comunicaciones internas y externas a fin de certificar que la comunicación sea en forma habitual, oportuna y apropiada desde y hacia los trabajadores, contratistas y visitantes.

2) Alcance

Aplicable en todas aquellas comunicaciones generadas por las distintas áreas de la Empresa Cementera, así como a sus contratistas y visitantes.

3) Responsabilidades

a) Gerente General

Proporcionar los recursos necesarios para la aplicación de este procedimiento.

b) Gerente de Operaciones

Asegurar el cumplimiento del presente procedimiento y Apoyar y asegurar que todas las entidades de la empresa cementera participen activamente en la aplicación de este procedimiento.

c) Jefe de SST

Transmitir las comunicaciones internas que se generen por el Sistema de Gestión de SSST; Asegurar el cumplimiento del presente procedimiento y Recibir, documentar y responder las comunicaciones internas y externas pertinentes.

d) Jefes y/o Responsables de Áreas

Asegurar el cumplimiento del presente procedimiento por parte de los trabajadores bajo su cargo y Responder a las preguntas de sus trabajadores y contratistas a su cargo, sobre dudas y consultas.

e) Administrador de contrato/supervisores

Comunicar temas que se generen por el SGSST a contratistas y visitantes.

f) **Trabajador**

Consultar a sus supervisores Jefes y/o Responsables de Área sobre cualquier duda.

4) **Desarrollo / Procedimiento**

a) **Comunicación Interna**

Se orienta a lograr que todos los trabajadores estén informados sobre el Sistema de Gestión de SST.

Estén informados sobre los peligros y riesgos de sus actividades diarias, para prevenir, minimizar e implementar herramientas de mejora.

Estén informado sobre la política de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa Cementera.

Así mismo, permite que las disposiciones para la participación y las consultas de los empleados se encuentren documentadas en los registros correspondientes como (correo electrónico, actas, registros, entre otro).

La comunicación interna referente al Sistema de Gestión de SST, se realiza empleando los siguientes instrumentos:

- Correo Electrónico: Dirigido a todo el personal de la Empresa Cementera
- Línea telefónica.
- RPM: En cada una de las operaciones para una comunicación eficaz.
- Intranet.
- Boletines Internos.
- Páginas web de la empresa cementera.
- Murales: Dirigidos a todo el personal de la empresa cementera que laboran en sus instalaciones el que se publica información de interés general.
- Reuniones de coordinación: Para analizar, discutir y llegar a consenso entre el personal involucrado en el manejo del Sistema de Gestión SST.

- Charlas de Competencia, formación y toma de conciencia: Se da en los distintos niveles de la organización, en estas charlas se exponen temas de relevancia para la gestión del Sistema de Gestión SST.
- Así como la comunicación de los documentos generados, tales como: procedimientos, instrumentos, programas, otros.
- Buzones de Sugerencia

Utilizar estos medios de comunicación externa para los siguientes casos de comunicación interna:

- Informes Mensuales de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Informes de Auditoria.
- Multas a Empresas Contratistas.

b) Comunicación Externa

Con la finalidad de administrar la imagen de la empresa cementera mantener una buena relación con los diferentes sectores, la comunicación externa referente al Sistema de Gestión de SST hará uso de los siguientes instrumentos:

- Cartas, oficios, para responder comunicaciones de partes interesadas.
- Página Web de la empresa cementera.- Disponible a todas las partes interesadas.
- Boletines informativos.
- Reuniones periódicas con las partes interesadas
- Talleres informativos

Toda comunicación realizada por parte interesada con el Sistema de Gestión de SST puede llegar a la empresa cementera. A través de los siguientes medios:

- Libro de Quejas.
- Carta, Oficios, comunicados.
- Llamadas telefónicas.
- Buzones de sugerencias de seguridad.

Las respuestas a las comunicaciones externas, de ser el caso se pueden utilizar los siguientes instrumentos:

- Reuniones, charlas.
- Cartas, Comunicados
- Difusiones de Administradores de contrato.

Utilizar estos medios de comunicación externa para los siguientes casos de comunicación externa:

- Normas legales
- Informes
- Contratos
- Requerimientos
- Temas relacionados al SGSST



5.1.4.4 Documentación

Se procedió a implementar los requisitos faltantes mencionando en el apartado 4.1.4.4 en el Plan anual de Seguridad y Salud.

5.1.4.5 Control documentario

Se procedió a implementar los requisitos faltantes mencionando en el apartado 4.1.4.5 en dos procedimientos descritos a continuación.

5.1.4.5.1 PROCEDIMIENTO DE CONTROL DOCUMENTARIO

1) Objetivo

Establecer los lineamientos necesarios para el funcionamiento adecuado y control efectivo de documentos y registros.

2) Alcance

Se realizara en todas las áreas de la empresa cementera.

3) Responsabilidades

a) Gerente General

- Responsables de aprobar estándares, procedimientos, registros y demás documentación del Programa de Seguridad.
- Encargados de realizar una revisión del desempeño del Programa.

b) Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Responsable de revisar estándares, procedimientos, y registros del Programa
- Evaluación y decisión de la necesidad de incluir documentos al Programa

c) Responsable de control de documentos.

- Responsable de revisar y controlar los documentos emitidos de acuerdo a los lineamientos del presente estándar.

4) Requisitos

El sistema de control de documentos busca que la documentación:

- Pueda ser fácilmente ubicada

- Sea legible, fechada (Con fechas de revisión), identificable con un código determinado y específico, conservada de manera ordenada y registrada.
- Tenga responsabilidades en la preparación, compilación, revisión y aprobación en todos sus niveles de manera que sea aprobada legítimamente por personal autorizado.
- Pueda ser generada, modificada y actualizada de manera periódica, sistemática y formal.
- La documentación obsoleta pueda ser retirada rápidamente y retenida por un periodo de conservación predefinido.
- Alguna documentación obsoleta que pueda ser retenida con fines legales o con propósitos de preservación sea debidamente identificada.

Se establece la siguiente estructura para la codificación de la documentación, la misma que ira en la parte superior derecha de la caratula en la primer hoja de cada documento que sea aprobado para su control en el sistema de gestión de seguridad.

PSST	-	PRO	-	001
Tipo de Programa		Tipo de documento		Número del elemento
Programa de Seguridad Y Salud en el Trabajo	-	PRO: Procedimiento	-	001, 002, 003...

El Gerente General nombrara por escrito un Responsable de Control de Documentos, con las calificaciones y recursos apropiados, el cual debe administrar la plataforma documentaria para establecer y mantener información formal, en medio físico y electrónico, con el nivel de detalle suficiente para:

- Describir los elementos del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo

Se debe considerar el siguiente estándar para el encabezado de estándares y procedimientos:

- En la en parte inferior de los estándares y procedimientos deberá indicarse el cargo de los responsables en la elaboración, revisión y aprobación, de manera que sea aprobada legítimamente por personal autorizado.

Tabla 18 – Responsables del Documento

	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRES			
CARGO:			
FIRMA:			
FECHA:			

Fuente: elaboración propia

Al centro de la página se deberá incluir el siguiente cuadro indicativo: CONTROL DE CAMBIOS. Los cambios o modificaciones deberán tener una fecha de entrada en vigencia que no excederá de 45 días de aprobado el cambio o modificación.

Tabla 19 – Control de cambios

CONTROL DE CAMBIOS:

Fuente: Elaboración propia

Se llevará un control en un Listado Maestro de Control de Documentos, en el cual se indicara lo siguiente:

- Código
- Nombre del documento

- Fecha
- Revisión

El Responsable de Control de Documentos deberá mantener un listado con nombres y posiciones de todas las personas que reciben documentos controlados, el cual deberá ser actualizado cuando se presenten modificaciones en el organigrama.

El Responsable de Control de Documentos deberá solicitar anualmente una revisión y aprobación de los documentos generados para el Programa y operativos por parte de los responsables en la elaboración, revisión y aprobación. En caso se presenten cambios en el proceso operativo o administrativo, los responsables deberán revisar si los documentos son los adecuados para controlar los riesgos producto del cambio, si no son los adecuados procederán a generar una versión nueva o un documento nuevo específico, indicando la respectiva versión del documento cambiado.

Cada vez que se realice un cambio aprobado, debe quedar registradas las razones del cambio, para que se evidencie un histórico del cambio.

5) Revisión y mejoramiento continuo

En forma anual y cada vez que la normatividad legal vigente sufra un cambio y/o modificaciones.

6) Formatos

Los formatos presentados a continuación (formato 03, A, B, C, D y F) darán facilidades a cada una de las actividades descritas en el procedimiento con la finalidad de cumplir de forma práctica y ser evidencias de cumplimiento del Sistema de Gestión (Ver formatos 04 y 05).

Formato 03: Procedimiento Control de Documentos

Formato A: Encabezado y Pie de Pagina

<i>(logo de la empresa)</i>	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	CODIGO
	Procedimiento Control de Documentos	Fecha de Aprobación:

Anexo 1: Encabezado y pie de pagina

ENCABEZADO

Centrado, letra Times New Roman, tamaño 11

Centrado, letra Times New Roman, tamaño 10

EMPRESA CEMENTERA	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	SG&ST-EP-PR
	PROCEDIMIENTO _____	Rev. 00

PIE DE PAGINA

Centrado, letra Times New Roman, tamaño 8

Fuente: Elaboración propia

Formato B: Cuadro de elaboración, Revisión y Aprobación

<i>(logo de la empresa)</i>	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	CODIGO
	Procedimiento Control de Documentos	Fecha de Aprobación:

Anexo 2: Cuadro de Elaboración, revisión y aprobación

CUADRO DE ELABORACION, REVISION Y APROBACION

Justificado, letra Times New Roman, tamaño 11

	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRES			
CARGO:	PLANIFICADOR DE DPTO. SEGURIDAD	JEFE DE DPTO. SEGURIDAD	GERENTE
FIRMA:			
FECHA:			

Fuente: Elaboración propia

Formato C: Estructura de la Documentación Parte A

<i>(logo de la empresa)</i>	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo		CODIGO
	Procedimiento Control de Documentos		Fecha de Aprobación:
Anexo 3: Estructura de la Documentación			
DOCUMENTO		ESTRUCTURA	
Política de SST		Encabezado	
		Contenido	
		Fecha de aprobación, firma, responsable	
		Pie de pagina	
Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo		Encabezado	
		Nombre del documento (Manual de SGSST)	
		Cuadro de elaboración, revisión y aprobación	
		Índice	
		Contenido del Documento: 1.- Presentación 2.- Política de seguridad y salud en el trabajo 3.- Objetivos y programas de SST 4.- Organización y distribución de las funciones y responsabilidades de todos los elementos de la organización. 5.- Actividades esenciales del Plan de Prevención y su organización (evaluación de riesgos, vigilancia de la salud, formación, etc.) 6.- Planificación anual de la SST 7.-Índice informativo de los procedimientos y de las instrucciones del SGSST. 8.- Historial de revisiones 9.-Anexos	
	Pie de pagina		
Programas, planes de gestión de seguridad y salud en el trabajo		Encabezado	
		Nombre del documento	
		Cuadro de elaboración, revisión y aprobación	
		Índice	
		Contenido de Documento 1.- Introducción 2.- Propósito 3.- Alcance 4.- Referencias legales 5.- Objetivos 6.- Responsabilidades 7.- Elementos del programa 8.- Recursos 9.- Historial de revisiones 10.- Anexos	
	Pie de pagina		

Fuente: Elaboración propia

Formato C: Estructura de la Documentación Parte B

<i>(logo de la empresa)</i>	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo		CODIGO
	Procedimiento Control de Documentos		Fecha de Aprobación:
Procedimientos estándares		Encabezado	
		Nombre del documento	
		Cuadro de elaboración, revisión y aprobación	
		Índice	
		Contenido del documento 1.- Objeto 2.- Alcance 3.- Referencias legales 4.-Definiciones y términos 5.- Responsabilidades 6.- Procedimiento y Descripción 7.- Formatos 8.- Historial de revisiones 9.- Anexos	
Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo		Pie de página	
		Encabezado	
		Nombre del documento	
		Cuadro de elaboración, revisión y aprobación	
		Índice	
	Contenido del documento 1.- Introducción 2.- Resumen Ejecutivo 3.- Objetivos 4.-Alcance 5.- Referencias Legales 6.- Definiciones y Términos 7.- Liderazgo, compromisos y política de SST 8.- Atribuciones y obligaciones del empleador, de los supervisores, del comité de seguridad y salud en el trabajo, de los trabajadores y de los empleadores que les brindan servicios. 9.- Estándares de seguridad y salud en las operaciones 10.- Estándares de seguridad y salud en los servicios y actividades conexas 11.- Preparación y respuesta a emergencias 12.- Constancia de entrega del RISST.		
Formatos		Pie de página	
		Encabezado	
		Contenido definido según las necesidades de cada procedimiento.	
		Pie de página	

Fuente: Elaboración Propia

Formato D: Niveles de Elaboración, Revisión y Aprobación de Documentos

<i>(logo de la empresa)</i>	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	CODIGO	
	Procedimiento Control de Documentos	Fecha de Aprobación:	
Anexo 4: Niveles de elaboración, revisión y probación de documentos			
Documento	Elabora	Revisa	Aprueba
Política de SST	Supervisor del SST	Gerente de Operaciones	Gerente General
Objetivos, metas y programas del SGSST	Supervisor del SST	Gerente de Operaciones	Gerente General
Manual del SGSST	Supervisor del SST	Gerente de Operaciones	Gerente General
Programas planes del SGSST	Supervisor del SST	Gerente de Operaciones	Gerente General
Procedimientos, estándares e instructivos	Supervisor del SST	Gerente de Operaciones	Gerente General
Reglamento interno del SST	Supervisor del SST	Gerente de Operaciones	Gerente General
Formatos	Supervisor del SST	Gerente de Operaciones	Gerente General

Fuente: Elaboración Propia

Formato F: Codificación de Documentos

<i>(logo de la empresa)</i>	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	CODIGO																																										
	Procedimiento Control de Documentos	Fecha de Aprobación:																																										
Anexo 5: Codificación de Documentos																																												
Codificación de documentos																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">Tipo de documento</th> <th style="width: 30%;">Siglas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</td><td>SGSST</td></tr> <tr><td>Política</td><td>PO</td></tr> <tr><td>Manual</td><td>MA</td></tr> <tr><td>Programa</td><td>PG</td></tr> <tr><td>Plan</td><td>PL</td></tr> <tr><td>Reglamento</td><td>RE</td></tr> <tr><td>Estándar</td><td>ES</td></tr> <tr><td>Procedimiento</td><td>PR</td></tr> <tr><td>Instructivo</td><td>IN</td></tr> <tr><td>Formato</td><td>FO</td></tr> <tr><td>Documentos varios</td><td>DO</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">Tipo de documento</th> <th style="width: 30%;">Siglas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Elemento de Planificación</td><td>EP</td></tr> <tr><td>Elemento de Hacer</td><td>EH</td></tr> <tr><td>Elemento de Verificar</td><td>EV</td></tr> <tr><td>Elemento de Actuar</td><td>EA</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Codificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 50%;">SGSST: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</td> <td style="width: 50%;">PR01:Procedimiento 01</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">SGSST-EP-PR01-FO01</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">EP: Elemento Planificar</td> <td style="width: 50%;">FO: Formato 01</td> </tr> </tbody> </table>			Tipo de documento	Siglas	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	SGSST	Política	PO	Manual	MA	Programa	PG	Plan	PL	Reglamento	RE	Estándar	ES	Procedimiento	PR	Instructivo	IN	Formato	FO	Documentos varios	DO	Tipo de documento	Siglas	Elemento de Planificación	EP	Elemento de Hacer	EH	Elemento de Verificar	EV	Elemento de Actuar	EA	Codificación		SGSST: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	PR01:Procedimiento 01	SGSST-EP-PR01-FO01		EP: Elemento Planificar	FO: Formato 01
Tipo de documento	Siglas																																											
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	SGSST																																											
Política	PO																																											
Manual	MA																																											
Programa	PG																																											
Plan	PL																																											
Reglamento	RE																																											
Estándar	ES																																											
Procedimiento	PR																																											
Instructivo	IN																																											
Formato	FO																																											
Documentos varios	DO																																											
Tipo de documento	Siglas																																											
Elemento de Planificación	EP																																											
Elemento de Hacer	EH																																											
Elemento de Verificar	EV																																											
Elemento de Actuar	EA																																											
Codificación																																												
SGSST: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	PR01:Procedimiento 01																																											
SGSST-EP-PR01-FO01																																												
EP: Elemento Planificar	FO: Formato 01																																											

Fuente: elaboración Propia

Formato 04: Lista Maestra de Documentos Internos del SGSST

<i>(logo de la empresa)</i>		Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo						CODIGO	
		Lista Maestra de Documentos Internos del SGSST						Rev. 00	
Razón social		RUC		Dirección	Actividad Económica			N° de trabajadores	
Código del documento	Revisión	Nombre del documento	Ubicación	Elaborado por	Modificado por	Revisado por	Aprobado por		
Políticas									
Manuales									
Procedimientos									
Planes y programas									
Registros									
Responsable del registro:					Firma:				
Observaciones y comentarios									

Fuente: elaboración Propia

5.1.4.5.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS OBSOLETOS

1) **Objetivo**

Establecer el procedimiento para identificar, almacenar, proteger, recuperar, conservar, mantener, y disponer los documentos obsoletos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa Cementera.

2) **Alcance**

Aplicable en los documentos obsoletos relacionados con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa Cementera.

3) **Responsabilidades**

a) **Responsable SST.**

Es responsable de mantener los documentos obsoletos legibles para facilitar la lectura de datos de las actividades del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4) **Desarrollo / Procedimiento**

a) **Identificación y ubicación**

La identificación de los documentos obsoletos del SGSST es a través del título del documento o registro, la fecha y el área donde se genera.

La ubicación del documento obsoleto es de conocimiento del responsable del control.

El tiempo de retención o almacenamiento de los documentos obsoletos será determinado por el responsable del control.

b) **Almacenamiento**

Una vez registrados los resultados obtenidos de actividades o procesos realizados, el generador del registro entrega este documento obsoleto al responsable de su control.

El responsable del control de los documentos obsoletos asegura las condiciones ambientales para evitar daños, pérdidas o deterioros.

Los documentos obsoletos electrónicos están almacenados en el servidor de la empresa.

Los documentos obsoletos físicos relacionados al SGSST son almacenados por los responsables del control.

Cuando se retire algún documento obsoleto de su archivo original se utiliza el formato “Ficha para el control de salida y devolución de documentos y registros del SGSST con la finalidad de que sean ubicables en cualquier momento.

c) Protección

Los documentos obsoletos son protegidos a través de su almacenamiento y control de acceso en cada área.

d) Conservación y disposición

Los documentos obsoletos relacionados al SGSST son conservados por los responsables del control, asimismo su tiempo de conservación se encuentra determinado por el responsable del control.

Luego de cumplirse el tiempo de conservación de los registros obsoletos del SGSST el responsable del control de dicho documento obsoleto procede a su disposición final.

5) Formato

Se presenta la Ficha para el control de salida y devolución de documentos obsoletos del SGSST. (Ver Formato 06) con la finalidad de facilitar la conformidad y ser evidencia en el Sistema de Gestión.

Formato 06: Ficha para el Control de Salida y Devolución de Documentos

Obsoletos

<i>(logo de la empresa)</i>	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo				CODIGO	
	Ficha Para El Control De Salida Devolución De Documentos Obsoletos				Rev. 00	
Razón social	RUC	Dirección	Actividad Económica		N° de trabajadores	
Observaciones:						
N°	Nombre del registro	Nombre del solicitante	Fecha de salida	Ubicación de destino	Fecha de devolución	Firma de devolución
Observaciones:						
Elaborado por:			Fecha:		Firma:	
Revisado por:			Fecha:		Firma:	
Aprobado por:			Fecha:		Firma:	

Fuente: Elaboración propia

5.1.4.6 Control Operacional

Se procedió a implementar un Procedimiento de Seguridad para Contratistas y Visitantes para cumplir los requisitos faltantes mencionando en el apartado 4.1.4.6.

5.1.4.6.1 PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD PARA CONTRATISTAS Y VISITANTES

1) Objetivo

Establecer el procedimiento para controlar a empresas que provean bienes y servicios (contratistas) y a visitantes en cumplimiento de las exigencias del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo.

2) Alcance

Este procedimiento se aplica a todas las empresas contratistas que brindan servicios para la empresa cementera así como también para las visitas que ingresan dentro de las instalaciones.

3) Responsabilidades

a) Jefe de SST

Asegurar e incluir como parte de todos los contratos el cumplimiento del presente procedimiento.

Aplicar las penalidades que hubiera en caso de incumplimiento al presente procedimiento.

b) Supervisor de SST

Verificar el cumplimiento del presente procedimiento.

Solicitar los requisitos en materia de SST al área responsable de la contratista para que pueda verificar su cumplimiento.

c) Jefes y/o responsables de área

Velar por el cumplimiento del presente procedimiento.

d) Contratistas, subcontratistas y visitas

Conocer y asegurar el cumplimiento del presente procedimiento a todo el personal que realice actividades en las instalaciones de la empresa cementera.

Gestionar la seguridad y salud de su propio personal y de sus actividades, productos y servicios.

Cumplir con los requerimientos legales aplicables.

e) Visitantes

Cumplir con los requerimientos del presente procedimiento.

4) Desarrollo / Procedimiento

a) Antes del proceso de contratación.

Cumplir con los protocolos, procedimientos de parte del área de administración de la empresa cementera para el control, selección y evaluación de contratistas

b) Antes de iniciar las actividades contratadas

Con al menos 05 días calendarios antes del inicio de las actividades contratadas enviara los siguientes documentos en formato digital o físico.

- Datos personales del Responsable de SST y listado del personal a realizar los trabajos asignados.
- Póliza SCTR de salud, pensión y constancia de pago vigente del personal que desarrollara los trabajos.
- Certificado de aptitud ocupacional vigente, según corresponda, del personal que desarrollara los trabajos.
- Matriz de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos (IPERC) de las actividades especificar a realizar.

- Procedimientos escritos de trabajo seguro (PETS) de las actividades específicas a realizar.
- Registro de capacitación del personal que realizara trabajos de alto riesgo.
- Certificados de garantía, operatividad, estándares y normas que cumplen los EPP, equipos y herramientas.

c) Introducción en materia de seguridad y salud en el trabajo

Todo el personal que ingresa a las instalaciones de la empresa cementera deberá recibir inducción en materia de Seguridad y Salud en el trabajo (SST). Aprobar la evaluación de la capacitación de inducción en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, con nota mínima de quince (15). En caso de no alcanzar el puntaje aprobatorio, el participante deberá asistir nuevamente al Curso Básico de introducción de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobarlo. Únicamente en caso de haber desaprobado con nota mayor a 13 podría, excepcionalmente y por necesidades del servicio rendir un examen sustentatorio sin volver a asistir al Curso Básico de Inducción de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Esta capacitación tendrá una validez de un año (12 meses).

d) Requisitos para el ingreso de vehículos

El ingreso en general de vehículos a las instalaciones de la empresa cementera es autorizado para el transporte de personas, materiales y herramientas.

Requisitos:

- Permiso de ingreso vehicular otorgado el área de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Licencia de conducir vigente
- Copia de tarjeta de propiedad vehicular
- Copia de SOAT
- Constancia de Seguro de Responsabilidad Civil contra terceros
- Check List de la inspección del Vehículo.

e) Control de Ingreso y Salida de materiales

Para ingresar a las instalaciones de la empresa cementera cualquier tipo de herramienta, equipo o material, es necesario acompañarlo con las respectivas guías de remisión en formato membretado (Original y copia), esta guía debe mostrarse al servicio de vigilancia, quien verificara que la lista de herramientas, equipos o material se conforme la guía. El vigilante se queda con el original; sella y firma la copia y es devuelta al Contratista como constancia y con las cuales se ampara para solicitar la salida de los mismos. Para retirar de la instalaciones de la empresa cementera cualquier herramienta, equipo o material de propiedad del Contratista, este presentara la copia de la guía de remisión, al supervisor responsable de área, quien verificara la guía, solo entonces le dará el visto bueno para la salida de estos materiales, el cual se entrega junto con la guía de remisión, al vigilante del portón para su correspondiente control.

En caso de decomiso por parte de la compañía de vigilancia, el hecho deberá ser informado inmediatamente al arrea de seguridad operacional, área de SST y la supervisor responsable de área, además de ser necesario se hará participar a un Efectivo de la Policía Nacional del Perú, para que redacte el acta de

constatación correspondiente, para que se proceda a tomar las acciones administrativas del caso.

f) Cumplimiento de la ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

En cumplimiento de lo establecido en la ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamentación por el D. S. 005-2012 – TR. El contratista deberá contar con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con los lineamientos establecidos en este dispositivo legal, que entre otras solicita:

- Nombrar un coordinador o administrador de contrato de este sistema, lo cual no exime al Empleador de su deber de prevención y de ser el caso de resarcimiento.
- Contar con un Programa Anual SST en el cual se establecen actividades y responsabilidades con la finalidad de prevenir accidentes, enfermedades, durante la ejecución de los trabajos y fuera del lugar de trabajo

g) El Programa deberá comprender los siguientes aspectos:

i) Compromiso de la Gerencia con la Gestión

- Proveer condiciones de trabajo saludables y seguras
- Asignar responsabilidades SST
- Designar a personas autorizadas para corregir riesgos en seguridad, salud y protección ambiental.
- Garantizar que los trabajadores puedan expresar sus preocupaciones concernientes a la Seguridad y Salud sin temor a represalias
- Informar los riesgos a los trabajadores
- Asignar los recursos necesarios

- Coordinar la comunicación de riesgos con otros empleados en el lugar de trabajo.

ii) Contenido del programa de SST de contratistas

- Las contratistas que realicen trabajos a nombre de la empresa cementera deberán presentar un programa de SST, el cual deberá ser revisado y aprobado por el área SST de la empresa cementera.
- La compañía contratista ganadora de la buena Pro deberá presentar este programa junto con los documentos previos a la firma del contrato.
- Las empresas contratistas garantizaran el cumplimiento del programa de SST de acuerdo a lo establecido por la legislación vigente, desde el inicio hasta el término de los trabajos contratados.
- El programa SST: deberá contener por lo menos los siguientes elementos:
- Programa SST: relación de actividades que en materia de SST realizara la empresa: inspecciones, cursos de primeros auxilios, charlas de seguridad, simulacros, reuniones de comité de SST.
- Política de SST: actividades para su cumplimiento y difusión.
- Organización de SST; organigrama y responsabilidades de su Comité de SST.
- Reglamento interno de SST: Entrega, difusión y cumplimiento.
- Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos: Tener EPERC actualizado.
- Identificación de requisitos legales referentes a SST.
- Procedimientos para la notificación, registro, investigación y divulgación de accidentes, incidentes y enfermedades.

- Plan de preparación y respuesta a emergencias.

iii) Alcance del programa

- Establecer el alcance del programa en cuanto al personal, procesos, e instalaciones.

iv) Identificación y determinación de riesgos

- Evaluar las operaciones procedimientos instalaciones y equipo para identificar riesgos.
- Desarrollar inspecciones periódicas de SST.
- Determinar si los controles administrativos de ingeniería o el equipo de protección personal deben utilizarse.

v) Control y eliminación de riesgos

- Asegurar que las máquinas y herramientas estén funcionando de manera segura y en cumplimiento con las normas correspondientes.
- Establecer controles de ingeniería y prácticas de trabajo para eliminar los riesgos.
- Llevar a cabo trabajos de limpieza para eliminar los riesgos de puedan atribuirse a residuos, desechos y escombros en las áreas de trabajo. Proporcionar equipos de protección personal adecuados cuando otros controles no son viables.

vi) Planificación de respuesta a emergencias

- Desarrollar planes de respuesta a emergencias.
- Desarrollar prácticas y simulacros de emergencias.

vii) Atención médica y primeros auxilios

- Proveer servicios médicos, tratamiento de primeros auxilios y suministros

- Garantizar la disponibilidad de rescate de emergencia para los trabajadores lesionados.
- Tener identificados y accesibles los números de teléfonos de emergencia, de médicos, hospitales y ambulancias.

viii) Capacitación

- Adiestrar a los trabajadores en el reconocimiento de riesgos
- Adiestrar a los trabajadores a reconocer y evitar las condiciones inseguras
- Proporcionar adiestrando sobre los procedimientos de trabajo.
- Capacitar en relación a los riesgos específicos de los procesos.

ix) Mantenimiento de Registros

- Mantener registros de todas las actividades del programa de SST
- Capacitación: contar con un programa de capacitación y entrenamiento de SST, controlar y registrar que solo trabajadores, adecuados y suficientemente capacitados accedan a los ambientes de trabajo, esta capacitación se brindara antes o al inicio de cada actividad o trabajo.
- Contar en caso de tener más de 20 trabajadores con un reglamento interno de SST.
- Cada trabajador debe contar con una copia vigente de este Reglamento y asegurarse que lo ponga en práctica
- Practicar exámenes médicos, antes durante y al término de la relación laboral.
- En caso de contar con más de 20 trabajadores, deberá constituir un comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, compuesto de forma parietaria.

- En caso de tener menos de 20 trabajadores deberá contar con un Supervisor de SST.
- Aplicar las siguientes medidas de prevención:
 - Gestionar los riesgos sin excepción eliminándolos en su origen y aplicando sistemas de control a aquellos que no pueden eliminar.
 - Evaluar y eliminar situaciones peligrosas en el lugar de trabajo.
- Llevar registros y documentos del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, los cuales deben estar actualizados y a disposición de los trabajadores.
 - Registro de accidentes de trabajo e incidentes
 - Registro de enfermedades ocupacionales
 - Registro de exámenes médicos ocupacionales
 - Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y factores de riesgo ergonómicos.
 - Registro de inspecciones internas de SST
 - Estadística de SST
 - Registro de equipos de seguridad o emergencia
 - Registro de inducción y capacitación en SST.
 - Registro de entrenamiento en simulacros de emergencia.
- Antes del inicio de los trabajos cualquiera sea su modalidad o duración, la contratista está obligada a informar a su personal, sobre los riesgos presentes en los trabajos a realizar y las medidas de protección y prevención aplicables, de acuerdo a lo establecido en su Evaluación de Riesgo.

- Durante la realización de los trabajos la contratista
 - En cumplimiento del principio de veracidad y de prevención supervisara y verificara en todo momento, que su personal cumpla con todas las normas y medidas de prevención de riesgos laborales que exijan las disposiciones legales, la empresa o aconseje la prudencia, para evitar que se produzcan accidentes, daños y perjuicios a terceros o se incurra en infracciones penales y administrativas, de todo lo cual será responsable la contratista (Principio de Responsabilidad).

x) Control del programa SST de contratistas.

- La empresa contratista entregara mensualmente al área de SST lo siguiente:
 - Horas trabajadas
 - Número de trabajadores
 - Número de accidentes
 - Número de accidentes fatales
 - Incidentes de frecuencia y gravedad
 - Número de inspecciones planeadas y no planeadas.
 - Numero de observaciones de tareas
 - Cursos, charlas de capacitación dictados (número de horas y trabajadores)
 - Inspecciones y recomendaciones
 - Simulacros realizados
 - Análisis seguros de trabajo (AST) difundidos diariamente por cada actividad realizada.

- Reuniones de comité de seguridad, salud y protección ambiental
- Charlas de SST, impartidas diariamente antes del inicio de cada actividad.
- Difusión de los procedimientos de trabajo.
- Investigación e informes de accidentes/incidentes, cuando estos ocurran
- Disposiciones de uso y renovación de elementos de protección personal
- Cuando la empresa cementera observe que la contratista no cumple las medidas de prevención de riesgos laborales legalmente establecidas u ordenadas. La empresa cementera fijara un plazo adecuado para su corrección y quedara facultada para cursar sanciones de acuerdo a lo establecido en el contrato y este procedimiento.

h) Vistas de Clientes y Proveedores

i) Antes de ingresar a áreas de vista

- Una vez solicitada y coordinada la visita por parte del Área de Gerencia General, administración, operaciones o la que corresponda de la empresa cementera, esta comunicara al área de SST para ver las condiciones de seguridad y salud en el trabajo y asegurar la integridad de los visitantes.
- Adicionalmente con al menos 03 días calendarios antes de revisar la visita enviar los siguientes documentos en formato digital o físico:
- Datos de la persona que realizara la visita
- Póliza SCTR de salud, pensión y constancia de pago vigente del personal que desarrollara actividades.

- Para poder ingresar cumplir los siguientes requisitos:
 - Prohibido presentarse bajo influencia de alcohol o alguna droga.
 - No traer ropa suelta
 - No traer joyas
 - No traer objetos punzocortantes
 - No portar armas
 - Depositar en vigilancia (cámaras fotográficas, de video y radios)
- El personal (visitante) deberá recibir charla sobre aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y de Seguridad Operacional de la empresa cementera, antes del inicio del trabajo.

ii) Durante el recorrido de áreas de trabajo

- El recorrido del área a visitar se realizara con la guía del responsable de la visita y SST.
- Usar de manera obligatoria y correctamente los EPP
- No ingerir alimentos en el área de operaciones.
- No fumar en el área de operaciones
- Respetar las señalizaciones en el área de visita.

5.1.4.7 Preparación y Respuesta a Emergencias

Para dar cumplimiento a los requisitos faltantes se procederá a implementar lo mencionado en el apartado 4.1.4.7 donde se incluyen las actividades de:

- Incluir las actividades en el Procedimiento de Plan Anual.
- Incluir en las comunicaciones a las partes interesadas externas.

5.1.5 Verificación

5.1.5.1 Medición y Seguimiento del desempeño

Se procederá a implementar lo mencionado en el apartado 4.1.5.1 donde se incluye un procedimiento.

5.1.5.1.1 PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO

1) Objetivo

Establecer los lineamientos para la medición y seguimiento del desempeño de seguridad y salud en el trabajo en las áreas de trabajo de la empresa cementera.

2) Alcance

Este procedimiento se aplica a todas las actividades de las áreas operativas y administrativas de la empresa cementera, así como a todos sus contratistas.

3) Responsabilidades

a) Gerente General:

- Revisar mensualmente los KPL de las áreas de la empresa cementera.

b) Gerente de Operaciones:

- Revisar mensualmente los KPI de las áreas de la empresa cementera.
- Asegurara la aplicación de acciones correctivas en caso que el KPI de un área resulte por debajo de lo programado.

c) Jefe de SST

- Revisar mensualmente los KPI que están bajo su responsabilidad.
- Aplicar acciones correctivas en caso el KPI esté por debajo de lo programado.
- Realizar el seguimiento de la ejecución del cumplimiento programado.

d) Supervisor de SST

- Realizar el análisis de las tendencias del KPI de las áreas de la empresa cementera.
- Revisar con las gerencias respectivas los resultados de los análisis de tendencias.
- Apoyar a las gerencias en la aplicación de acciones correctivas en caso el KPI esté por debajo de lo programado.
- Verificar de manera aleatoria la consistencia de las Horas-Hombre Trabajadas utilizadas en las estadísticas.
- Realizar el cálculo de los KPI para las áreas bajo su responsabilidad.

e) Jefes y/o responsables de área

- Apoyar a las gerencias en la aplicación de acciones correctivas en caso el KPI esté por debajo de lo programado.

f) Área de Recursos Humanos

- Proporcionar al área de SST la consistencia de las Horas-Hombre Trabajadas.

4) Desarrollo / Procedimiento

a) Generales

En la empresa cementera la medición y seguimiento del desempeño se realiza a través de acciones que proporcionen:

- Realizar mediciones cualitativas y cuantitativas por medio de indicadores claves de desempeño de cumplimiento (KPlc) según lo establecido en el presente procedimiento.
- Realizar el seguimiento al grado de cumplimiento de los objetivos de SST de la siguiente manera:
 - Para el caso de los objetivos de SST se realiza mediante el análisis mensual en el comité de SST de acuerdo a lo establecido en el procedimiento de Participación y Consulta y en el presente procedimiento respectivamente.
- Realizar el seguimiento a la efectividad de los controles de SST a través de auditorías.
- Realizar medidas proactivas de desempeño para monitorear el cumplimiento del Programa de SST, controles y criterios operacionales, inspecciones planificadas, observación planificada de tareas y auditorías internas de acuerdo a lo establecido en:
 - Procedimiento de Inspecciones
 - Procedimiento de Observaciones
 - Procedimiento de Auditorias
- Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST-EH-MA01).
 - Procedimiento de Inspecciones
 - Procedimiento de Observaciones
 - Procedimiento de Auditorias
- Realizar mediciones de desempeño reactivo para el seguimiento de incidentes de SST a través del Indicador Clave de Desempeño de Cumplimiento (KPl), incidentes con daño material, incidentes sin daño personal de alto potencial e incidencia de enfermedades, de acuerdo a lo establecido en el presente procedimiento, registro de datos de seguimiento

y medición suficiente para facilitar el análisis de acciones preventivas y correctivas subsecuentes.

- Realizar el registro de datos de seguimiento y medición suficientes para facilitar el análisis de acciones preventivas y correctivas de acuerdo a lo establecido en:
 - Procedimiento de gestión de no conformidades, acciones preventivas y correctivas.
 - Procedimiento de Inspecciones
 - Procedimiento de Observaciones
 - Procedimiento de Auditorias
- En el caso de identificar algún incumplimiento de las actividades de monitores y medición, el responsable de SST y el Representante de la Gerencia determinan la generación de acciones preventivas y correctivas de acuerdo a los criterios definidos en el procedimiento de Gestión de No conformidades, acciones preventivas y correctivas.

b) Indicador clave de desempeño de cumplimiento (KPlc)

El indicador clave de desempeño de cumplimiento (KPlc) tiene por finalidad medir el cumplimiento de los niveles de suspensión respecto a la ejecución de las herramientas proactivas de gestión en SST (Inspección Planificada, Reunión Grupal y Observación Planificada de Tareas) así como también el nivel de ejecución de las acciones preventivas/correctivas y el cumplimiento de los controles operacionales por parte de los trabajadores y supervisores.

El objetivo para el Indicador Clave de Desempeño de Cumplimiento (KPlc), será establecido por la Gerencia en el Documento Objetivos, Metas y Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Calcular el KPlc en base a la formula definida en el anexo N° 1, utilizando los siguientes parámetros:

- Porcentaje de Cumplimiento en Cantidad de Inspecciones Planificadas.
- Porcentaje de Cumplimiento en Calidad de Inspecciones Planificadas.
- Porcentaje de Cumplimiento en Cantidad de Reuniones Grupales.
- Porcentaje de Cumplimiento en Calidad de Reuniones Grupales.
- Porcentaje de Cumplimiento en Cantidad de Observaciones Planificadas de Tareas.
- Porcentaje de Cumplimiento en Calidad de Observaciones Planificadas de Tareas.
- Porcentaje de Cumplimiento en Acciones inmediatas de los Reportes de Hallazgos.
- Porcentaje de Cumplimiento en Auditoria Especifica.

c) Indicador clave de desempeño de incidentes (KPlI)

El Indicador Clave de Desempeño de Incidentes (KPlI) tiene por finalidad medir los resultados en base al número de incidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes con daños personales, daños materiales e incidentes sin daño personal de alto potencial.

El KPlI está dado por el Índice de Frecuencia de Lesión Fatal, Índice de Frecuencia de Lesión con Tiempo Perdido, Índice de Frecuencia de Lesión con Tratamiento Médico, Índice de Severidad y se calculan en base a las formulas definidas en el anexo N° 2, utilizando los siguientes parámetros:

- Numero de Lesiones Fatales.
- Numero de Lesiones con Tiempo Perdido.

- Numero de Lesiones con Tratamiento Medico
- Horas-Hombre Trabajadas
- Numero de Enfermedades Ocupacionales

d) Análisis de Tendencias

Los resultados de las actividades de medición y seguimiento del desempeño se presentan en el Comité de SST y la Revisión por la Dirección.

En dichas reuniones se realizan mensualmente las tendencias de:

- Indicador Clave de Desempeño de Cumplimiento (KPIc)
- Indicador Clave de Desempeño de Incidentes (KPLi)
- Incidentes con Daño Material
- Incidentes sin Daño Personal con Alto Potencial
- Incidencia de Enfermedades Ocupacionales

Trimestralmente determinar tendencias utilizando los datos de las Investigaciones de Incidentes y el Indicador Clave de Desempeño de Incidentes (KPLi) siguientes:

- Tipo de incidente
- Parte del cuerpo lesionada
- Hora de la ocurrencia
- Causas inmediatas
- Causas básicas

En base a estas tendencias se definen acciones preventivas/correctivas las cuales serán gestionadas de acuerdo al procedimiento Gestión de No Conformidades, Acciones Preventivas y Correctivas.

5) Comunicación de los Resultados

- Los resultados serán difundidos por el Área de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Las estadísticas mensuales de SST serán publicadas para conocimiento del personal de la empresa cementera y empresas contratistas.

6) Formulas

a) Formula 01: Cálculo del Indicador Clave de Desempeño de cumplimiento KPlc

$$KPlc = \frac{((\%IP \times \%QIP) + (\%RG \times \%QRG) + (\%OP \times \%QOP) + \%RAC + \%AE) \times 100}{5}$$

5

Donde:

- %IP: Porcentaje de Cumplimiento en Cantidad de Inspecciones Planificadas.
- %QIP: Porcentaje de Cumplimiento en Calidad de Inspecciones Planificadas.
- %RG: Porcentaje de Cumplimiento en Cantidad de Reuniones Grupales.
- %QRG: Porcentaje de Cumplimiento en Calidad de Reuniones Grupales.
- %OP: Porcentaje de Cumplimiento en Cantidad de Observaciones Planificadas de Tareas.
- %QOP: Porcentaje de Cumplimiento en Calidad de Observaciones Planificadas de Tareas.
- %RAC: Porcentaje de Cumplimiento en Acciones inmediatas de los Reportes de Hallazgos.
- %AE: Porcentaje de Cumplimiento en Auditoria Especifica.

b) Fórmula 02: Cálculo del Indicador Clave de Desempeño de Incidentes KPIi

- Índice de frecuencia de lesión fatal = $(\# \text{Lesiones Fatales} / \text{HHT}) \times 1,000,000$
- Índice de Frecuencia de Lesión con Tiempo Perdido = $(\# \text{Lesiones con Tiempo Perdido} / \text{HHT}) \times 1,000,000$
- Índice de Frecuencia de Lesión con Tratamiento Médico = $(\# \text{Lesiones con Tratamiento Médico} / \text{HHT}) \times 1,000,000$
- Índice de Severidad = $(\# \text{Días Perdidos por Lesiones con Tiempo Perdido} / \text{HHT}) \times 1,000,000$
- Índice de Frecuencia de Incidentes Ambientales Leves = # Incidentes Ambientales de Nivel 1 y 2.
- Índice de Frecuencia de Incidentes Ambientales Graves = # Incidentes Ambientales de Nivel 3,4 y 5.
- Índice de Enfermedad Ocupacional = $(\text{N}^\circ \text{ de Enfermedades Ocupacionales} / \text{N}^\circ \text{ Trabajadores Expuestos al agente}) \times 1,000,000$.

5.1.5.2 Evaluación del cumplimiento Legal

Se procederá a implementar lo mencionado en el apartado 4.1.5.2 donde se incluye un procedimiento.

5.1.5.2.1 PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO LEGAL

1) Objetivo

Establecer las directrices a emplear para evaluar el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos de seguridad y salud en el trabajo que son aplicables a la empresa cementera.

2) Alcance

El presente documento aplica a los proyectos que desarrolla la empresa cementera

3) Responsabilidades

a) Asesor Legal

- Asesorar a los responsables de área en la interpretación de los requisitos legales.
- Verificar el seguimiento y evaluar el cumplimiento de los requisitos legales.

b) Gerente de Operaciones:

- Cumplir con los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba.
- Cumplir con las recomendaciones realizadas por el asesor legal.

c) Jefe de SST

- Cumplir con los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba.
- Cumplir con las recomendaciones realizadas por el asesor legal.

d) Supervisor de SST

- Informarse sobre los otros requisitos que la organización suscriba.
- Es el responsable por la implantación e implementación de este procedimiento.
- Verificar el cumplimiento y evaluación del cumplimiento de los otros requisitos que la organización suscriba.

e) Jefes y/o responsables de área

- Son los responsables de velar por el cumplimiento del presente procedimiento.
- Cumplir con los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba.
- Cumplir con las recomendaciones realizadas por el asesor legal.

4) Desarrollo / Procedimiento

a) Evaluación del cumplimiento legal y otros requisitos

Con el objetivo de verificar el cumplimiento de los requisitos legales y otros, el Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo realiza monitoreo del cumplimiento en campo a las áreas responsables. (Reglamento, D. 29783 Ley De Seguridad Y Salud En El Trabajo, Decreto Supremo N 005-2012-TR, 2012, pág. 20)

Para efectos de la evaluación se puede utilizar la “Lista de verificación de monitoreo de cumplimiento legal”, detallando la siguiente información:

- Numeración correlativa de lista
- Área responsable de la implementación del requisito legal
- Requisito legal y otros requisitos
- Forma de cumplimiento del requisito

- Registro de cumplimiento del requisito
- Frecuencia del cumplimiento

La frecuencia de monitoreo en campo se efectúa semestralmente por el Responsable de SST.

El responsable de SST remite semestralmente al área legal el “consolidado de las listas de verificación de monitoreo de cumplimiento legal” (SGSST-EV-PR02-FO02) que contenga el detalle del incumplimiento o cumplimiento de manera extemporánea, parcial o defectuosa, durante el monitoreo efectuado en campo, respecto de cada una de las áreas en temas de SST. En ese sentido, el responsable de SST adjuntara al referido consolidado copia de la documentación relacionada al incumplimiento o cumplimiento extemporáneo, parcial o defectuoso del requisito legal u otro requisito, así como la documentación relacionada a su levantamiento. (Reglamento, D. 29783 Ley De Seguridad Y Salud En El Trabajo, Decreto Supremo N 005-2012-TR, 2012, pág. 20)

Una vez recibido el “Consolidado de las Listas de Verificación de Monitoreo de Cumplimiento Legal”, el asesor legal procederá a clasificar el tipo de incumplimiento de requisitos legales y otros utilizando dichas listas, de acuerdo al orden y criterios establecidos en la misma.

Esta evaluación semestral a cargo del asesor legal, comprende la revisión de los hechos, circunstancias o documentos que dieron lugar al incumplimiento o cumplimiento extemporáneo, parcial o defectuoso de requisitos legales y otros.

La evaluación de los requisitos legales comprenderá, asimismo, la verificación de cumplimiento de requisitos de fondo y forma establecidos en la ley, así como también la verificación de la presentación de los reportes, informes, declaraciones, formatos y demás documentación, a las entidades del sector público correspondiente, dentro de los plazos de ley, según cada caso.

En el caso de los requisitos de parte interesada, se deberá verificar que la documentación exhibida contenga la información requerida por los documentos suscritos o asumidos por la empresa cementera de donde fluyen los requisitos, tanto en su aspecto de forma y de fondo.

b) Informe de evaluación del cumplimiento legal

Como consecuencia del análisis realizado por el asesor legal, correspondiente al incumplimiento o cumplimiento extemporáneo, parcial o defectuoso de requisitos legales y otros requisitos, esta elabora semestralmente un informe de evaluación del cumplimiento de requisitos legales, con un resumen de los resultados obtenidos, observaciones pertinentes y recomendaciones.

El informe que se emite es enviado al Responsable de SST quien lo remitirá a la gerencia o gerencias correspondientes.

c) Evaluación del cumplimiento legal

El asesor legal, de manera individual o conjuntamente con el Responsable de SST, podrán realizar auditorías internas no programadas a las distintas áreas de la empresa cementera, a efecto de evaluar el cumplimiento de los requisitos legales.

Como consecuencia de la realización de las auditorías internas no programadas, se emite un informe de auditoría interna.

El informe mencionado dará lugar según corresponda, a la formulación de acciones correctivas y preventivas.

En caso de verificar el incumplimiento de alguna obligación y/o requisito legal u otros, según sea el caso, otorgan al responsable de área un plazo para el cumplimiento de las recomendaciones realizadas durante el seguimiento al cumplimiento de las mismas.

El responsable de seguridad evaluará anualmente el cumplimiento de los otros requisitos asumidos por la empresa cementera.

5) Formatos

Con la finalidad de dar facilidad al cumplimiento de la evaluación de cumplimiento legal se diseñaron 3 formatos (formato 07, 08 y 09). Así mismo estos formatos permiten la evidencia de cumplimiento en el Sistema de Gestión.

Formato 07: Lista de Verificación de Monitoreo de Cumplimiento Legal

<i>(logo de la empresa)</i>	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo					CODIGO
	Lista de verificación de monitoreo de cumplimiento legal					Rev. 00
Área responsable auditada:					Fecha:	
Norma Aplicable	Artículo Aplicable	Documento Sustentatorio	Periodicidad de control	Situación Actual	Cumplimiento (SI/NO)	Observaciones
Evaluado por:					Fecha:	
Observaciones/comentarios						
DOCUMENTO CONTROLADO, para cualquier modificación en el documento tener la autorización del área responsable.						

Fuente: Elaboración propia

Formato 08: Consolidado de Lista de Verificación de Monitoreo de Cumplimiento legal

<i>(logo de la empresa)</i>		Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo					CODIGO	
		Consolidado lista de verificación de Monitoreo de Cumplimiento Legal					Rev. 00	
Razón social o denominación social		RUC	Dirección		Actividad Económica	N° de trabajadores		
Área responsable auditada:						Fecha:		
N°	Tema	Requisito legal y otros requisitos	Forma del cumplimiento del registro	Registro de cumplimiento de área monitoreada	Frecuencia de cumplimiento	Área involucrada	Evidencia de no cumplimiento	
Evaluado por:						Fecha:		
Observaciones/comentarios								
1961								
DOCUMENTO CONTROLADO, para cualquier modificación en el documento tener la autorización del área responsable.								

Fuente: Elaboración propia

Formato 09: Informe de Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales

<i>(logo de la empresa)</i>	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo				CODIGO
	Informe de evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales				Rev. 00
Razón social o denominación social	RUC	Dirección	Actividad Económica	N° de trabajadores	
Objetivo					
Alcance					
Identificación del Equipo Evaluador					
Nombre				Área	
N° de norma		Legal		Voluntaria	
Interpretación					
Resumen de Observaciones y Recomendaciones					
Firma:		Firma:		Firma:	
Asesor Legal		Gerente General		Supervisor SST	
DOCUMENTO CONTROLADO, para cualquier modificación en el documento tener la autorización del área responsable.					

Fuente: Elaboración propia

5.1.5.3 Investigación de incidentes NC, AC, AP

Se procederá a implementar lo mencionado en el apartado 4.1.5.3 donde se incluye un procedimiento.

5.1.5.3.1 Procedimiento de No conformidades, Acción Correctiva y Acción Preventiva

1) Objetivo

Establecer los lineamientos para desarrollar la correcta identificación e investigación de las no conformidades potenciales y reales así como la implementación, seguimiento y revisión de las acciones correctivas y preventivas en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa cementera.

2) Alcance

Este procedimiento se aplica a todas las no conformidades potenciales y reales identificadas en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa cementera, así como a todos sus contratistas.

3) Responsabilidades

a) Gerente General:

- Proporcionar los recursos para la implementación de las acciones preventivas, correctivas y oportunidades de mejora.
- Apoyar en el análisis de causa y realizar las acciones a tomar determinadas del análisis de causas.

b) Gerente de Operaciones:

- Asegurar el cumplimiento del presente procedimiento.

c) Jefe de SST

- Asegurar la implementación de las acciones preventivas, correctivas y oportunidades de mejora.

d) Supervisor de SST

- Asesorar a las áreas en el análisis de causas, determinación de acciones preventivas y correctivas.
- Apoyar en el seguimiento de la implementación de las acciones preventivas y correctivas.

e) Jefes y/o responsables de área

- Implementar las acciones preventivas y correctivas establecidas para el área que está bajo su responsabilidad.

f) Trabajador

- Cumplir con las acciones preventivas y correctivas implementadas en su área de trabajo y en la empresa.

4) Desarrollo / Procedimiento

a) Identificación de hallazgos

La identificación de hallazgos puede generarse como resultado de las siguientes fuentes:

- Hallazgos del personal durante la ejecución de sus actividades.
- Durante auditorías internas
- Auditorías externas
- Investigación de incidentes
- Inspecciones programadas o inopinadas
- Revisión del sistema
- Verificación de actividades del SGSST
- Simulacros u otras actividades de respuesta a emergencias
- Quejas de partes interesadas o clientes

- Observaciones de tareas.
- Seguimiento y verificación de cumplimiento de los objetivos y metas
- Fiscalizaciones

Para determinar que un hallazgo es una No Conformidad se debe contar con tres elementos:

- Constatación del incumplimiento
- La evidencia objetiva identificada
- La referencia normativa

Para el caso de recomendaciones, el equipo auditor o la persona que identificó las propuestas de mejora podrán realizar recomendaciones al área, en relación a sus actividades, productos o servicios, siempre y cuando cuente con conocimiento de desarrollo de las actividades involucradas.

b) Clasificación de Hallazgos

Esta clasificación tiene como conclusión el establecimiento de:

- No conformidades reales: mayores o menores
- No conformidades potenciales
- Recomendaciones

c) Registro de No Conformidad y Recomendaciones

Identificada la No Conformidad Real, Potencial o la Recomendación, el equipo auditor o la persona que identificó la no conformidad, redacta el hallazgo en el formato Solicitud de Acción Correctiva y Acción Preventiva (SAC-SAP) (SGSST-EV-PR04-FO01), empleando el formato Recomendación SAC-SAP (SGSST-EV-PR04-FO02), según corresponda y lo envía al responsable de SST.

El responsable de SST, revisa los formatos, verifica la redacción y pertinencia del hallazgo. Si el responsable de SST no considera que el hallazgo deba clasificarse como SAC, SAP o REC anula el registro y comunica las razones a la persona que emitió el registro, de estar conforme y luego de realizar las modificaciones que sean necesarias, identifica la SAC, SAP o REC asignándole la codificación correspondiente, y la incluye en el formato “Relación de Solicitudes de Acción Correctiva y Preventiva” SAC-SAP (SGSST-EV-PR04-FO03).

La codificación a emplear es la siguiente:

AAAA-BBB-ccc-año.

Donde:

AAAA= Corresponde al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

BBB= Corresponde al tipo de hallazgo:

- SAP, Solicitud de Acción Preventiva
- SAC, Solicitud de Acción Correctiva
- REC, Recomendación

ccc= Números correlativos iniciando de 001

Año: Año en el que se detectó el hallazgo.

El Responsable de SST asigna al auditor de seguimiento y envía el formato de SAC-SAP o REC al Responsable del Área Usuaria (RAU) y una copia al auditor designado.

d) Tratamiento de No Conformidad y Recomendaciones

La gestión de no conformidades y potenciales no conformidades consta de las siguientes etapas:

- Presentación de consideraciones
- Análisis de causa raíz
- Determinación de acciones
- Verificación de acciones de SAP-SAC o REC
- Verificación de la eficacia de cierre de las SAC-SAP

i) Presentación de consideraciones

Una vez recibido el formato de SAC-SAP o REC el RAU realiza la revisión y registra sus consideraciones en caso de tenerlas.

El responsable de SST analiza la evidencia y redacta su aceptación o negativa a la consideración realizada por el área. En caso el coordinador acepte la consideración, la SAC-SAP puede cerrarse o realizarse cambios en el formato, de no aceptarse la consideración el coordinador continúa en el tratamiento del hallazgo. En ambos casos se comunica al RAU y Auditor de Seguimiento.

ii) Análisis de causa raíz

El Responsable de SST convoca al Equipo de Investigación conformado por el RAU, auditor o miembro del equipo auditor u otro personal que se identifique como necesario para la investigación.

El equipo de investigación realiza el análisis de causa de la No Conformidad Real o Potencial, para ello se puede utilizar diferentes metodologías dependiendo del tipo de hallazgo.

Identificar y analizar la causa raíz usando la Tabla de Análisis Sistemático de Causas de Incidentes. En dicho análisis se puede incluir si las causas se debieron a factores personales o factores de trabajo, condiciones sub estándares o actos sub estándares.

Para el SST en los casos en los que una AC/AP identifique peligros nuevos o modificados o si es necesario implementar medidas de control nuevos o modificar los existentes, se realiza una evaluación del riesgo previa a la implementación para ello utiliza la metodología establecida. En el procedimiento “Identificación de Peligros, Evaluación y Determinación de Control” y de ser necesario revisa la Matriz IPECR.

iii) Determinación de acciones

El RAU redacta las acciones mitigadoras/correcciones y acciones a tomar, acciones preventivas o correctivas, donde se establece las actividades a realizar así como los responsables y plazos para su cumplimiento.

Para el planteamiento de las acciones mitigadoras/corrección de las SAC y SAP no es necesario realizar la investigación de la causa, ni tampoco para las acciones a tomar para el caso de recomendaciones.

La SAC-SAP o REC es devuelta por el RAU al responsable de SST para evaluar si las acciones propuestas cumplirán con la eliminación de las causas de la no conformidad o para implementar la recomendación, caso contrario, se establece en coordinación con el RAU y el auditor de seguimiento las nuevas acciones.

En caso que el Responsable de SST acepte las acciones propuestas la SAC-SAP o REC es devuelta al RAU para que este realiza la implementación y seguimiento de las acciones.

Evitar la implementación de la acción correctiva/preventiva mediante la siguiente documentación:

- Actualización de Política y Objetivos
- Actualización del Manual SST
- Procedimientos nuevos o actualizados
- Matrices nuevas o actualizadas
- Planificación e informe de avance de actividades
- Formatos para registros nuevos o modificados
- Registros de capacitación
- Registros de monitoreo
- Planos
- Fotos
- Correos electrónicos

iv) Verificación de acciones de SAC-SAP o REC

Verificar la implementación de la acción preventiva/correctiva de acuerdo a las evidencias establecidas.

El autor de seguimiento verifica el cumplimiento de las acciones correctivas/preventivas y lo registra en el formato correspondiente.

Para el caso de las REC, luego del cumplimiento de las acciones se procede al cierre del formato.

En caso que el área no pueda cumplir con las acciones según las fechas establecidas, el RAU solicita al Auditor de Seguimiento los nuevos plazos incluyendo la justificación.

La ampliación de las fechas y la justificación del incumplimiento de las acciones propuestas se registran en el formato SAC-SAP o REC y se adjuntan las evidencias de ser necesario.

Si a pesar de la ampliación del plazo de cumplimiento de las acciones establecidas, el auditor de seguimiento verifica que dichas acciones no han sido ejecutadas, se comunica al responsable de SST, para que este evalúe su tratamiento, pudiendo establecerse una nueva No Conformidad a la Gerencia del área involucrada u otras acciones que se consideren necesarias.

v) Verificación de la eficacia y cierre de las SAC-SAP

Una vez verificado el cumplimiento de las AC/AP el auditor de seguimiento coordina con el RAU la fecha para realizar la revisión de la eficacia de las acciones propuestas.

El auditor de seguimiento revisa la eficacia de las acciones correctivas/preventivas y registra su revisión.

Si durante la revisión de la eficacia de las acciones correctivas/preventivas el auditor de seguimiento comprueba que estas no son eficaces, redacta este hecho en la SAC-SAP quedando “SAC-SAP pendiente”, el RAU comunica y envía copia de la SAC-SAP con sus respectivas evidencias al coordinador para el análisis respectivo

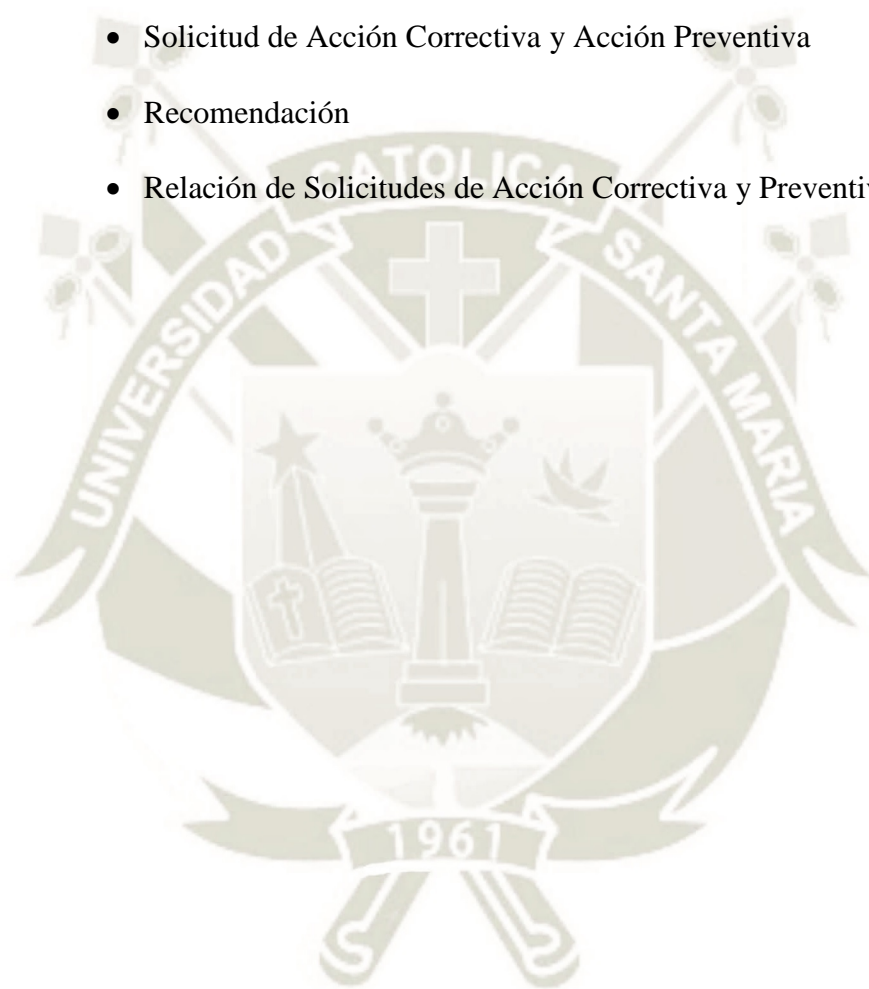
El coordinador indica el tratamiento a seguir, pudiendo ser: la ampliación de fecha, apertura de nueva SAC-SAP u otros que se considere necesarios.

En caso que la revisión de las acciones correctivas/preventivas propuestas sean eficaces, el Auditor de Seguimiento registra este hecho en SAC-SAP “cerrada”, el RAU comunica y envía al responsable de SST la copia SAC-SAP con sus respectivas evidencias.

5) Formatos

Con la finalidad de dar facilidad al cumplimiento de la evaluación de cumplimiento legal se diseñaron 3 formatos (ver formatos 10, 11,12 y 13). Así mismo estos formatos permiten la evidencia de cumplimiento en el Sistema de Gestión.

- Solicitud de Acción Correctiva y Acción Preventiva
- Recomendación
- Relación de Solicitudes de Acción Correctiva y Preventiva



Formato 10: Solicitud AC/AP
Formato de Solicitud AC/AP - Parte A

<i>(logo de la empresa)</i>	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo				CODIGO
	Solicitud AC/AP				Rev. 00
Razón social o denominación social	RUC	Dirección	Actividad Económica	N° de trabajadores	
N° SAC/SAP					
I.- GENERACION DE NO CONFORMIDAD					
1.1.- Área		1.2.-Proceso			
1.3.-Responsable del área					
1.4.-Fecha de detección de la No Conformidad					
1.5.-Sistema involucrado			SGSST		
1.6.-No Conformidad identificada en			Auditoría Interna	Producto No Conforme	
			Auditoría Externa	Incidente	
			Otros		
1.7.- No conformidad			Real	Potencial	
			Mayor	Menor	
1.8.-Descripción de la No Conformidad					
1.9.- Norma y clausula					
1.10.- Documento de referencia					
Nombre del auditor(es) que identifico el hallazgo				Fecha:	
Nombre y firma del responsable de área				Fecha:	

Fuente: Elaboración Propia

Formato de Solicitud AC/AP - Parte B

<i>(logo de la empresa)</i>	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	CODIGO	
	Solicitud AC/AP	Rev. 00	
II.- TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD			
2.1.- Consideraciones del área auditada con relación a la no conformidad			
2.2.- Análisis de las consideraciones del área			
Nombre y firma del responsable de SST involucrado			Fecha:
2.3.- Acción mitigadora/correctiva	Responsable	Fecha	
a.-			
b.-			
2.4.- Determinación de las causas de la No Conformidad			
2.5.- acciones correctivas/acciones preventivas	Responsable	Fecha	
a.-			
b.-			
Nombre y firma del Auditor de Seguimiento			

Fuente: Elaboración Propia

Formato de Solicitud AC/AP - Parte C

<i>(logo de la empresa)</i>	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo		CODIGO
	Solicitud AC/AP		Rev. 00
III.-VERIFICACION DE LAS ACCIONES TOMADAS			
3.1.- Verificación de las acciones mitigadoras/correctoras	Fecha	Estado	
		Cerrada	Pendiente
a.-			
b.-			
3.2.- Verificación de las acciones correctivas/preventivas	Fecha	Estado	
		Cerrada	Pendiente
a.-			
b.-			
3.3.- Fecha propuesta para la revisión de eficacia de acciones correctivas/preventivas			
3.4.- Revisión de la eficacia de las acciones correctivas/preventivas			Fecha
3.5.- Estado de SAC-SAP			
SAP-SAC Cerrada		Nombre y firma del auditor de seguimiento	Fecha:
SAP-SAC Pendiente			
DOCUMENTO CONTROLADO, para cualquier modificación en el documento tener la autorización del área responsable.			

Fuente: Elaboración Propia

Formato 11: Recomendaciones SAC-SAP

<i>(logo de la empresa)</i>	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo								CODIGO
	Recomendaciones SAC/ SAP								Rev. 00
Razón social o denominación social		RUC	Dirección		Actividad Económica		N° de trabajadores		
N° SAP/SAC/REC	Sistema	Identificada en:	Gerencia	Descripción	Responsable de Ejecución	Acción Correctiva/ Preventiva	Plazo de Cumplimiento	Cerrado o Pendiente	Observaciones

DOCUMENTO CONTROLADO, para cualquier modificación en el documento tener la autorización del área responsable.

Fuente: Elaboración Propia

Formato 12: Relación de SAC-SAP

<i>(logo de la empresa)</i>	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo								CODIGO
	Relación SAC/ SAP								Rev. 00
Razón social o denominación social			RUC	Dirección	Actividad Económica		N° de trabajadores		
N° SAP/SAC/REC	Sistema	Identificada en:	Gerencia	Descripción	Responsable de Ejecución	Acción Correctiva/ Preventiva	Plazo de Cumplimiento	Cerrado o Pendiente	Observaciones
DOCUMENTO CONTROLADO, para cualquier modificación en el documento tener la autorización del área responsable.									

Fuente: Elaboración Propia

5.1.6 Revisión por la Dirección

Se procederá a implementar lo mencionado en el apartado 4.1.5.1 donde se incluye un procedimiento descrito a continuación.

5.1.7 PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

1) Objetivo

Establecer los lineamientos para llevar a cabo la revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, por parte de la alta dirección y asegurar la conveniencia, adecuación, eficacia y mejora continua.

2) Alcance

Este procedimiento se aplica a la revisión periódica del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa efectuada por la Alta Dirección y las Gerencias.

3) Responsabilidades

a) Gerente General

- Realizar a intervalos planificados la Revisión por la Dirección aplicando el presente procedimiento.
- Lidera el proceso de Revisión por la Dirección.

b) Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Revisar la información de la Gestión del SST.
- Coordinar con la Gerencia General la Revisión por la Dirección del Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo.
- Registrar los acuerdos de la reunión para elaborar el Informe de Revisión por la Dirección.
- Hacer seguimiento del cumplimiento de los acuerdos.
- Recopilar la información de entrada para la revisión por la Gerencia.

- Publicar los resultados de la revisión por la Gerencia en la red interna SST.

c) Supervisor de SST

- Recopilar la información de entrada para la revisión por la Gerencia
- Publicar los resultados de la revisión por la Gerencia en la red interna SST.

4) Desarrollo / Procedimiento

a) Recopilación de información

Para llevar a cabo la revisión de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el Trabajo, se identifican los siguientes ítems de entrada:

- Resultados de las auditorías internas y externas
- Resultados de las inspecciones del trabajo, sus recomendaciones, advertencia y requerimientos.
- Resultados de las actividades de identificación de los peligros, evaluación de riesgos y o determinación de controles
- Resultados de la supervisión y medición de la eficiencia.
- Resultado de la evaluación del cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba así como sus cambios y modificatorias que se den en el tiempo.
- Resultados de los procesos de consulta y participación.
- Las recomendaciones del comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Desempeño de seguridad y Salud en el Trabajo
- Grado de cumplimiento de objetivos y metas
- Estado de investigación de incidentes, enfermedades relacionadas con el trabajo. Acciones correctivas y preventivas.
- Cambios en el sistema de seguridad y salud en el trabajo.
- Recomendaciones para la mejora.

- Políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Las comunicaciones internas y externas de partes interesadas, incluidas las quejas.
- El desempeño del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Grado de cumplimiento de objetivos y metas de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones previas llevadas a cabo por la alta dirección.
- Cambios en las circunstancias incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con los sistemas de seguridad y salud en el trabajo.
- Lista actualizada de miembros de la alta dirección.

b) Convocatoria para la revisión

- En la reunión de revisión por la dirección, podrán participar otras personas que la alta dirección considere.
- Las reuniones extraordinarias se podrán realizar en cualquier fecha, cuando lo disponga la alta gerencia.
- La alta dirección dirige la reunión con la finalidad de analizar la información recopilada y asegurar la conveniencia, educación y eficacia continua del sistema.

c) Revisión por parte de la Alta Dirección

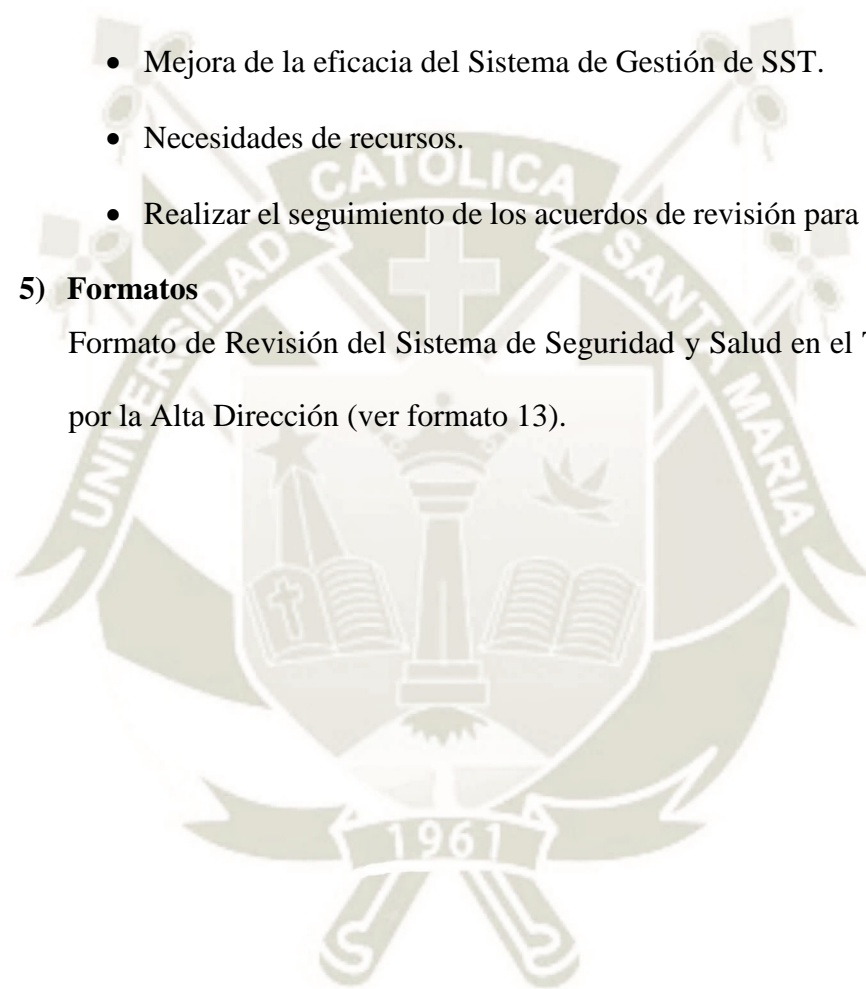
Como resultado de la revisión, se define las acciones a realizar, asociadas a:

- Mantener el sistema de gestión de SST tal como se encuentra definido actualmente y promover la mejora continua del sistema.

- Modificación parcial del sistema de Gestión de SST debido a cambios organizacionales, estructurales, de políticas y objetivos.
- Evaluación de oportunidades de mejora.
- Decisiones relacionadas a cambio en la política integrada, objetivos y metas.
- Mejora de la eficacia del Sistema de Gestión de SST.
- Necesidades de recursos.
- Realizar el seguimiento de los acuerdos de revisión para su cumplimiento.

5) **Formatos**

Formato de Revisión del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo realizado por la Alta Dirección (ver formato 13).



Formato 13: Revisión por la Dirección

<i>(logo de la empresa)</i>	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo		CODIGO
	Revisión por la Dirección		Rev. 00
Informe de seguridad			
De:	A:	Fecha:	Asunto
Estimado Gerente:			
Sin otro en particular quedo de usted.			
Puntos a tratar:			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
Plazo de Solución:		Fecha:	
Plazo de Revisión:		Fecha:	
Aprobación			
Nombre y apellido		Puesto:	
Observaciones:			

Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

- a) El Programa de Seguridad y Salud actual de la empresa cementera cumple en un 55.71% con los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007, es por ello la necesidad de aplicar acciones de mejora para el logro de un Sistema de Seguridad y Salud en la empresa cementera.
- b) El Programa de Seguridad y Salud de la empresa cementera está basado en el cumplimiento legal, es decir el cumplimiento a la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, como a su reglamentación, Decreto Supremo N° 005-2012-TR, conforme muestra el informe de cumplimiento general, con un nivel de 47.41%. Este informe muestra también que los requisitos legales en algunos puntos tienen compatibilidad o similitud con algunos requisitos planteados por la norma OHSAS 18001:2007 pero no guardan el mismo orden.
- c) El estado de los requisitos planteados por la norma OHSAS 18001:2007 ascienden a la evaluación de 117 elementos que se traducen luego de realizar el diagnóstico al Programa de Seguridad y Salud de la empresa cementera en 43 requisitos que no se cumplen, 14 requisitos que se cumplen parcialmente y 60 requisitos que se cumplen totalmente. Estos elementos nos darán el inicio específico para plantear las acciones de mejora.
- d) La propuesta de mejora para el Programa de Seguridad y Salud de la empresa cementera consta de 22 acciones de mejora, en las que se incluye 1 política, 2 matrices, 12 formatos y 13 procedimientos.

- e) La implementación de la información documentaria está basada en procedimientos, matrices y formatos, los cuales proporcionaran las guías necesarias para dar cumplimiento total a las disposiciones de la norma OHSAS 18001:2007, con la cual el Programa de Seguridad y Salud podrá reducir los índices de accidentabilidad en la empresa.

6.2 RECOMENDACIONES

- a) Ya que el Programa de Seguridad y Salud actual de la empresa cementera no cumple en su totalidad con los requisitos de la norma, se recomienda la aplicación de las acciones de mejora propuestas. Esto conlleva a que se lleve a cabo una gestión de mejor desempeño capaz de brindar mejores condiciones de seguridad a los trabajadores y reducir la accidentabilidad laborales dentro de la misma. Se debe señalar también que facilitara a la integración del sistema de seguridad y salud con los otros sistemas de gestión como el de calidad y el de medio ambiente.
- b) A fin de que el Programa de Seguridad y Salud de la empresa cementera cumpla con los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007 y a pesar que haya similitud con los requisitos legales que viene cumpliendo la gestión de la empresa en temas de seguridad, es necesario la aplicación de una lista de verificación para establecer el grado de cumplimiento y tener un diagnostico base con la finalidad de tener datos cuantificables para la realización de la propuesta de mejora.
- c) Se recomienda la evaluación del Programa de Seguridad y Salud de la empresa cementera periódicamente ya sea en base al cumplimiento legal o en base al cumplimiento de la norma OHSAS 18001. Ya que estas actividades velaran por

una gestión eficiente de los requisitos de seguridad y salud que la empresa viene desempeñando a lo largo de su gestión.

- d) Las propuestas de mejora que se basan en la implementación de documentos como matrices, formatos y procedimientos dan respuesta a cada una de las observaciones encontradas en el análisis general realizado en base a la lista de verificación y permiten así dar un cumplimiento de 100% con los requisitos planteados por la norma OHSAS 18001:2007.
- e) Una vez concluida la implementación de la información documentaria se observó que los documentos implementados se interrelacionan con los requisitos de la norma. Lo que conlleva a la evaluación de cada uno de los documentos con la norma para establecer la inclusión de sub actividades para dar cumplimiento total.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

SST: Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo. (AENOR, 2007, pág. 4)

Seguridad: Son todas aquellas acciones y actividades que permiten que el trabajador labore en condiciones seguras tanto ambientales como personales, con el fin de conservar la salud y preservar recursos humanos y materiales.

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano y/o deterioro de la salud.

Accidente de Trabajo: Se define como incidente o suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, aún fuera del lugar y horas en que aquél se realiza, bajo órdenes del empleador, y que produzca en el trabajador un daño, una lesión, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

Enfermedad Profesional: Es la enfermedad contraída como consecuencia directa del ejercicio de una determinada ocupación, por la actuación lenta y persistente de un agente de riesgo, inherente al trabajo realizado.

Higiene Ocupacional: La Higiene Ocupacional es la ciencia que tiene por objeto el reconocimiento, la evaluación y el control de los agentes ambientales generados en el lugar de trabajo y que pueden causar enfermedades ocupacionales.

Equipos de Protección Personal (EPP): Los dispositivos específicos destinados a ser utilizados adecuadamente por el trabajador para su protección frente a uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud.

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST): Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar

su política de Seguridad y Salud, y gestionar sus riesgos para la Seguridad y Salud de trabajadores dentro de una organización.

Salud: La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo: Intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño de la SST, como las ha expresado formalmente la alta dirección.

Riesgo aceptable: Riesgo que se ha reducido a un nivel que puede ser tolerado por la organización teniendo en consideración sus obligaciones legales y su propia política de SST.

Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener “evidencias de la auditoría”, evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado que se cumplen “criterios de auditoría”.

Mejora continua: Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión de la SST para lograr mejoras en el desempeño de la SST global de forma coherente con la política de SST de la organización.

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

Documento: Información y su medio de soporte.

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

Deterioro de la salud: Condición física o mental identificable y adversa que surge y/o empeora por la actividad laboral y/o por situaciones relacionadas con el trabajo.

Incidente: Suceso o sucesos relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido un daño, o deterioro de la salud (sin tener en cuenta la gravedad), o una fatalidad.

Parte interesada: Persona o grupo, dentro o fuera del lugar de trabajo que tiene interés o está afectado por el desempeño de la SST de una organización.

No conformidad: Incumplimiento de un requisito.

Seguridad y salud en el trabajo: Condiciones y factores que afectan, o podrían afectar a la salud y la seguridad de los empleados o de otros trabajadores (incluyendo a los trabajadores temporales y personal contratado), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo.

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

Objetivo de SST: Fin de SST, en términos de desempeño de la SST, que una organización se fija alcanzar.

Desempeño de la SST: Resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus riesgos para la SST.

Organización: Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.

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

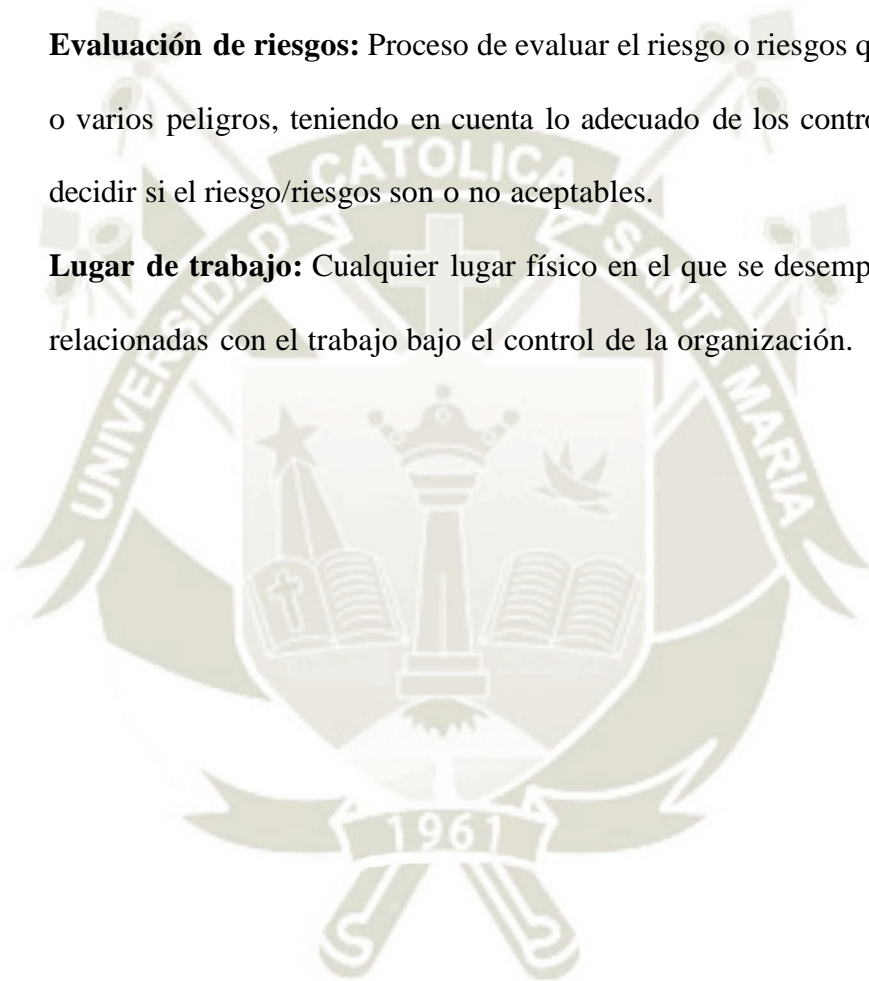
Procedimiento: Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Registro/Documento: que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencias de las actividades desempeñadas.

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición.

Evaluación de riesgos: Proceso de evaluar el riesgo o riesgos que surgen de uno o varios peligros, teniendo en cuenta lo adecuado de los controles existentes, y decidir si el riesgo/riesgos son o no aceptables.

Lugar de trabajo: Cualquier lugar físico en el que se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- AENOR (2007). *OHSAS 18001:2007 Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo*, AENOR ediciones. [Consultado el 20/04/2017], Recuperado de http://www.euskadi.eus/contenidos/evento/jt_ohsas18001_2010/es_evento/adjuntos/OHSAS_18001.pdf.
- Alcocer Núñez, E. F. (2013). *Propuesta de un Sistema de Seguridad y Salud ocupacional respecto a los factores de riesgo según la norma OHSAS 18001 en la planta de premezclado de la empresa concretos Supermix*. [Consultado el 12/08/2017], Recuperado de <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/24107>
- Alvarado Gálvez, W. Y. (2013). *Propuesta de mejora del sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la Norma OHSAS 18001: 2007 para promover las buenas prácticas en los empleados de la empresa Distribuidora Norte Pacasmayo SRL–Cajamarca (Dino SRL) (Tesis parcial)*. [Consultado el 11/11/2017], Recuperado de <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/127>
- Asociación Internacional de organismos nacionales de normalización. (2018). *El origen de OHSAS 18001: Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo*. Asociados. [Consultado el 10/05/2017], Recuperado de <https://st-asociados.com/2015/02/el-origen-de-ohsas-18001-sistemas-de-gestion-de-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>
- Cesar, R. C. (2005). *Seguridad industrial un enfoque integral*. Editorial Limusa. [Consultado el 16/09/2017], Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=jDgUQb_V6PsC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false
- Céspedes Socarrás, G. M., & Martínez Cumbreira, J. M. (2016). *Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano*. Revista latinoamericana de derecho social, (22), 0-0. [Consultado el 20/04/2017], Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1870467016000026>
- Fraguera Formoso, J. A., Carral Couce, L., Iglesias Rodríguez, G., Castro Ponte, A., & Rodríguez Guerreiro, M. J. (2011). *La integración de los sistemas de*

- gestión. Necesidad de una nueva cultura empresarial. Dyna*, 78(167). [Consultado el 20/04/2017], Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/496/49622358005/>.
- Gallegos, W. L. A. (2012). *Revisión histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial industrial*. Revista cubana de salud y trabajo, 13(3), 45-52. [Consultado el 20/04/2017], Recuperado de https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/44329641/ART._REVIS_HISTORI.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires
 - González González, N. A. (2009). *Diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la Norma NTC-OHSAS 18001 en el proceso de fabricación de cosméticos para la empresa WILCOS SA* (Bachelor's thesis, Facultad de Ingeniería). [Consultado el 20/04/2017], Recuperado de <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/Tesis221.pdf>
 - Jaramillo Arias, H. (2008). *Análisis comparativo del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional modelo Ecuador con los sistemas de gestión internacionales y, sistematización de la auditoría de diagnóstico* (Bachelor's thesis, Quito: USFQ, 2008). [Consultado el 20/04/2017], Recuperado de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/206/1/87564%20%28Preliminares%29.pdf>
 - Lizárraga-Portugal, C. A. (2013). *Evaluación y propuesta de modernización del Reglamento de Seguridad Industrial (Decreto Supremo 42F)*. Ingeniería Industrial, (031), 11-35. [Consultado el 20/04/2017], Recuperado de http://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Ingenieria_industrial/article/view/11
 - Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2018). *Boletín estadístico Diciembre 2017*. Perú: Ministerio de trabajo y Promoción del Empleo. [Consultado el 13/06/2017], Recuperado de <http://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>.
 - Muñoz Muñoz A. (2011). *La seguridad industrial evolución y situación actual*. Academia, 2-4. [Consultado el 18/12/2017], Recuperado de http://www.academia.edu/31088805/La_seguridad_industrial_Evoluci%C3%B3n

- OHSAS 18001, Sistemas de Gestión de la SST. (2015). *Los beneficios de la implementación de la norma OHSAS 18001*. Normas Internacional ISO. [Consultado el 12/01/2017], Recuperado de <https://www.nueva-iso-45001.com/2015/11/beneficios-norma-ohsas-18001/>
- Oscar C.M. (2018). *Los 15 tipos de investigación*, Psicología y Mente. [Consultado el 20/04/2017], Recuperado de <https://psicologiaymente.com/miscelanea/tipos-de-investigacion>.
- Palomino Rivero A. E. (2010). *Puesta en servicio mantenimiento e inspecciones de equipos e instalaciones*. Seguridad Industrial. [Consultado el 20/04/2017], Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=HOQmDQAAQBAJ&pg=PT21&lpg>
- Reglamento, D. 29783 Ley De Seguridad Y Salud En El Trabajo, Decreto Supremo N 005-2012-TR. (2012). *Diario oficial el peruano*–Perú. [Consultado el 20/04/2017], Recuperado de <http://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Decreto>
- Rodríguez Hernández, C. A. (2012). *Aplicación de la norma NTC-OHSAS 18001 para el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en Generox Medical SAS* (Bachelor's thesis, Universidad Libre). [Consultado el 20/04/2017], Recuperado de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/5935/RodrigueHernandezCesarAugusto2012.pdf;sequence=1>
- Yura S.A. (2016). *Datos de la Empresa*, Arequipa. [Consultado el 20/04/2017], Recuperado de <http://www.yura.com.pe/empresa.html>

ANEXOS

Anexo 1

Lista de Verificación OHSAS 18001:2007 - Cuestionario Aplicado

OHSAS 18001:2007 - SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. REQUISITOS
4.1 Requisitos generales
¿La organización establece, documenta, implementa, mantiene y mejora continuamente un sistema de gestión de la SST de acuerdo con los requisitos de este estándar OHSAS, y determinar cómo cumplirá estos requisitos?
¿La organización define y documenta el alcance de su sistema de gestión de la SST?
4.2 Política de SST
¿La alta dirección debe define y autoriza la política de SST de la organización?
¿La política de SST asegura de que, dentro del alcance definido de su sistema de gestión de la SST, ésta:
a) ¿es apropiada a la naturaleza y magnitud de los riesgos para la SST de la organización?
b) incluye un compromiso de prevención de los daños y el deterioro de la salud, y de mejora continua de la gestión de la SST y del desempeño de la SST?
c) Incluye un compromiso de cumplir al menos con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus peligros para la SST?
d) proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de SST?
e) ¿Se documenta, implementa y mantiene?
f) se comunica a todas las personas que trabajan para la organización, con el propósito de hacerles conscientes de sus obligaciones individuales en materia de SST?
g) ¿está a disposición de las partes interesadas?
h) ¿se revisa periódicamente para asegurar que sigue siendo pertinente y apropiada para la organización?
4.3 Planificación
<u>4.3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles</u>
¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para la identificación continua de peligros, evaluación de riesgos y la determinación de los controles necesarios?

¿El procedimiento o procedimientos para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos debe tener en cuenta:
a) ¿las actividades rutinarias y no rutinarias?
b) ¿Las actividades de todas las personas que tengan acceso al lugar de trabajo (incluyendo contratistas y visitantes)?
c) ¿El comportamiento humano, las capacidades y otros factores humanos?
d) ¿Los peligros identificados originados fuera del lugar de trabajo, capaces de afectar adversamente a la salud y seguridad de las personas bajo el control de la organización en el lugar de trabajo?
e) ¿Los peligros originados en las inmediaciones del lugar de trabajo por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización?
f) ¿La infraestructura, el equipamiento y los materiales en el lugar de trabajo, tanto si los proporciona la organización como otros?
g) ¿los cambios o propuestas de cambios en la organización, sus actividades o materiales?
h) ¿las modificaciones en el sistema de gestión de la SST, incluyendo los cambios temporales y su impacto en las operaciones, procesos y actividades?
i) ¿cualquier obligación legal aplicable relativa a la evaluación de riesgos y la implementación de los controles necesarios?
j) ¿el diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria / equipamiento, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas?
¿La metodología de la organización para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos:
a) ¿está definida con respecto a su alcance, naturaleza y momento en el tiempo?
b) ¿proporciona la identificación, priorización y documentación de los riesgos, y la aplicación de controles, según sea apropiado?
¿Para la gestión de los cambios, la organización identifica los peligros para la SST y los riesgos para la SST asociados con los cambios en la organización, el sistema de gestión de la SST, o sus actividades, antes de la incorporación de dichos cambios?
¿La organización asegura que se consideren los resultados de estas evaluaciones al determinar los controles?
¿Se determinan controles o cambios a los existentes de acuerdo a su priorización (eliminación, sustitución, controles de ingeniería, señalización/advertencias y/o controles administrativos, EPP)?
¿La organización documenta y mantiene actualizados los resultados del IPECR?
¿La organización asegura que los riesgos para la SST y los controles determinados se tengan en cuenta al establecer, implementar y mantener su sistema de gestión de la SST?

<u>4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos</u>
¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para identificar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos de SST que sean aplicables?
¿La organización asegura que estos requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba se tengan en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento de su sistema de gestión de la SST?
¿La organización mantiene esta información actualizada?
¿La organización comunica la información pertinente sobre los requisitos legales y otros requisitos a las personas que trabajan para la organización y a otras partes interesadas?
<u>4.3.3 Objetivos y programas</u>
¿La organización establece, implementa y mantiene objetivos de SST documentados, en los niveles y funciones pertinentes dentro de la organización?
¿Los objetivos son medibles y coherentes con la política de SST, de cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba, y de mejora continua?
¿Cuándo una organización establece y revisa sus objetivos, debe tener en cuenta los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba, y sus riesgos para la SST? ¿Además, debe considerar sus opciones tecnológicas, sus requisitos financieros, operacionales y comerciales, así como las opiniones de las partes interesadas pertinentes?
¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios programas para alcanzar sus objetivos?
¿Los programas para alcanzar los objetivos incluyen la asignación de responsabilidades y autoridad para lograr los objetivos en las funciones y niveles pertinentes de la organización; y los medios y plazos para lograr estos objetivos?
¿Los programas son revisados periódicamente?
<u>4.4 Implementación y operación</u>
<u>4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad</u>
¿La alta dirección es el responsable en última instancia de la seguridad y salud en el trabajo y del sistema de gestión de la SST?
¿La alta dirección dispone de los recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST?
¿La alta dirección define las funciones, asignando responsabilidades y delegando autoridad para facilitar una gestión de la SST eficaz?
¿La alta dirección documenta y comunica las funciones, responsabilidades y autoridad?

<p>¿La organización designa a uno o varios miembros de la alta dirección con responsabilidad específica en SST, independientemente de otras responsabilidades?</p>
<p>¿El representante de la dirección asegura que el sistema de gestión de la SST se establece, implementa y mantiene de acuerdo con este estándar OHSAS?</p>
<p>¿El representante de la dirección asegura que los informes del desempeño del sistema de gestión de la SST se presentan a la alta dirección para su revisión y se utilizan como base para la mejora del sistema de gestión de la SST?</p>
<p>¿La identidad de la persona designada por la alta dirección está disponible para todas las personas que trabajen para la organización?</p>
<p>¿Todos aquellos con responsabilidades en la gestión deben demostrar su compromiso con la mejora continua del desempeño de la SST?</p>
<p>¿La organización asegura que las personas en el lugar del trabajo asuman la responsabilidad de los temas de SST sobre los que tienen control, incluyendo la adhesión a los requisitos de SST aplicables de la organización?</p>
<p><u>4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia</u></p>
<p>¿La organización asegura que cualquier persona que trabaje para ella y que realice tareas que puedan causar impactos en la SST, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuadas, y deben mantener los registros asociados?</p>
<p>¿La organización identifica las necesidades de formación relacionadas con sus riesgos para la SST y su sistema de gestión de la SST?</p>
<p>¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para que las personas que trabajan para ella sean conscientes de:</p> <p>a) las consecuencias para la SST reales o potenciales, de sus actividades laborales, de su comportamiento y de los beneficios para la SST de un mejor desempeño personal?</p> <p>b) sus funciones y responsabilidades y la importancia de lograr la conformidad con la política y procedimientos de SST y con los requisitos del sistema de gestión de la SST, incluyendo los requisitos de la preparación y respuesta ante emergencias?</p> <p>c) las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados?</p>
<p><u>4.4.3 Comunicación, participación y consulta</u></p>
<p><u>4.4.3.1 Comunicación</u></p>
<p>¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para la comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de la organización, entre contratistas y otros visitantes al lugar de trabajo, y comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas?</p>
<p><u>4.4.3.2 Participación y consulta</u></p>
<p>¿La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la participación de los trabajadores en la ejecución del SST, mediante involucración en el IPECR, incidentes, desarrollo y la revisión</p>

de las políticas y objetivos de SST, consulta cuando haya cualquier cambio que afecte a su SST y representación en los temas de SST?
¿La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la consulta con los contratistas cuando haya cambios que afecten a su SST?
¿La organización se asegura, cuando sea apropiado, se consulte a las partes interesadas externas sobre los temas de SST pertinentes?
<u>4.4.4 Documentación</u>
¿La documentación del sistema de gestión de la SST incluye:
a) la política y los objetivos de SST?
b) ¿la descripción del alcance del sistema de gestión de la SST?
c) ¿la descripción de los elementos principales del sistema de gestión de la SST y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados?
d) ¿los documentos, incluyendo los registros, requeridos por este estándar OHSAS?
e) ¿los documentos, incluyendo los registros, determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de los procesos relacionados con la gestión de los riesgos para la SST?
<u>4.4.5 Control de documentos</u>
¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para:
a) ¿aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión?
b) ¿revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente?
c) ¿asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos?
d) ¿asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables están disponibles en los puntos de uso?
e) ¿asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables?
f) ¿asegurarse de que se identifican los documentos de origen externo que la organización ha determinado que son necesarios para la planificación y operación del sistema de gestión de la SST y se controla su distribución?
g) ¿prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se conserven por cualquier razón?
<u>4.4.6 Control operacional</u>
¿La organización identifica aquellas operaciones y actividades que están asociadas con los peligros identificados?
¿La organización implementa y mantiene:

a) ¿controles operacionales cuando sea aplicable para la organización y sus actividades; la organización debe integrar estos controles operacionales dentro de su sistema de gestión de la SST global?
b) ¿controles relacionados con los bienes, equipamiento y servicios adquiridos?
c) ¿controles relacionados con los contratistas y otros visitantes al lugar de trabajo?
d) ¿procedimientos documentados, para cubrir las situaciones en las que su ausencia podría llevar a desviaciones de su política y sus objetivos de SST?
e) ¿los criterios operativos estipulados en los que su ausencia podría llevar a desviaciones de su política y sus objetivos de SST?
4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias
¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para identificar y responder a situaciones de emergencia?
¿Se ha respondido ante situaciones de emergencia y se previene o mitiga las consecuencias adversas asociadas de SST?
¿Se toma en cuenta las necesidades de las partes interesadas para planear la respuesta a emergencia?
¿Los procedimientos de preparación y respuesta se revisan periódicamente?
4.5 Verificación
4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño
¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para hacer el seguimiento y medir de forma regular el desempeño de la SST?
¿Los procedimientos incluyen
a) ¿medidas cualitativas y cuantitativas apropiadas a las necesidades de la organización?
b) ¿seguimiento del grado de cumplimiento de los objetivos de SST de la organización?
c) ¿seguimiento de la eficacia de los controles?
d) ¿medidas proactivas del desempeño que hacen un seguimiento de la conformidad con los programas, controles y criterios operacionales de la SST?
e) ¿medidas reactivas del desempeño que hacen un seguimiento del deterioro de la salud, los incidentes (incluyendo los cuasi accidentes) y otras evidencias históricas de un desempeño de la SST deficiente?
f) ¿registro de los datos y los resultados del seguimiento y medición, para facilitar el posterior análisis de las acciones correctivas y las acciones preventivas?
¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para la calibración y el mantenimiento de dichos equipos cuando sea apropiado y se conservan los registros de las actividades y los resultados de calibración y mantenimiento?

<p><u>4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal</u></p> <p>¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables?</p> <p>¿La organización mantiene los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas?</p>
<p><u>4.5.3 Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva</u></p>
<p><u>4.5.3.1 Investigación de incidentes</u></p> <p>¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para registrar, investigar y analizar los incidentes para determinar las deficiencias de SST subyacentes y otros factores que podrían causar o contribuir a la aparición de incidentes, identificar la necesidad de una acción correctiva, oportunidades para una acción preventiva y para la mejora continua; y comunicar los resultados de tales investigaciones?</p> <p>¿Se documentan y mantienen los resultados de las investigaciones de los incidentes?</p>
<p><u>4.5.3.2 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva</u></p> <p>¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para tratar las no conformidades reales o potenciales y para tomar acciones correctivas y acciones preventivas?</p> <p>¿Los procedimientos definen requisitos para:</p> <p>a) la identificación y corrección de las no conformidades y la toma de acciones para mitigar sus consecuencias para la SST?</p> <p>b) ¿la investigación de las no conformidades, determinando sus causas y tomando las acciones con el fin de prevenir que vuelvan a ocurrir?</p> <p>c) ¿la evaluación de la necesidad de acciones para prevenir las no conformidades y la implementación de las acciones apropiadas definidas para prevenir su ocurrencia?</p> <p>d) ¿el registro y la comunicación de los resultados de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas?</p> <p>e) ¿la revisión de la eficacia de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas?</p> <p>¿En los casos en los que una acción correctiva y una acción preventiva identifiquen peligros nuevos o modificados o la necesidad de controles nuevos o modificados, el procedimiento requiere que esas acciones propuestas se tomen tras una evaluación de riesgos previa a la implementación?</p> <p>¿Las medidas tomadas son apropiadas a la magnitud de los problemas y acorde con los riesgos para la SST encontrados?</p>
<p><u>4.5.4 Control de los registros</u></p> <p>¿La organización establece y mantiene los registros que sean necesarios para demostrar la conformidad con los requisitos de su sistema de gestión de la SST y de este estándar OHSAS, y para demostrar los resultados logrados?</p>

¿La organización debe establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros?
¿Los registros son y permanecen legibles, identificables y trazables?
4.5.5 Auditoría interna
¿La organización se asegura de que las auditorías internas del sistema de gestión de la SST se realizan a intervalos planificados?
¿La organización planifica, establece, implementa y mantiene programas de auditoría, teniendo en cuenta los resultados de las evaluaciones de riesgos de las actividades de la organización, y los resultados de auditorías previas?
¿Se deben establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos de auditoría que definen las responsabilidades, las competencias y los requisitos para planificar y realizar las auditorías, informar sobre los resultados y mantener los registros asociados; y la determinación de los criterios de auditoría, su alcance, frecuencia y métodos?
¿La selección de los auditores y la realización de las auditorías aseguran la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría?
4.6 Revisión por la dirección
¿La alta dirección revisa el sistema de gestión de la SST de la organización, a intervalos planificados?
¿Las revisiones por la dirección incluyen:
a) ¿los resultados de las auditorías internas y evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba?
b) ¿los resultados de la participación y consulta?
c) ¿las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas, incluidas las quejas?
d) ¿el desempeño de la SST de la organización?
e) ¿el grado de cumplimiento de los objetivo?
f) ¿el estado de las investigaciones de incidentes, las acciones correctivas y las acciones preventivas?
g) ¿el seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones por la dirección previas?
h) ¿los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con la SST?
i) ¿las recomendaciones para la mejora?
¿Los resultados de las revisiones por la dirección son coherentes con el compromiso de mejora continua de la organización?
¿Los resultados relevantes de la revisión por la dirección son comunicados?

Anexo 02 – Informe de Cumplimiento Legal de Programa Anual de la Empresa Cementera

Diagnóstico Base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	
<u>Etapa 1: Detallar los datos de la empresa donde labora</u>	
<u>Instrucciones:</u>	En base a los datos de la empresa donde labora, describa y responda las siguientes preguntas
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	
1) Describir brevemente a su empresa (productos/servicios):	
<p>Yura S.A es una empresa constituida en marzo de 1 996, siendo su actividad principal la producción y la venta de cemento en la región sur del país, incluyendo actividades de extracción, procesamiento y de transporte de minerales metálicos y no metálicos, desde sus canteras, hasta la planta de producción, ubicadas en las cercanías de la ciudad de Arequipa.</p> <p>El objeto social de Yura S.A es dedicarse a la elaboración de cemento, incluyendo las actividades de extracción y molienda de minerales metálicos y no metálicos, la preparación, transporte y venta de concreto pre mezclado, así como la realización de todas las actividades mineras, industriales y comerciales vinculadas a dicho objetivo.</p>	
a) Rubro	
Unidad Cementera	
b) Objeto de negocio	
Satisfacer el mercado de construcción con la fabricación y comercialización de cemento Portland, Cemento Portland Adicionado y conglomerado de albañilería.	
c) Clientes	
Público en general, Centros mineros, Industrias, Constructivas, Supermix, Empresas del Grupo Gloria.	

d) Insumos	
Silicatos, Aluminatos, Ferrosaluminatos calcicos	
e) Proveedores	
Industrias Cachimayo S.A (Nitrato de Amonio), etc	
f) Procesos tercerizados	
Servicio de limpieza planta (Adecco Perú, Objetivo Laboro), Estibaje de cemento (Adecco Consulting).	
g) Otros	
.....	
2) Describa las principales áreas de la empresa.	
Materias Primas.	Gestión Humana
Procesos Línea 3	Comercial
Mantenimiento	Procesos Línea 1 y 2
Logística	Servicios Generales
Ensayado y despacho	Sistemas
Control de calidad	Proyectos
Equipo Móvil	Seguridad
Optiprosos	Administración del sistema de gestión
Asesoría Legal	Contabilidad
Presupuesto y Analisis	Auditoria

3) Identificar los procesos principales y/o críticos de la empresa.	
Chancado	Molienda de carbón
Materias Primas.	Molienda de cemento
Crudos	Piroprocesos
4) ¿La empresa cuenta con un sistema de gestión (ISO, HACCAP, BASC, OHSAS, etc.) implementado y/o certificado?. Mencionarlo y describirlo.	
Los sistemas de Gestión de Calidad y Gestión del Medio Ambiente en Yura S.A han sido integrados tomando como base los lineamientos establecidos en la norma europea UNE 66177:2005; la que tiene la misma estructura que la norma ISO 9001:2008.	
En la estructura de nuestro sistema Integrado de Gestión (Calidad y medio ambiente) se ha considerado los elementos de la Norma 19001 y su relación con el ciclo de mejora continua PHVA (Planear, hacer, verificar, actuar) que siguen todos los sistemas de gestión.	
5) Mencionar los puntos positivos y negativos de la empresa en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
Negativos	Positivos
Incumplimiento de procedimientos establecidos	Se cuentan con 2 Normas implementadas (ISO 14001 ; ISO 19001)
Carencia de señalización y guardas de seguridad en los equipos	Se cuenta con una línea de producción mecanizada (Línea 3)
Falta de personal en el área de seguridad	Se encuentra en un proceso de certificación de la norma OHSAS 18001
Metodología de investigación de accidentes e incidentes	
Falta de compromiso de la alta dirección de los trabajadores	

Bajo presupuesto de inversión destinado para seguridad	
Deficiente capacitación técnica y específica al personal	
Escases de fiscalizaciones de organismos nacionales	

Etapas 2: Evaluar la implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo dentro de la empresa

Instrucciones:

1° Lea cuidadosamente cada indicador de la "Lista de verificación de lineamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)"

2° Verifique el cumplimiento y escriba SI o NO, según corresponda.

3° Asigne un puntaje de acuerdo a los criterios y escriba del 0 al 4, según corresponda (en la columna calificación)

Puntaje	Criterios
----------------	------------------

4	Excelente, cumple con todos los criterios con que ha sido evaluado el elemento
----------	--

3	Bueno, cumple con los principales criterios de evaluación del elemento, existen algunas debilidades no críticas
----------	---

2	Regular, no cumple con algunos criterios críticos de evaluación del elemento
----------	--

1	Pobre, no cumple con la mayoría de criterios de evaluación del elemento
----------	---

0	No existe evidencia alguna sobre el tema
----------	--

4° Cite la fuente o documento donde se encuentra el indicador.

5° Al final de la tabla, revise el puntaje obtenido y contraste el nivel de implementación del sistema de SST con la siguiente tabla:

6° Avance la tarea sólo hasta la unidad que corresponde. A medida que avanza envíe, como evidencia, este único archivo

7° En base al puntaje obtenido, podrá apreciar, como referencia, el nivel de implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo de su empresa

Fuente: Área de Seguridad Industrial de la empresa

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							
LINEAMIENTOS	INDICADOR	FUENTE	CUMPLIMIENTO		Calificación (0-4)	OBSERVACIÓN	
			SI	NO			
I. Compromiso e Involucramiento							
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	Presupuesto de cada área	X		2	El empleador proporciona presupuesto destinados a inversiones en seguridad (Guardas, señalización, capacitaciones)	
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.	Programa anual de seguridad y salud ocupacional	X		2	No existe un cumplimiento al 100% por eventualidades que se presentan y escases de recurso humano.	
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	Programa anual de seguridad y salud ocupacional	X		2		
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.			X		2	Se cuenta con programas de alto desempeño en los cuales se evalúa a cada trabajador con temas relacionado a seguridad.
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	Programa anual de seguridad y salud ocupacional		X		2	Campañas de seguridad, capacitaciones permanentes.

Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	Programa anual de seguridad y salud ocupacional (Programa de motivación)	X	2	Programa campañas de motivaciones
Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Sistema de Reportes de seguridad	X	2	Reportes de seguridad (Actos, condiciones subestandar e incidentes leves)
Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	Programa anual de seguridad y salud ocupacional (Programa de motivación)	X	3	Programa campañas de motivaciones
Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.	Programa Anual de seguridad (Programa IPERC)	X	3	Identificación de peligros, evaluación de riesgos , matrices IPERC
Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.	Libro de actas del Comité de SSO, informes de investigación de accidentes	X	3	
Puntaje Máximo (40)	Puntajes Alcanzado		23	57.50%

II. Política de seguridad y salud ocupacional						
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	Política integrada SGI	X		3	Cumple con los requisitos legales exigidos
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.		X		4	Se encuentra firmada por el gerente general
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	Registros de difusión	X		2	
	Su contenido comprende: * El compromiso de protección de todos los miembros de la * Cumplimiento de la normatividad. * Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo organización. Por parte de los trabajadores y sus representantes. * La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.	Política integrada SGI	X		3	

Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	Registros del sistema de gestión de SSO	X	2	En el caso de las inspecciones existen algunas deficiencias en el levantamiento de los hallazgos.
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Registros del sistema de gestión de SSO	X	2	Existe una deficiencia de compromiso por parte de los responsables en el levantamiento de los hallazgos.
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Manual de organización y funciones	X	2	En el manual se determinan funciones y responsabilidades
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Presupuesto de cada área	X	2	
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.	Manual de organización y funciones	X	3	
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	Presupuesto de cada área	X	2	
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.	Procedimiento de motivación y sanciones	X	2	El CSST no participa en la definición de sanciones pero si puede imponerlas a través de los

						procedimientos ya establecidos por el área de seguridad
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	Manual de organización y funciones	X	2		En cada descriptor de puesto del manual de funciones el área de seguridad menciona las exigencias en materia de seguridad por puesto de trabajo.
Puntaje Máximo (48)		Puntajes Alcanzado			29	60.42%
III. Planeamiento y aplicación						
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.	Diagnostico Línea base 2013 - 14	X	2		
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y			X	0	

	su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.					
	La planificación permite: * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros	Programa anual de seguridad y salud en el trabajo	X	2	El cumplimiento de las normas nacionales no se da al 100 %	
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	Procedimientos de trabajo	X	2	El empleador cuenta con procedimientos generales en materia de seguridad, mas no con procedimientos escritos de trabajo seguro específicos para cada trabajo, se recomienda la implementación de PETS para los trabajos más críticos.	
	Comprende estos procedimientos: * Todas las actividades * Todo el personal * Todas las instalaciones			X	0	Se recomienda la implementación de PETS para las actividades más críticas.
	El empleador aplica medidas para: * Gestionar, eliminar y controlar riesgos. * Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. * Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos.	Programa Anual de SSO	X	2	Se recomienda implementar planes de mejora en implementación de guardas de seguridad, en general en controles de ingeniería.	

	<ul style="list-style-type: none"> * Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales * Mantener políticas de protección. * Capacitar anticipadamente al trabajador. 				
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.	Matrices IPERC	X	2	Se recomienda considerar la evaluación de riesgos en el puesto de trabajo y plantear las medidas de control en bases a la jerarquía de controles.
	La evaluación de riesgo considera: <ul style="list-style-type: none"> * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención. 	Matrices IPERC /Programas de vigilancia de salud ocupacional	X	2	Se recomienda mejorar en la optimización de condiciones de trabajo
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.	Matrices IPERC	X	2	Existe la participación del CSST en la elaboración de las matrices IPERC
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y visibles de aplicar, que comprende: <ul style="list-style-type: none"> * Reducción de los riesgos del trabajo. * Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. 	Programa Anual de Seguridad y Salud en el trabajo	X	2	Se recomienda se fijen objetivos de seguridad por cada área que integra la organización a manera que cada objetivo por área conlleve al logro de objetivos generales en seguridad de la organización.

	<p>* La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia.</p> <p>* Definición de metas, indicadores, responsabilidades.</p> <p>* Selección de criterios de medición para confirmar su logro.</p>				
	<p>La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.</p>	Programa Anual de seguridad y Salud en el trabajo	X	2	Los objetivos planteados en el programa anual de seguridad y salud ocupacional son cuantificables, se recomienda seguimientos más detallados y específicos.
Programa de seguridad y salud en el trabajo	<p>Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.</p>	Programa Anual de seguridad y Salud en el trabajo	X	3	
	<p>Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.</p>	Programa Anual de seguridad y Salud en el trabajo	X	2	Se recomienda se fijen objetivos de seguridad por cada área que integra la organización a manera que cada objetivo por área conlleve al logro de objetivos generales en seguridad de la organización.
	<p>Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.</p>	Programa Anual de seguridad y Salud en el trabajo	X	2	Se dispone como responsables directamente solo al área de seguridad pero no se logra

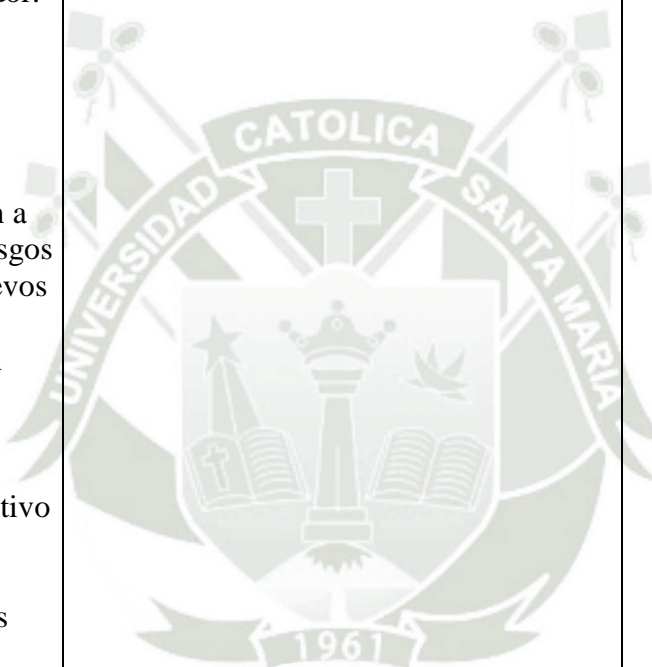
						comprometer a todos los niveles de la organización.
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	Programa Anual de seguridad y Salud en el trabajo	X		2	Se tienen plazos de seguimiento, pero se recomienda realizarlo a detalle.
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos			X	0	
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.	Programa Anual de seguridad y Salud en el trabajo	X		2	Se cuenta con un programa de vigilancia a la trabajadora gestante
Puntaje Máximo (68)		Puntajes Alcanzado			29	42.60%

IV. Implementación y operación						
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).	Acta de constitución del CSSO, Libro de actas, Actas de designación de los representantes	X		3	Se cuenta con un CSST integra por 12 miembros (6 por parte del empleador y 6 por parte de los trabajadores, con sus respectivos suplentes)
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).			X	0	No aplica

	<p>El empleador es responsable de:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. * Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. * Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. * Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral. 	<p>Programa Anual de SSO, Registro de exámenes médicos ocupacionales</p>	<p>X</p>		<p>3</p>	<p>Para garantizar la seguridad de los trabajadores se cuentan con actividades planteadas en el PASSO, así mismo se realizan exámenes médicos ocupacionales actualmente de forma bianual.</p>
	<p>El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.</p>	<p>Manual de Organización y funciones</p>	<p>X</p>		<p>2</p>	
	<p>El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.</p>		<p>X</p>		<p>2</p>	<p>La empresa no cuenta con personal debidamente homologado para la ejecución de trabajos de alto riesgo, las capacitaciones ejecutadas para su desempeño en estos trabajos en general mas no especifica.</p>

	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.		X	2	El empleador cuenta con diagnostico línea base de monitoreo realizados más aun no aplica las medidas de control recomendadas,
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.		X	2	
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	Matrices IPERC, Medios informativos internos.	X	2	
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.		X	3	Las capacitaciones son ejecutadas dentro de la jornada laboral
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.		X	2	Se cuenta con una presupuesta para capacitaciones internas.
	Los representantes de los trabajadores han	Acta de aprobación del PASSO por parte del CSSO	X	3	Se cuenta con una acta de aprobación del PASSO por parte del CSST

revisado el programa de capacitación.					
La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.		X		2	Se recomienda se capacite a los capacitadores con mayor frecuencia.
Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.	Programa de capacitaciones del CSSO	X		2	Se capacita de manera mensual a todos los integrantes del CSST, se recomienda la asistencia de todos los miembros del CSST incluyendo todos los suplentes.
Las capacitaciones están documentadas.	Registros de capacitaciones	X		2	
Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: * Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. * Durante el desempeño de la labor. * Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o	Registros de capacitaciones	X		2	Se realiza la inducción general de seguridad al momento de la contratación, durante el desempeño de labora se da una capacitación específica en el puesto (se recomienda se acredite al personal entrenado), Aun no se entrena en el cambio de puesto o labor.

	<p>duración de su contrato.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. * Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. * En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. * Para la actualización periódica de los conocimientos. * Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Uso apropiado de los materiales peligrosos. 					
--	--	---	--	--	--	--

<p>Medidas de prevención</p>	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Eliminación de los peligros y riesgos. * Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. * Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. * Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. * En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, 	<p>Matrices IPERC</p>	<p>X</p>	<p>2</p>	<p>Se recomienda señalarlo claramente en las Matrices IPERC a manera de entender rápidamente de que control estamos hablando es decir si se tiene que eliminar, sustituir, control administrativos, ingeniería,, EPP.</p>
-------------------------------------	---	-----------------------	----------	----------	---

	asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.				
Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.	Procedimiento General de respuesta ante emergencias	X	2	Se recomienda considerar emergencias que tengan relación a desastres naturales también (INUNDACIONES, ETC)
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.	Procedimiento de selección de brigadistas / Registros de capacitación y selección, aptitud de brigadistas.	X	3	Se recomienda el entrenamiento continuo a las brigadas , así como brindarles los medios de comunicación (radios) necesarios para su rápida organización en caso de emergencia
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de	Procedimiento General de respuesta ante emergencias	X	2	Se recomienda la revisión en base a cada diagnostico emitido en los simulacros de emergencia.

	emergencias en forma periódica.					
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.	Registros de capacitaciones del plan general de emergencias	X		2	
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: * La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. * La seguridad y salud de los trabajadores. * La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. * La vigilancia del	PASSO (Programa de auditorías)	X		2	Dentro del PASSO se cuenta con un programa de auditorías para contratistas , el mismo que se ejecuta en forma mensual de manera aleatoria a las contratistas, evaluando su cumplimiento de la legislación vigente y estableciendo plazos de mejora.

	cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.				
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	Manual de requisitos para contratistas	X	2	Antes del ingreso de una contratista a realizar labores en la organización de le solicitan determinados requisitos en seguridad, con los que debe cumplir para darle buena Pro al servicio.
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: * La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. * La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y	Actas de elección de los miembros del CSSO, Registros de difusión de los ganadores del CSSO, exhibición en periódicos murales, etc.	X	2	Se convocó a elecciones para los miembros del CSST, se cuenta con actas de votación, actas de escrutinio, actas de constitución y se realizó la publicación de resultados.


	salud en el trabajo * La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. * El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador					
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.			X	0	
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	Se cuenta con un sistema digital llamado INTRANET		X	1	El mecanismo de la INTRANET no llega a todos los trabajadores por ser un medio de acceso digital, se recomienda la instalación de tableros informativos en cada área para el fácil acceso a la información.
Puntaje Máximo (104)		Puntaje Alcanzado			50	48.08%
V. Evaluación Normativa						
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para	Procedimiento de identificación de requisitos legales		X	2	Se cuenta con una matriz de identificación de requisitos legales en seguridad.

	<p>identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada</p>				
	<p>La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>	<p>RISSO, actas de entrega de reglamento, registros de difusión</p>	<p>X</p>	<p>3</p>	
	<p>La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).</p>	<p>Libro de actas del CSSO,</p>	<p>X</p>	<p>3</p>	<p>En el libro de actas consta el seguimiento a las reuniones ejecutadas de manera mensual así como de los acuerdos establecidos, se recomienda mayor seguimiento al cumplimiento de acuerdos.</p>
	<p>Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.</p>			<p>2</p>	

	<p>El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.</p>	<p>Se realizan muestreos a través de encuestas de satisfacción al EPP utilizado para realizar el cambio</p>	X		2	<p>Se recomienda la implementación de una matriz de EPP por puesto de trabajo.</p>
	<p>El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.</p>	<p>PASSO (Programa de vigilancia de trabajadora gestante)</p>	X		2	
	<p>El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.</p>			X	0	
	<p>El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de</p>			X	0	

	<p>adoptar medidas preventivas necesarias.</p>					
	<p>La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. * Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. * Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en 	<p>Se cuenta con un contrato vigente para el mejoramiento de condiciones subestandar (Guardas, señalización, etc.)</p>	X		2	<p>Se recomienda realizar un estudio de implementación de señalización.</p>

	<p>los equipos y maquinarias estén traducido al castellano.</p> <p>* Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.</p>					
	<p>Los trabajadores cumplen con:</p> <p>* Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos.</p> <p>* Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva.</p> <p>* No operar o manipular equipos, maquinarias,</p>	<p>Registros de Capacitación / Registros de notificaciones de riesgo/ registro de autorización interna de manejo /Reportes de seguridad (actos, condiciones, incidentes leves).</p>	X		2	

	<p>herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. * Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. * Someterse a exámenes médicos obligatorios * Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. * Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las 					
--	--	---	--	--	--	--

	<p>instalaciones físicas</p> <ul style="list-style-type: none"> * Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. * Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo. 				
Puntaje Máximo (40)	Puntajes Alcanzado		18	45.00%	

VI. Verificación						
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Programa anual de SSO	X		2	Matriz de indicadores de seguridad.
	La supervisión permite: * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. * Adoptar las medidas preventivas y correctivas.	Observaciones de seguridad en el trabajo / Inspecciones de trabajo	X		2	Se cuenta con un solo supervisor por turno de trabajo, lo cual se considera deficiente para la cantidad de personal y trabajos realizados.
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	Observaciones de seguridad en el trabajo / Inspecciones de trabajo	X		2	
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los	Programa anual de SSO	X		2	Matriz de indicadores de seguridad.

	objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.					
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	Programa de exámenes médicos ocupacionales	X		2	
	Los trabajadores son informados: * A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. * A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. * Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.	Registro de capacitaciones, actas de conocimiento de resultados de exámenes médicos	X		2	Todo registro o tema ocupacional es de estricto manejo del médico ocupacional el cual no puede hacer público los resultados de cada trabajador
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	PASSO (Programa de vigilancia de salud)	X		2	

Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.	Procedimiento de tratamiento e investigación de accidentes e incidentes	X	2	
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.	Procedimiento de tratamiento e investigación de accidentes e incidentes	X	2	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	Informes de investigación de accidentes e incidentes	X	3	Se da un constante seguimiento al cumplimiento de las medidas mediatas plateadas en los informes de investigación.
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.	Informes de auditoría / Matriz de seguimiento	X	2	Se recomienda el evaluar la implementación a todas las auditorías realizadas.

	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.		X	2	
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.	Informes de investigación de accidentes e incidentes, programa de vigilancia de salud ocupacional	X	2	Se da un constante seguimiento al cumplimiento de las medidas mediatas plateadas en los informes de investigación y a las enfermedades ocupacionales declaradas.
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: * Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. * Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. * Determinar la necesidad modificar dichas medidas.	Informes de investigación de accidentes e incidentes	X	2	

	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.	Informes de investigación de accidentes e incidentes / PASSO	X		2	Se recomienda el cumplimiento al 100 % de PASSO
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.			X	0	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	PASSO (Programa de vigilancia de salud)	X		2	En caso de detectar alguna enfermedad ocupacional que sea declarada el medico ocupacional realiza un trámite de cambio de puesto
Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.					
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones,	PASSO (Programa de monitoreo)		X	0	Se recomienda realizar un diagnóstico línea base de ergonomía

	maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.				
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.	Planes de nuevos proyectos	X	2	Se cuenta con área de proyectos nuevos en la que interviene seguridad también en la ingeniería de proyectos.
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.	PASSO (Programa de auditorías)	X	2	
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	PASSO (Programa de auditorías)	X	2	Dentro del programa de auditorías se programan auditorías internas, que algunas veces no se ejecutan por tiempo o recursos.

	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.			X	0	En las auditorías externas aún no se cuenta con la participación de los representantes de los trabajadores, se recomienda se inicie a inclusión.
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	Informes de auditoria		X	2	
Puntaje Máximo (96)		Puntajes Alcanzado			41	42.71%

VII. Control de información y documentos						
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	Sistema documentario INTTRANET		X	2	Este sistema brinda información de manera digital mas no física, por ende se recomienda las instalaciones de módulos informativos que sean de fácil acceso de los trabajadores.
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.	Sistema documentario INTTRANET		X	2	La revisión de los procedimientos es de forma anual, a menos que surja algún cambio se revisa antes

					de cumplir el año de actualización.
<p>El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. * Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. * Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada 	Reportes de seguridad.	X		2	<p>*Para las comunicaciones internas de los trabajadores, se cuenta con un buzón de reportes de seguridad, al analizar los reportes el área de seguridad encamina las soluciones con cada responsable del proceso y hace públicos los resultados a través de un periódico mural.</p>
<p>El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.</p>	Formato de recomendaciones generales de seguridad /MOF	X		2	<p>Este formato se entrega junto con el contrato de trabajo</p>

<p>El empleador ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. * Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. * Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. * Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. * El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores 	<p>Registros de entrega de reglamento interno /Registros de capacitación del RISSO/ Mapa de riesgos vigente /Formato de recomendaciones de seguridad</p>	<p>X</p>		<p>3</p>	<p>El reglamento interno se les entrega en el primer día de trabajo junto a sus equipos de protección personal, así mismo se les capacita en la inducción general de seguridad con respecto a este tema.</p>
<p>El empleador mantiene procedimientos para garantizar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. * Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la 			<p>X</p>	<p>0</p>	

	<p>propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios.</p> <p>* Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.</p>				
Control de la documentación y de los datos	<p>La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.</p>	Sistema documentario INTTRANET	X	1	Se recomienda se incluyan todos los procedimiento y formatos de seguridad.
	<p>Este control asegura que los documentos y datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Puedan ser fácilmente localizados. * Puedan ser analizados y verificados periódicamente. * Están disponibles en los locales. * Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. * Sean adecuadamente archivados. 	Sistema documentario INTTRANET	X	1	A través del sistema INTRANET solo se pueden localizar algunos procedimientos generales de seguridad mas no indicadores de gestión , aun no se cuenta con la distribución y seguimiento de copias no controladas que puedan evitar documentos obsoletos

<p>Gestión de los registros</p>	<p>El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. * Registro de exámenes médicos ocupacionales. * Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. * Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. * Registro de estadísticas de seguridad y salud. * Registro de equipos de seguridad o emergencia. * Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. * Registro de auditorías. 	<p>Registros del sistema de gestión</p>	<p>X</p>		<p>3</p>	<p>Se cuenta con todos los registros.</p>
--	--	---	----------	--	----------	---

<p>La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Sus trabajadores. * Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. * Beneficiarios bajo modalidades formativas. * Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada. 	<p>Registro de accidentes de trabajo / Registro de incidentes e incidentes peligrosos / Registro de seguimiento y vigilancia de enfermedades ocupacionales.</p>	<p>X</p>	<p></p>	<p>3</p>	<p>Esta información se maneja de contratistas, intermediación (Adecco , Laboro)</p>
<p>Los registros mencionados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Legibles e identificables. * Permite su seguimiento. * Son archivados y adecuadamente protegidos 	<p>Registro de accidentes de trabajo / Registro de incidentes e incidentes peligrosos / Registro de seguimiento y vigilancia de enfermedades ocupacionales.</p>	<p>X</p>	<p></p>	<p>3</p>	<p>Se cuenta con matrices de seguimiento a cada registro.</p>
<p>Puntaje Máximo (44)</p>	<p>Puntaje Alcanzado</p>		<p>22</p>	<p>50.00%</p>	

VIII. Revisión por la dirección					
	<p>La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.</p>	Informes a la alta dirección	X	2	Se realiza la comunicación directa a la alta dirección sobre los índices de seguridad.
Gestión de la mejora continua	<p>Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. * Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. * Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. * La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. * Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. * Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del 	Programa de objetivos de alta dirección	X	2	El gerente ha planteado como objetivo en seguridad para todas las áreas reducir la accidentabilidad en un 50 % comparado al año anterior, se recomienda cada área implemente objetivos propios en seguridad para tener un idea más clara de la visión futura en seguridad.

<p>Supervisor de seguridad y salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Los cambios en las normas. * La información pertinente nueva. * Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo. 					
<p>La metodología de mejoramiento continuo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. * El establecimiento de estándares de seguridad. * La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. * La corrección y reconocimiento del desempeño 	<p>Estándares de seguridad para trabajos críticos / Matriz de seguimiento de notificaciones de riesgo</p>	<p>X</p>		<p>2</p>	<p>El cumplimiento de los estándares se verifica a través de la supervisión en campo y se mide de acuerdo a las notificaciones de riesgo impuestas a los trabajadores.</p>
<p>La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los</p>			<p>X</p>	<p>0</p>	

	<p>finos previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.</p>					
	<p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), * Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) * Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente. 	<p>Informes de investigación de accidentes, incidentes e incidentes peligrosos.</p>	X		2	<p>Se recomienda se dé más énfasis en el seguimiento a las reincidencias relativas a accidentes e incidentes ya que eso indica que la medidas mediatas propuestas no son efectivas.</p>
	<p>El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o</p>			X	0	

	privada durante el desarrollo de las operaciones.				
Puntaje Máximo (24)	Puntajes Alcanzado		8	33.33%	
PUNTAJE TOTAL ALCANZADO	220			PUNTAJE MAXIMO (464)	
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO GENERAL				47.41%	

Fuente: Área de Seguridad de la empresa

