

UNIVERSIDAD NACIONAL
“SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO”

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL



TESIS:

**“IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN OHSAS 18001-2007 EN
UNA CONSTRUCTORA, PARA LA MEJORA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS, HUARAZ 2017”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO CIVIL

PRESENTADO POR LA BACHILLER:

PAOLA ANDREA TINOCO MELO

ASESOR:

Dr. Ing. ELIO MILLA VERGARA

HUARAZ – ANCASH – PERÚ

2019

DEDICATORIA:

A mis padres: Jaime y Bertha.

A mis hermanos: Joshua y
Marius.

A todas las demás personas que
aportaron su grandeza en todo este
largo camino.

AGRADECIMIENTOS:

A mis padres por su apoyo
incondicional.

A mis hermanos por motivarme a
ser mejor.

A mis amigos por estar siempre a
mi lado.

A mis maestros por darme la
oportunidad de mejorar.

Finalmente, a la vida misma por
permitirla vivirla de esta magnífica
forma.

ÍNDICE

DEDICATORIA:.....	II
AGRADECIMIENTOS:.....	III
ÍNDICE.....	IV
RESUMEN.....	VIII
ABSTRACT.....	IX
INTRODUCCIÓN.....	X
CAPITULO I: EL PROBLEMA	
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1.1 Situación problemática:.....	1
1.1.2 Formulación del problema:.....	2
1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	2
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.3.1 Objetivo General.....	3
1.3.2 Objetivos Secundarios.....	3
1.4 MARCO METODOLÓGICO.....	3
1.4.1 Hipótesis.....	3
1.4.2 Variables.....	3
1.5 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.5.1 Tipo de investigación.....	4
1.5.2 Unidad de análisis: Población y muestra.....	4
1.5.3 Desarrollo de la investigación:.....	4
CAPITULO II: ESTADO DEL ARTE DEL SISTEMA DE GESTIÓN OHSAS 18001:2007	
2.1 MARCO HISTÓRICO DE LA NORMA OHSAS 18001:2007.....	7

2.2 PANORAMA MUNDIAL, NACIONAL Y LOCAL RESPECTO A LAS EMPRESAS CON CERTIFICACIÓN OHSAS	13
2.2.1 Empresas con certificación OHSAS.....	13
2.3 ANTECEDENTES	27
CAPITULO III: FUNDAMENTOS TEÓRICOS	
3.1 MARCO NORMATIVO DEL SISTEMA DE GESTIÓN: OHSAS 18001:2007	32
3.1	32
3.1.1 Qué es la norma OHSAS 18001: 2007	32
3.1.2 Estructura de la norma OHSAS 18001	32
3.1.3 Requisitos para la aplicación de la norma OHSAS 18001	33
3.1.4 Implementación de la norma OHSAS 18001	34
3.1.5 La certificación	38
3.2 ANÁLISIS DE LA NORMATIVIDAD PERUANA SOBRE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	39
3.2.1 Análisis de la Ley N° 29783: Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria la Ley N° 30222	39
3.2.2 Análisis de la Norma Técnica de Edificación G.050: Seguridad durante la Construcción.....	46
3.2.3 Análisis del Decreto Supremo N° 005-2012: Reglamento de la Ley N° 29783 y su modificación D.S. N° 006-2014.....	51
3.2.4 Análisis del Decreto Supremo N° 003–98–SA “Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo”	56
3.2.5 Análisis de la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR.....	57
3.2.6 Análisis de la Resolución Ministerial N° 021-83-TR Normas básicas de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación	60

3.2.7	Análisis de la Resolución Directoral N° 073-2010. Norma Técnica de Metrados	61
3.2.8	Análisis de la Resolución de Súper intendencia N° 182-2017 SUNAFIL	62
3.3	DEFINICIONES	73
CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL SG-SST BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001:2007		
4.1	DIAGNÓSTICO Y ESTABLECIMIENTO DE LA LÍNEA BASE	85
4.1.1	Diagnóstico.....	86
4.1.2	Línea base	87
4.2	IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROCESOS Y/O PROCEDIMIENTOS EN BASE A LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA OHSAS 18001-2007 Y DE LA LEGISLACIÓN PERUANA.....	89
4.2.1	Recursos, roles, responsabilidad, funciones y autoridad.....	89
4.2.2	Revisar, definir y documentar el alcance del sistema de gestión de SST.	91
4.2.3	Revisar, adecuar, documentar, implementar y comunicar la Política de SST.	92
4.2.4	Procedimiento de elección del Supervisor SST y/o conformación del Comité SST:	95
4.2.5	Revisar, adecuar, aprobar e implementar:	102
4.2.6	Realización de la auditoría interna.	160
4.2.7	Levantamiento de no conformidades de la auditoría interna.....	162
4.2.8	Revisión por la Dirección	163
CAPITULO V: SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SISTEMA		
5.1	Control del sistema durante la ejecución de una obra.....	164
5.2	Auditoría externa	173

5.3 Acciones de mejora continua del sistema	176
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	179
CONCLUSIONES	202
RECOMENDACIONES	204
BIBLIOGRAFÍA	208
ANEXOS	213

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo brindar todos los lineamientos y herramientas necesarias para que cualquier empresa constructora que desee contar con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo pueda implementar dicho sistema basado en el estándar OHSAS 18001:2007, o en el caso de poseer un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la legislación peruana pueda optimizar su sistema y lograr la certificación en base al estándar.

Se buscó contribuir a la sensibilización de las empresas constructoras con la importancia de contar con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de ellas, por cumplimiento de la normativa legal peruana y también para generar una consciencia de responsabilidad y prevención de la Seguridad y Salud del talento humano de sus organizaciones y así contribuir al desarrollo del país y al bienestar social.

Mediante esta investigación también se buscó mejorar el compromiso y la sensibilización de los profesionales de Ingeniería Civil con el área de Seguridad y Salud en el Trabajo, ya que nosotros como líderes de los proyectos debemos tener un compromiso con la calidad, productividad y seguridad durante la ejecución de las obras, pues de nosotros depende la óptima gestión de los proyectos, cabe recalcar que para lograrlo debemos tener en cuenta que la principal herramienta y factor clave para la adecuada ejecución de estos son el talento humano, es por ello que mediante la investigación se busca contribuir a la mejora de la Seguridad y Salud en el Trabajo durante la ejecución de obras.

PALABRAS CLAVE:

SISTEMA, GESTIÓN, OHSAS, SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL,
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, SISTEMA DE GESTIÓN SST.

ABSTRACT

The objective of this research was to provide all the necessary guidelines and tools so that any construction company wishing to have an Occupational Health and Safety Management System can implement such system based on the OHSAS 18001:2007 standard, or in the case of having an Occupational Health and Safety Management System based on Peruvian legislation, can optimize its system and achieve certification based on the standard.

We sought to contribute to the awareness of construction companies with the importance of having an Occupational Health and Safety Management System within them, for compliance with Peruvian law and also to generate an awareness of responsibility and prevention of Health and Safety of human talent of their organizations and thus contribute to the development of the country and social welfare.

This research also sought to improve the commitment and awareness of Civil Engineering professionals with the area of Safety and Health at Work, since we as project leaders must have a commitment to quality, productivity and safety during the execution of works, because we depend on the optimal management of projects, it should be stressed that to achieve this we must take into account that the main tool and key factor for the proper implementation of these are human talent, which is why the research seeks to contribute to the improvement of Safety and Health at Work during the execution of works.

KEYWORDS:

SYSTEM, MANAGEMENT, OHSAS, SAFETY, OCCUPATIONAL HEALTH,
SAFETY AND HEALTH AT WORK, MANAGEMENT SYSTEM SST.

INTRODUCCIÓN

La presente tesis está referida en la propuesta de implementación de un Sistema de Gestión basada en los estándares de la norma OHSAS 18001:2007 para una empresa constructora.

Esta investigación cuenta con amplio margen de estudio, ya que actualmente se está dando mayor énfasis mediante las legislaciones al área de seguridad y salud en el trabajo en el país, aún más en este rubro laboral que es la construcción, ya que el principal factor en la ejecución de los proyectos es el talento humano, es por ello que se debe brindar mayor énfasis a la seguridad y salud en el trabajo de nuestro personal porque de ellos depende el óptimo y adecuado desarrollo.

La implementación de un sistema de gestión busca minimizar los peligros y controlar los riesgos asociados al desarrollo de las labores del personal, mediante el uso de procedimientos, inspecciones, charlas, capacitaciones, entre otros, con lo cual no solo contribuimos al aseguramiento de la seguridad y salud de los trabajadores, sino a un mejor desarrollo y control de la ejecución del proyecto, lo cual generara beneficios para la empresa, en tiempo y costo.

En el primer capítulo de la investigación se mencionará todo lo referido al porqué de esta investigación, es decir el planteamiento del problema, la justificación del mismo, los objetivos de la investigación, así como el marco metodológico y la metodología de la investigación.

En el segundo y tercer capítulo de la investigación se mencionará todo lo referente a la norma OHSAS 18001: marco y evolución histórica, panorama mundial, nacional y local, antecedentes, marco normativo peruano, así como las definiciones más importantes para un correcto entendimiento e interpretación de la investigación.

En el cuarto capítulo se desarrollará todo lo referente a la implementación documentaria del sistema de gestión basado en la norma OHSAS y en la normatividad legal peruana, para ello se establecerá la línea base del sistema de gestión de la empresa a la cual se aplicará, para una óptima implementación del sistema en base a los recursos presentes, para una mejor adecuación y dirección del sistema, así como la mejora del propio sistema, se describirán todos los procedimientos necesarios para el sistema y la metodología de la implementación.

En el quinto capítulo se realizará el seguimiento y control de la implementación del sistema, para ello se evaluará el desempeño de este durante la ejecución de un proyecto, mediante auditorías externas y las acciones de mejora, para así finalmente presentar las conclusiones y recomendaciones.

“La diferencia entre la transformación por accidente y la que resulta de la aplicación de un Sistema de Gestión, es como la diferencia entre un rayo y una lámpara. Ambos producen luz, pero uno es peligroso y poco confiable, mientras que la otra, es más segura, gobernable y disponible”

M. Ferguson

CAPITULO I: EL PROBLEMA

TÍTULO:

“IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN OHSAS 18001-2007 EN UNA CONSTRUCTORA, PARA LA MEJORA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS, HUARAZ 2017”

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Situación problemática:

En la actualidad se ha visto una latente disminución del número de accidentes ocurridos durante la ejecución de obras, esto se debe a que las actuales normas de seguridad y salud ocupacional se han incrementado notablemente, han ido mejorando sus lineamientos y sus procedimientos de inspección o fiscalización, para lograr que el desarrollo de los trabajos sean más seguros y así reducir los riesgos que existen en las diferentes actividades, pero esto no es suficiente ya que como sabemos la naturaleza humana es desafiante y obstinada, aún más muchos de estos son reacios a implementar sistemas de seguridad y salud ocupacional en sus organizaciones y campos laborales, ya que la inversión en la seguridad suele tener un costo extra, por ejemplo tenemos que la mayoría evita: pagar los seguros necesarios, realizar los exámenes médicos pre ocupacionales, contar con la documentación requerida y estipulada por ley, realizar las actividades de obligatoriedad normativa, entre otros, de tal manera que evitan destinar parte del presupuesto a esta área, pese a que la norma lo exige, además de estos actos de imprudencia no solo se pone en riesgo la seguridad y salud del personal sino también trae cuantiosas pérdidas económicas, ya que actualmente las multas por incumplimiento de las normas y leyes vigentes sobre este tema, son muy elevadas y estrictas.

En nuestro ámbito laboral estamos en constante trabajo con el talento humano, siendo ellos nuestra principal fuente y motor de trabajo, de ellos depende la buena marcha y

desempeño de los proyectos, es por ello que debemos darle mucha importancia y énfasis a su seguridad y salud en el trabajo para no solo cumplir con nuestro papel como líderes en el desarrollo de un proyecto o como parte de una organización, sino también como seres humanos, velando por el bienestar de nuestros congéneres y también como responsables de un óptimo desarrollo de la productividad y el rendimiento durante la ejecución del proyecto.

1.1.2 Formulación del problema:

¿La implementación de un sistema de gestión basado en los lineamientos de la norma OHSAS 18001-2007 en una constructora, permitirá la mejora de la Seguridad y Salud en el Trabajo durante la ejecución de obras?

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En la actualidad se está convirtiendo en una exigencia tanto por los clientes privados como públicos de las empresas constructoras, que estas implementen y certifiquen sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional, debido a que estos ayudan a optimizar el desarrollo del trabajo tanto en gabinete como en campo, lo cual es una ventaja a nivel de la productividad y competencia en el mercado laboral, ya que permiten reducir muchos gastos que pudiesen originarse a causa de cuantiosas multas por incumplimiento de las actuales normas de salud y seguridad ocupacional, las que actualmente están siendo muy elevadas y drásticas, con la finalidad de tener mayor acogida y cumplimiento.

Por otro lado, también se ha detectado que muchas veces esta implementación no es llevada de una manera adecuada durante las etapas de la ejecución de obras, siendo esto un déficit muy importante en la gestión de proyectos, ya que estas etapas son de vital importancia para obtener una adecuada ejecución sin incidentes, accidentes o pérdidas económicas de ningún tipo (humanas, materiales, etc.).

La implementación de un sistema de gestión y su adecuada aplicación en la etapa de ejecución de obras asegura el bienestar de nuestro personal interno y externo, siendo ellos la principal fuente de nuestro trabajo y del óptimo desarrollo del proyecto.

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo General

Implementar un sistema de gestión basado en los lineamientos de la norma OHSAS 18001-2007 en una constructora, lo cual permitirá la mejora de la Seguridad y Salud en el Trabajo durante la ejecución de obras.

1.3.2 Objetivos Secundarios

- ⊗ Realizar el diagnóstico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la constructora en estudio.
- ⊗ Realizar la planificación e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la constructora en estudio.
- ⊗ Controlar y hacer el seguimiento correspondiente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo implementado.

1.4 MARCO METODOLÓGICO

1.4.1 Hipótesis

La implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en una constructora, basado en la norma OHSAS 18001-2007, asegura y permite la mejora de la Seguridad y Salud en el trabajo durante la ejecución de obras.

1.4.2 Variables

1.4.2.1 Variable Independiente:

Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo basado en la norma OHSAS 18001-2007.

1.4.2.2 Variable Dependiente:

La mejora de la Seguridad y Salud en el trabajo durante la ejecución de obras de una constructora.

1.5 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 Tipo de investigación

La metodología de la investigación será descriptiva y el diseño de la investigación es no experimental - transversal.

1.5.2 Unidad de análisis: Población y muestra

1.5.2.1 Población y Muestra

La población son todas las empresas del sector construcción de la ciudad de Huaraz, que tengan dentro de su desarrollo estratégico la implementación y certificación de sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo, bajo estándares internacionales.

Para seleccionar la muestra o unidad de análisis, no se usó el método probabilístico, pues se seleccionó un estudio de caso, teniéndose así una única población y muestra, la cual está representada por la constructora CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C, la cual es perteneciente a la localidad de Huaraz. CICSAC es una empresa con visión y sólida formación empresarial, la cual está en constante mejora e innovación, teniendo a estas como características principales dentro de su desarrollo empresarial, es por ello que tiene dentro de su Plan estratégico 2016-2020 la implementación de un sistema de gestión de seguridad y de salud en el trabajo, certificada en base a los estándares internacionales.

1.5.3 Desarrollo de la investigación:

1.5.3.1 Alcances:

Esta investigación buscó formular y establecer todos los procedimientos y procesos necesarios para que cualquier empresa constructora que desee implementar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en los lineamientos de la norma OHSAS

18001:2007, lo realice de manera de óptima y pertinente, asegurando así el mejor ambiente y clima en salud y seguridad a todas las personas que están involucradas en el desarrollo de sus actividades diarias.

Esta investigación no solo se realizó en el plano teórico, sino también en la aplicación práctica, ya que los procedimientos y procesos fueron aplicados a la empresa CICSAC, evaluados y puestos en práctica en la obra que ejecuto la empresa durante la implementación del sistema, de esta manera se contrasto la efectividad y se fue mejorando continuamente los formatos establecidos durante el proceso de elaboración de la tesis.

1.5.3.2 Metodología de desarrollo:

- ∅ Como punto de partida, se realizó el diagnóstico del estado actual/situacional de la empresa, mediante la toma y muestreo de información, para así tener una visión más clara sobre los puntos a trabajarse durante la investigación, esto se hizo en base a los conocimientos previos necesarios adquiridos sobre los lineamientos del estándar OHSAS 18001 y de las legislaciones y normativas relacionadas al tema de investigación.
- ∅ Una vez identificadas y determinadas las falencias de la empresa frente a este sistema, así como sus puntos fuertes se procedió a implementar el sistema, mediante la elaboración de formatos, protocolos, documentación necesaria, análisis IPERC, implementación de señalizaciones de seguridad, capacitaciones, etc., y todos los requerimientos del estándar y las legislaciones y normativas correspondientes.
- ∅ Estando ya implementado el sistema en la empresa se verifico su efectividad mediante el estudio de la empresa durante la ejecución de una obra. En esta parte se tomaron datos, e hicieron mediciones y se reformularon los formatos o protocolos necesarios.

- ☞ En base a la puesta en práctica del sistema y a la evaluación de su efectividad, se sacaron las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPITULO II: ESTADO DEL ARTE DEL SISTEMA DE GESTIÓN OHSAS 18001:2007

2.1 MARCO HISTÓRICO DE LA NORMA OHSAS 18001:2007

La seguridad en el trabajo surge como una respuesta a la necesidad que se estaba originando en la era industrial, ya que como en toda industria la mano de obra es parte fundamental de ésta y al establecerse mejorías, con el uso de maquinarias, sistemas automatizados, etc., se produjeron muchos accidentes laborales, originando pérdidas económicas, entre otros, de tal modo que surgen las corrientes filosóficas buscando mejorar las condiciones de seguridad laboral pero no siendo solo una respuesta a ésta necesidad sino también como un mecanismo de gestión para la optimización de la productividad o crecimiento empresarial.

Los fundamentos de este estándar de Seguridad y Salud Ocupacional, se han ido modificando a lo largo del tiempo y aún sigue en constante revisión y mejora, es por ello que antes de empezar a conocer el marco histórico de esta norma es necesario tener bien claro el concepto de ésta: *“La especificación OHSAS nació en su día, 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. OHSAS establece los requisitos para que la gestión de una organización incluya el control de sus riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) 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.”* (SANCHEZ-TOLEDO, 2018)

A continuación, procederemos a detallar el marco histórico de la norma:

(ST-ASOCIADOS, 2018) *“OHSAS 18001 nació en 1998 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.”*

Para llegar a la actual versión de la norma OHSAS 18001, la norma sufrió una serie de modificaciones y un proceso de evolución, el cual describiremos a continuación:

“En distintos países surgen normativas relativas a ello, en 1974 en Gran Bretaña, 1970 en EE.UU., Francia en 1976, Dinamarca en 1975, Suecia en 1977, Colombia en 1979...”

(Nueva ISO 45001, 2018)

Existieron acuerdos que sirvieron de base a la OHSAS 18001, entre los cuales tenemos:

(OHSAS, 2018):

“La British Standards Institution (cuyas siglas corresponden a BSI), como organismo colaborador de la ISO y proveedor de normas, habiendo establecido la norma BS 8800:1996 como "Guía para la implementación de los sistemas de seguridad y salud ocupacional", desarrolla posteriormente la serie normativa de Aseguramiento de la Seguridad y Salud Ocupacional (Occupational Health and Safety Assessment Series, OHSAS), estableciendo la norma BSI OHSAS 18001:1999 "Especificaciones para los sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional", la norma BSI OHSAS 18002 "Directrices o guía para implementar la BSI OHSAS 18001". Posteriormente en actualización, se publica la BSI OHSAS 18001:2007 como norma de "especificaciones para los Sistemas de Gestión de la SST".

(SANCHEZ-TOLEDO, 2018):

- ⌘ *En 1996 AENOR publica las Normas UNE 81900 EX.*
- ⌘ *En 1998 ISO no apoya a ILO en el desarrollo de un documento de recomendaciones sobre los SGSST.*
- ⌘ *En 1999 CEN rechaza la propuesta de AENOR para la normalización de los SGSST.*
- ⌘ *En 1999 se publica la especificación OHSAS 18001.*
- ⌘ *En 2000 se publica OHSAS 18002, directrices para la implementación de OHSAS 18001.*
- ⌘ *En 2001 se publican las directrices relativas a los SGSST ILO-OSH.*
- ⌘ *En 2004 se publica ISO 14001: 2004 (era una llamada para la revisión de OHSAS 18001).*
- ⌘ *En 2005 se publica ANSI Z10. La publicación de las directrices relativas a los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ILO-OSH, de la Norma ISO 14001 y del documento sobre gestión del riesgo ANSI Z10, junto con el alto número de países (82) que han adoptado la especificación OHSAS como referencia, o como norma (42), hicieron necesaria una revisión sistemática de OHSAS 18001:1999 (2005 SYSTEMATIC REVIEW DE OHSAS 18001/18002). La anterior versión de la Especificación Técnica OHSAS 18001:1999 no se elaboró ni se publicó siguiendo los mecanismos habituales para la elaboración de las normas. No obstante, y por las razones anteriores descritas, se decidió hacer una revisión de OHSAS 18001:1999 por el grupo responsable de su desarrollo, el OHSAS Project Group, del que AENOR forma parte desde su constitución en 1998. En la actualidad, el grupo está representado por 20 expertos procedentes de Estados Unidos,*

Indonesia, Japón, Corea, Singapur, Irlanda, España, Dinamarca, México, Reino Unido y Noruega. Después de una consulta pública a nivel mundial, el grupo de proyecto OHSAS desarrolló un primer borrador de trabajo, en base a los comentarios que se recibieron (490) y que fueron analizados en la reunión que AENOR acogió en Madrid a finales de octubre del 2006, obteniéndose el segundo borrador. Éste se discute y completa con los comentarios, (549), procedentes de 24 países, que son analizados en la reunión celebrada en marzo de 2006 en la ciudad de Shanghai. Tras el consenso alcanzado se decide la publicación de la nueva versión de OHSAS 18001:2007. Igualmente, se acuerda un calendario de reuniones para la revisión de OHSAS 18002, así como un principio de acuerdo de elaboración de una guía para la realización de auditorías a este tipo de sistemas lo que podría dar paso a una posible OHSAS 18003.”

En la actualidad la norma OHSAS 18001:2007, está siendo reemplazada por la norma ISO 45001, pues *“La norma ISO 45001:2018 se publicó el 12 de marzo de 2018. Ahora es necesario comenzar con los trabajos de transición, que no es una tarea fácil. La nueva ISO 45001 2018 trae cambios muy importantes, aunque el más destacado es la integración del bienestar del personal de una organización a través de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. La norma ISO 45001 versión 2018 ya puede ser implantada en una organización, aunque existe un periodo de transición de 3 años especialmente relevante para aquellas organizaciones que tengan un certificado vigente bajo OHSAS 18001.”* (Nueva ISO 45001, 2018)

Y como se menciona en el párrafo anterior, toda organización certificada con la norma OHSAS 18001, tiene un plazo de 3 años para pasar a la implementación de esta norma, a continuación, hare un breve resumen de la norma ISO 45001:2018.

“La norma fue desarrollada por un comité de expertos en seguridad y salud ocupacional, y sigue otros enfoques genéricos del sistema de gestión como ISO 14001 e ISO 9001. Tendrá en cuenta otras normas internacionales en esta área, como OHSAS 18001, OIT de la Organización Internacional del Trabajo. - Directrices OSH, diversas normas nacionales y las normas y convenciones internacionales del trabajo de la OIT.” (ISO 45001 - Occupational health and safety, 2018)

Tabla 1: Diferencias entre la Norma OHSAS 18001:2007 y la ISO 45001:2018:

OHSAS 18001	ISO 45001
1. Objeto y campo de aplicación	1. Objeto y campo de aplicación
2. Referencias normativas	2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones	3. Términos y definiciones
4. Requisitos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	4. Contexto de la organización
4.1. Requisitos generales	5. Liderazgo y participación de los trabajadores
4.2. Política de s y so	6. Planificación
4.3. Planificación	7. Apoyo
4.4. Implementación y operación	8. Operación
4.5. Verificación	9. Evaluación del desempeño
4.6. Revisión por la dirección	10. Mejora

Fuente 1: (Nueva ISO 45001, 2018)

Tabla 2: Estructura de la OHSAS 18001 y de la ISO 45001

Estructura de la OHSAS 18001:2007:	Estructura de la ISO 45001:2018:
1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN
2. PUBLICACIONES PARA CONSULTA	2. REFERENCIAS NORMATIVAS
3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES	3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES
4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

Estructura de la OHSAS 18001:2007:	Estructura de la ISO 45001:2018:
<p>4.1 Requisitos generales</p> <p>4.2 Política de SST</p> <p>4.3 Planificación</p> <p>4.3.1 Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos</p> <p>4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos</p> <p>4.3.3 Objetivos y programas</p> <p>4.4 Implementación y operación</p> <p>4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad.</p> <p>4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia.</p> <p>4.4.3 Comunicación, participación y consulta</p> <p>4.4.3.1 Comunicación</p> <p>4.4.3.2 Participación</p> <p>4.5 Verificación</p> <p>4.5.1 Seguimiento y medición del desempeño</p> <p>4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal</p> <p>4.5.3 Investigación de incidentes, no conformidades y acción correctiva y preventiva</p> <p>4.5.3.1 Investigación de incidentes</p> <p>4.5.3.2 No conformidades y acción correctiva y preventiva</p> <p>4.5.4 Control de registros</p> <p>4.5.5 Auditoría Interna</p> <p>4.6 Revisión por la dirección</p>	<p>4.1 Comprensión de la organización y de su contexto</p> <p>4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas</p> <p>4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST</p> <p>4.4 Sistema de gestión de la SST</p> <p>5. LIDERAZGO</p> <p>5.1 Liderazgo y compromiso</p> <p>5.2 Política de la SST</p> <p>5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización</p> <p>5.4 Consulta y participación de los trabajadores</p> <p>6. PLANIFICACIÓN</p> <p>6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades</p> <p>6.2 Objetivos de la SST y planificación para lograrlos</p> <p>7. SOPORTE</p> <p>7.1 Recursos</p> <p>7.2 Competencia</p> <p>7.3 Toma de conciencia</p> <p>7.4 Comunicación</p> <p>7.5 Información documentada</p> <p>8. OPERACIÓN</p> <p>8.1 Planificación y control operacional</p> <p>8.2 Preparación y respuesta ante emergencias</p> <p>9 EVALUACIÓN DESEMPEÑO</p> <p>9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño</p> <p>9.2 Auditoría interna</p> <p>9.3 Revisión por la dirección</p>
<p>Anexo A (informativo) Correspondencia entre OHSAS 18001:2007 y las normas ISO 14001:2004 e ISO 9001:1999</p>	<p>10. MEJORA</p>
<p>Anexo B (informativo) Correspondencia entre OHSAS 18001, OHSAS 18002 e ILO-OSH: 2001</p>	<p>10.1 Generalidades</p> <p>10.2 Incidentes, no conformidades y acciones</p>

Estructura de la OHSAS 18001:2007:	Estructura de la ISO 45001:2018:
Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	correctivas 10.3 Mejora continua

Fuente 2: Elaboración Propia

2.2 PANORAMA MUNDIAL, NACIONAL Y LOCAL RESPECTO A LAS EMPRESAS CON CERTIFICACIÓN OHSAS

2.2.1 Empresas con certificación OHSAS

Es importante tener una visión del panorama global, nacional y regional respecto a la implementación del sistema OHSAS 18001:2007, para poder comprender el ámbito de aplicación de este sistema de gestión y la acogida que tuvo, tiene y tendrá.

2.2.1.1 En Ancash:

- ⌘ El estado peruano mediante el ministerio de producción, estableció un programa denominado Innóvate Perú, mediante el cual: *“El Programa Innóvate Perú cofinancia proyectos de innovación y emprendimiento para incrementar la productividad empresarial, a través de concursos nacionales integrados en tres ejes: Concurso para emprendedores, Concursos para empresas y Concursos para Instituciones del ecosistema.”* (Innóvate Perú, s.f.) Dentro de este marco:
 - *“Tres empresas de Chimbote, proveedoras de Siderperú, han culminado con éxito la instalación de su sistema de gestión en Seguridad y Salud en el trabajo OHSAS 18001. La implementación de estos estándares se realizó en el marco del proyecto ‘Innóvate Perú’, que desarrolla el Ministerio de la Producción, en alianza con el Centro de Desarrollo Industrial (CDI) de la Sociedad Nacional de Industria. El proyecto cuenta con el financiamiento del Programa de Mejora de la Calidad del FINCYT y el apoyo técnico de la empresa Quara Perú, que capacitó y asesoró a cada una de las empresas*

participantes. Las empresas chimbotanas certificadas son: Epin S.A.C., Felbojar E.I.R.L. y PSA Ingenieros S.R.L.” (Tres empresas de Chimbote certificadas por cumplir estándares de seguridad en el trabajo, 2016)

- *“Empresa ancashina Servial Perú logra certificación internacional en seguridad, Logro fue posible a un co-financiamiento del Programa Innóvate Perú del Ministerio de la Producción, que busca mejorar el sistema productivo de las MIPYMEs. (...) La empresa ancashina Servial Perú S.A.C. logró la certificación OHSAS 18001:2007, tras implementar un interesante Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en estándares internacionales.” (Ancash Noticias, 2018)*
- *“Con dos importantes certificaciones: ISO 9001:2015 y OHSAS 18001:2007 en Sistemas de gestión de Salud y Seguridad Ocupacional, para la ejecución de consultoría en elaboración de expedientes técnicos y ejecución de obras de saneamiento, edificaciones e ingeniería civil, Coral Ingeniería y Construcción S.A.C dio un paso adelante en el mundo de la competitividad.” (Ancash Noticias, 2018)*

⊗ La minera más importante de la región: Antamina cuenta con certificación de la TRI NORMA: ISO 9001, ISO 14001 y la OHSAS 18001, y en su página web, nos comenta sobre la importancia para ellos de la seguridad y salud en el trabajo:

“Para Antamina la salud y la seguridad de nuestros colaboradores y socios estratégicos es una prioridad, por ello, buscamos minimizar y controlar cualquier riesgo laboral enfocándonos en cero lesiones y cero accidentes. En ese sentido, contamos con la norma internacional OHSAS 18001, que establece un conjunto de requisitos certificables que buscan controlar los riesgos ocupacionales que afecten la seguridad y salud de los colaboradores, los socios estratégicos. (...) La seguridad

en Antamina es una pieza fundamental dentro del buen desempeño de la compañía. Debido a ello, tenemos un compromiso permanente con nosotros mismos que busca mantener un espacio seguro y libre de accidentes. Por lo tanto, para lograr este objetivo, es fundamental la cooperación de todo el conjunto de la familia Antamina. Así pues, mediante las interrelaciones entre los equipos de trabajo, la disciplina y nuestro mutuo cuidado, hemos establecido una Cultura de Seguridad Interdependiente que anhela tener la marca de cero accidentes en seguridad industrial. La certificación internacional OHSAS 18001:2007 manifiesta claramente nuestro compromiso por alcanzar nuestra meta. Esto nos motiva a continuar desarrollando un desempeño eficiente, mediante la identificación, el análisis, evaluación, comunicación, control y monitoreo de los riesgos propios de nuestras labores.” (Sistema de Gestión en Salud y Seguridad Industrial – OHSAS 18001, s.f.)

2.2.1.2 En el Perú:

Como habíamos mencionado anteriormente, el Gobierno del Perú en busca del crecimiento y desarrollo empresarial, está apoyando a estas organizaciones mediante, por ello: *“El programa Innóvate Perú del Ministerio de la Producción (Produce) cofinanciará con recursos no reembolsables con un máximo de 45 mil soles a las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) y asociaciones de productores de todo el país que busquen la implementación y certificación de sistemas de gestión, contribuyendo así elevar su productividad y acceso a nuevos mercados. “La obtención de importantes certificaciones como las normas ISO 9001 (sistema de gestión de calidad), OHSAS 18001 (sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional) y ISO 14001 (sistema de gestión ambiental), permitirá a las empresas demostrar a sus clientes, proveedores, y al entorno en general que*

cumplen con estándares reconocidos nacional o internacionalmente”, informó Innóvate Perú.” (La República, 2018)

En tal situación, el número de empresas certificadas con la Norma OHSAS 18001:2007, ha aumentado considerablemente, pero tener un número aproximado de estos no es factible, ya que no existe alguna entidad o empresa que recopile esta información, pero se tiene algunos registros de las casas certificadoras, o noticias destacables por localidades, las cuales hemos considerado a continuación:

☞ (Editorial, 2012): *“Empresas Peruanas con Certificación Internacional: (...) A fines de 2011 existían en Perú alrededor de 1,650 empresas con algún sistema de certificación internacional, sea la ISO (9001, 14001, 22000) o también las OHSAS 18001, BASC Perú y HACCP, entre las más reputadas.”*

Tabla 3: Numero de certificaciones en el Perú

CERTIFICADORA	ISO 9001	ISO 14001	ISO 18001	ISO 22000	ISO 27001	ISO 13485	ISO 28000	HACP	TOTAL
ABS	20 2.92%	5 2.96%	6 5.08%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	31
AENOR	17 2.48%	9 5.33%	9 7.63%	1 6.67%	2 50.00%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	38
BV	154 22.48%	55 32.54%	44 37.29%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	1 2.33%	254
CERPER	12 1.75%	0 0.00%	1 0.85%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	13
DNV	6 0.88%	7 4.14%	6 5.08%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	19
DQS	10 1.46%	2 1.18%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	0 2.33%	13
GL	8 1.17%	4 2.37%	3 2.54%	1 6.67%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	1 0.00%	16
INCOTEC	55 8.03%	7 4.14%	4 3.39%	1 6.67%	0 0.00%	8 100.00%	0 0.00%	0 2.33%	76
LLR	62 9.05%	16 9.47%	7 5.93%	1 6.67%	1 25.00%	0 0.00%	0 0.00%	1 34.88%	102
NFS	6 0.88%	3 1.78%	2 1.69%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	11 25.58%	22
SGS	318 46.42%	52 30.77%	31 26.27%	3 25.00%	1 25.00%	0 0.00%	1 100.00%	14 32.56%	420
TUV	17 2.48%	9 5.33%	5 4.24%	8 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	39
TOTAL	685	169	118	15	4	8	1	43	1043

Fuente 3: (Editorial, 2012)

☞ Existen alrededor de 140 a más empresas que cuentan con la certificación del estándar OHSAS 18001, entre estas están empresas de todos los rubros, construcción, telefonía, salud, de servicios, de productos, etc., esta información fue tomada en base a los datos brindados por empresas certificadoras de este estándar.

Tabla 4: Empresas con certificación OHSAS 18001

RAZÓN SOCIAL / EMPRESA	FECHA ÚLTIMA CERTIFICACIÓN	CERTIFICADORA
ABENGOA PERÚ S.A.	07-may-13	AENOR

RAZÓN SOCIAL / EMPRESA	FECHA ÚLTIMA CERTIFICACIÓN	CERTIFICADORA
ACEROS Y TECHOS S.A. ACETESA	23-dic-09	ICONTEC
ACRUTA & TAPIA INGENIEROS S.A.C	29-abr-10	ICONTEC
AJINOMOTO DEL PERÚ S.A.		
ALFRED H. KNIGHT DEL PERÚ S.R.L.	20-ago-09	BVQI
ALICORP S.A.A. - CONSUMO MASIVO	07-may-10	GLC
ALICORP S.A.A. - PRODUCTOS INDUSTRIALES	15-feb-10	GLC
AMANCO DEL PERÚ S.A.		
ANGLO AMERICAN EXPLORATION PERÚ S.A.		
AVANZIT PERÚ S.A.C		
BOXER SECURITY S.A.		
BPZ EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN S.R.L.	21-ago-13	BUREAO VERITAS
BPZ MARINE PERU S.R.L.	21-ago-13	BUREAO VERITAS
BRUNNER S.A.C.	30-ago-11	BVQI
BSH ELECTRODOMESTICOS S.A.C.	12-feb-13	SGS
CAM PERÚ / PER-450-12-008	02-jul-13	BVQI
CAME CONTRATISTAS Y SERVICIOS GENERALES S.A.		SGS
CANCHANYA INGENIEROS S.R.L.		SGS
CARGO TRANSPORT S.A.C.		
CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C.	16-ene-14	BVQI
CEMENTO ANDINO S.A.		SGS
CESEL S.A.	2013	BUREAO VERITAS
CIA. MINERA ATACOCHA		SGS
COEMSA E.I.R.L. - ORCOPAMPA	21-mar-13	BVQI
COMPAÑÍA MINERA ANTAMINA S.A.		SGS
COMPAÑÍA MINERA MILPO S.A.A.		
COMPAÑÍA MINERA PODEROSA S.A.	20-mar-09	BVQI
COMPAÑÍA MINERA RAURA S.A.	24-abr-13	BVQI
COMPAÑÍA MINERA S.A.A. - UNIDAD ECONÓMICA ADMINISTRATIVA CERRO DE PASCO - OFICINA CENTRAL		
CONALVIAS CONSTRUCCIONES SAS SUCURSAL PERÚ	22-abr-13	SGS
CONSORCIO MINERO HORIZONTE		

RAZÓN SOCIAL / EMPRESA	FECHA ÚLTIMA CERTIFICACIÓN	CERTIFICADORA
CONSTRUCCIÓN Y ADMINISTRACIÓN S.A	22-abr-13	BUREAO VERITAS
CONSTRUCTORES INTERAMERICANOS S.A.C.	04-ene-14	BVQI
CONSULTORÍA Y PROYECTOS INTEGRAGOS S.A.C. CPI	24-jun-13	BVQI
CONTRATA MINERA CRISTOBAL E.I.R.L. UNIDAD MINERA UCHUCCHACUA	20-ene-13	BVQI
CORPORACIÓN DORE TRADING S.A.C.		SGS
CORPORACIÓN J. R. LINDLEY - AREQUIPA	22-feb-08	SGS
CORPORACIÓN J. R. LINDLEY - CALLAO	22-feb-08	SGS
CORPORACIÓN J. R. LINDLEY - CUZCO	22-feb-08	SGS
CORPORACIÓN J. R. LINDLEY - FRUTOS	22-feb-08	SGS
CORPORACIÓN J. R. LINDLEY - IQUITOS	22-feb-08	SGS
CORPORACIÓN J. R. LINDLEY - RÍMAC	22-feb-08	SGS
CORPORACIÓN J. R. LINDLEY - SULLANA	22-feb-08	SGS
CORPORACIÓN J. R. LINDLEY - TRUJILLO	22-feb-08	SGS
CORPORACIÓN PETROLERA S.A.C. - CORPESA	16-ene-14	BVQI
DOMUS CONSULTORIA AMBIENTAL S.A.C.	22-ago-11	SGS
DUKE ENERGY INTERNATIONAL EGENOR S.A.		
ECOTEC S.A.	04-may-11	LRQA
EDEGEL S.A.A.		
EGEMSA	23-abr-08	BVQI
ELECTRO PERÚ S.A.		
ELECTRO INDUSTRIAL SOLUTIONS S.A.	07-dic-2015	BUREAU
EMPRESA ADMINISTRADORA CHUNGAR S.A.C. - UNIDAD ECONÓMICA ADMINISTRATIVA ANIMÓN - ACTIVIDAD MINERA		
EMPRESA ADMINISTRADORA CHUNGAR S.A.C. - UNIDAD ECONÓMICA ADMINISTRATIVA ANIMÓN - OFICINA CENTRAL		
EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DE LIMA NORTE S.A.A. - EDELNOR S.A.A.	03-abr-06	BVQI
EMPRESA DE ELECTRICIDAD DEL PERÚ - ELECTRO PERÚ S.A.		
EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA CAHUA S.A.		
EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE AREQUIPA S.A. - EGASA		

RAZÓN SOCIAL / EMPRESA	FECHA ÚLTIMA CERTIFICACIÓN	CERTIFICADORA
EMPRESA EDITORA EL COMERCIO S.A.		SGS
EMPRESA ELÉCTRICA DE PIURA - EEPSA		SGS
EMPRESA SAN MIGUEL DE AYAMARCA	04-sep-13	BVQI
ENERGY SERVICES DEL PERÚ S.A.C.		
ENERSUR S.A.		SGS
ESPARQ CIESA CONTRATISTAS GENERALES SAC		
EULEN DEL PERÚ SEGURIDAD S.A.	09-abr-13	AENOR
EULEN DEL PERÚ SERVICIOS COMPLEMENTARIOS S.A.	09-abr-13	AENOR
FABRICA PERUANA DE ETERNIT S.A.	10-set-12	BVQI
FARMEX S.A.	28-abr-10	BVQI
FITO DECORACIONES S.A.		
FORZA S.A.		
G&G SERVICIOS GENERALES S.R.L.	27-sep-13	BVQI
G&R CONTRATISTAS GENERALES DEL PERÚ S.A.C.	11-mar-13	BVQI
GMI S.A.	04-may-11	LRQA
GOLD FIELDS LA CIMA S.A.		SGS
GRUPO DELTRON S.A.	19-may-14	BVQI
GRUPO VICMER SECURITY SAC		SGS
HAUG S.A.	11-jul-13	SGS
HIDRANDINA S.A.	19-mar-13	SGS
INGENIERÍA Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.- INSERGE	03-jul-08	BVQI
INGENIEROS CIVILES Y CONTRATISTAS GENERALES S.A.		SGS
INVESTING S.A.C.		
KOPLAST INDUSTRIAL SAC	18-nov-09	ICONTEC
LOGICORP S.A.		
LUZ DEL SUR S.A.A. - EDECAÑETE S.A.		SGS
MANUFACTURAS DE ACERO COMERCIAL E INDUSTRIAL S.A. - MACISA		
MINERA AURÍFERA RETAMAS S.A.	20-set-12	BVQI
MINERA BATEAS SAC		SGS
Mínera Yanacocha S.R.L.		SGS
MOLY-COP ADESUR S.A.		
NAUTILIUS S.A.	03-feb-10	BVQI

RAZÓN SOCIAL / EMPRESA	FECHA ÚLTIMA CERTIFICACIÓN	CERTIFICADORA
NEPTUNIA S.A.	27-dic-10	BVQI
NESTLÉ PERÚ S.A. - FABRICA LIMA		SGS
NESTLÉ PERÚ S.A.- PLANTA CAJAMARCA		SGS
ODEBRECHT PERÚ INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA S.A./ODEBRECH PERÚ INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C		SGS
OPERADORA DE CARRETERAS S.A.C.	26-dic-12	SGS
ORUS S.A.		
OSINERGMIN - ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA		SGS
PACÍFICO S.A. ENTIDAD PRESTADORA DE SALUD		
PEPSICO ALIMENTOS PERÚ S.R.L.	11-mar-13	BVQI
PERUBAR S.A.	24-abr-13	BVQI
PESQUERA EXALMAR S.A.		SGS
PETROPERÚ - REFINERIA CONCHAN	02-abr-13	BUREAO VERITAS
PETROPERÚ - OPERACIONES SELVA	14-dic-09	SGS
PETROPERÚ - OPERACIONES TALARA	15-nov-08	SGS
PETROTECH PERUANA		
PLASTISUR S.A.		
PLUSPETROL PERÚ CORPORATION S.A.		
PRIMAX S.A.		SGS
RED ELÉCTRICA DEL SUR, S.A.		
SANDVICK DEL PERU	05-ene-14	BVQI
SEGUROC / PER-450-13-022	05-jul-13	BVQI
SEGUROC S.A.		
SELIN S.R.L.		SGS
SERVICIO NACIONAL DE ADIESTRAMIENTO EN TRABAJO INDUSTRIAL - SENATI		
SERVICIOS CALIFICADOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO S.A.C. - SECLIM S.A.C.		
SERVICIOS INDUSTRIALES DE LA MARINA SIMA - PERÚ S.A.		SGS
SHOUGANG HIERRO PERÚ S.A.A.		SGS
SIRIUS SEGURIDAD PRIVADA S.R.L.		
SOCIEDAD MINERA EL BROCAL		
SODEXHO PERÚ S.A.C.		

RAZÓN SOCIAL / EMPRESA	FECHA ÚLTIMA CERTIFICACIÓN	CERTIFICADORA
SOUTHERN PERÚ COOPER CORPORATION- REFINERÍA DE COBRE ILO		
SUEZ ENERGY PERÚ S.A.		
TALMA MENZIES S.R.L.		
TECHINT S.A.C.	14-nov-12	DET NORSKE VERITAS
TECNOFIL S.A.		
TELFÓNICA GESTIÓN DE SERVICIOS COMPARTIDOS PERÚ S.A.C. - DIRECCIÓN DE FACILITIES MANAGEMENT	08-mar-12	BVQI
TERMINAL INTERNACIONAL DEL SUR S.A.	03-ene-13	BVQI
TOTAL SECURITY S.A.	30-abr-08	ICONTEC
TRABAJOS MARÍTIMOS S.A.		
TRACTEBEL		
TRANSALTISA S.A	17-sep-09	BVQI
TRANSBER S.A.C.	18-nov-08	BVQI
TRANSPORTES Y ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS S.A. - TRALSA S.A.		
ULLOA S.A.		SGS
UNIÓN DE CERVECERÍAS PERUANAS BACKUS & JOHNSTON S.A.A.		
UNIVERSO S.A.C. AGENTE DE ADUANA		SGS
VOLCÁN COMPAÑÍA MINERA S.A. - UNIDAD YAULI		
VOLCÁN COMPAÑÍA MINERA S.A.A. - UNIDAD CERRO DE PASCO		
VOLCÁN COMPAÑÍA MINERA S.A.A. - UNIDAD CHUNGAR		
XTRATA TINTAYA S.A.		
YIKANOMI CONTRATISTAS GENERALES		

Fuente 4: (SANCHEZ, s.f.)

- ☞ En la ciudad de Trujillo: “A diferencia de otros modelos como el ISO 9001 o el ISO 14001, no hay una gran cantidad de empresas que hayan certificado con OHSAS 18001. Tengo entendido que, de acuerdo a las entidades certificadoras que publican sus estadísticas, en La Libertad no superan el número de 20 las empresas

certificadas con OHSAS 18001. Se trata de una cantidad pequeñísima.” (NOVOA, 2015)

- ☞ *En la ciudad de Lima: “Las empresas Delta Cleaners S. A. C. y Advance Cleaners S. A. C., que brindan servicios de aseo y limpieza, mantenimiento y saneamiento ambiental, obtuvieron recientemente una triple certificación que garantiza el cumplimiento de las normas internacionales ISO 9001:2015 (Sistema de Gestión Calidad), ISO 14001:2015 (Sistema de Gestión Ambiental) y OHSAS 18001:2007 (Sistema de Gestión de la Salud y la Seguridad en el Trabajo), otorgadas por la Asociación Portuguesa de Certificación (APCER). (...) Las entidades accedieron al cofinanciamiento y apoyo técnico del Programa Innóvate Perú del PRODUCE, tras participar en el Concurso para la Mejora de la Calidad, en el que pueden postular las micro, pequeñas y medianas empresas del país interesadas en conseguir importantes certificaciones internacionales.” (Empresas nacionales obtienen triple certificación internacional, 2017)*

2.2.1.3 A nivel mundial:

- ☞ *(Editorial, 2012): “(...) En los países del primer mundo es esencial, a diferencia de nosotros. Solo en términos de la ISO 9001, quizá la más popular certificación internacional de la última década, tenemos que, hasta 2008, Europa representaba como región el 46% de las empresas certificadas de todo el mundo, mientras que Sudamérica, apenas el 4%. Y en el caso específico del Perú, las diferencias son todavía más abismales. Para ese mismo año, teníamos aproximadamente 600 empresas con dicha certificación, mientras que Chile llegaba a 3,000 y Colombia a 5,000, con Brasil y México como los líderes en la región.”*
- ☞ *(Más de 92.000 certificados OHSAS 18001 en el mundo, s.f.): “Organizaciones de todo el mundo han apostado por el Estándar OHSAS 18001 para gestionar la*

Seguridad y Salud en el Trabajo. Así, ya son más de 92.000 los certificados emitidos en 127 países. Estas cifras no sólo demuestran el reconocimiento que ha logrado este documento, sino también la necesidad de que se convierta en una norma internacional (ISO), cuya publicación aún no está prevista. Hasta entonces, OHSAS 18001 continúa siendo el estándar de referencia en este ámbito. Organizaciones de todo tipo están cada vez más interesadas en alcanzar y demostrar un sólido desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) mediante el control de sus riesgos. Lo hacen en el contexto de una legislación cada vez más exigente, del desarrollo de políticas económicas y otras medidas para fomentar las buenas prácticas de SST, así como de un aumento de la preocupación expresada por las partes interesadas en esta materia. OHSAS 18001 es un estándar voluntario que establece los requisitos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.”

- ☞ En Chile la Corporación de desarrollo tecnológico, CDT perteneciente a la cámara Chilena de Construcción nos brinda la siguiente información:

Tabla 5: empresas con certificación OHSAS 18001 en Chile

EMPRESAS	OHSAS 18001 Seguridad y Salud Ocupacional
Abengoa Chile S.A.	Sin Archivo de Certificado
Acuña e Hijos S.A.	Sin Archivo de Certificado
Aerotop S.A.	Ver Certificado
Aguas y Rieles S.A.	Sin Archivo de Certificado
AKERON CAF SERVICIOS INDUSTRIALES LTDA.	Sin Archivo de Certificado
Antolin Cisternas y Cia S.A	Ver Certificado
Armacero Industrial y Comercial S.A.	Sin Archivo de Certificado
Armacero Industrial y Comercial S.A.	Sin Archivo de Certificado
Arsen Ingeniería LTDA.	Ver Certificado
Atlas Copco S.A.C	Sin Archivo de Certificado
Besalco Construcciones S.A.	Ver Certificado
Besalco MD Montajes S.A.	Sin Archivo de Certificado

EMPRESAS**OHSAS 18001 Seguridad y Salud
Ocupacional**

Besalco S.A.	Sin Archivo de Certificado
Brass Chile S.A.	Ver Certificado
Bufete Industrial Mantenciones Técnicas Limitada	Sin Archivo de Certificado
Chesta Ingeniería S.A	Ver Certificado
CIA Industrial El Volcán S.A	Ver Certificado
Cimap Ltda.	Ver Certificado
Clariant Colorquímica Chile LTDA.	Sin Archivo de Certificado
Claro Vicuña Valenzuela S.A	Ver Certificado
Colada Continua Chilena S.A.	Sin Archivo de Certificado
Compañía Siderúrgica Huachipato S.A.	Sin Archivo de Certificado
Comsa de Chile S.A.	Sin Archivo de Certificado
Construcción Ingeniería y Montaje S.A.	Ver Certificado
CONSTRUCTORA GUZMAN Y LARAIN VIVIENDAS ECONOMICAS LTDA	Sin Archivo de Certificado
Constructora Agua Santa	Ver Certificado
Constructora BCF S.A.	Sin Archivo de Certificado
Constructora Conpax S.A.	Ver Certificado
Constructora El Sauce S.A.	Sin Archivo de Certificado
CONSTRUCTORA FV LTDA	Ver Certificado
Constructora Gardileic Ltda.	Sin Archivo de Certificado
Constructora Internacional S.A.	Sin Archivo de Certificado
Constructora L y D S.A.	Ver Certificado
Constructora Millenium S.A.	Ver Certificado
Constructora Proessa SpA	Ver Certificado
Constructora Queiroz Galvao S.A.	Sin Archivo de Certificado
Constructora Silva Hermanos Ltda.	Sin Archivo de Certificado
Constructora y montajes industriales OCEGTEL S.A.	Sin Archivo de Certificado
Constructora Claro Vicuña Valenzuela S.A	Sin Archivo de Certificado
Cosando Ltda.	Sin Archivo de Certificado
Cruz y Dávila Ingenieros Consultores Ltda.	Sin Archivo de Certificado
Domingo Iraola Vela	Sin Archivo de Certificado
DRS Gestión Integral de Proyectos	Ver Certificado
EBCO S.A	Ver Certificado
Echeverría Izquierdo Ingeniería y Construcción S.A	Sin Archivo de Certificado
Echeverría, Izquido, Montajes Industriales S.A	Sin Archivo de Certificado
ECISA CIA. General de Construcciones S.A.	Sin Archivo de Certificado
Empresa Constructora Belfi S.A.	Sin Archivo de Certificado

EMPRESAS**OHSAS 18001 Seguridad y Salud
Ocupacional**

Empresa Constructora Fe Grande S.A.	Sin Archivo de Certificado
EMPRESA CONSTRUCTORA GUZMAN Y LARRAIN LTDA.	Ver Certificado
Empresa Constructora Guzmán y Larraín Ltda.	Sin Archivo de Certificado
Empresa Constructora Moller y Pérez-Cotapos S. A	Ver Certificado
Equipos y Construcciones Edeco S.A.	Sin Archivo de Certificado
Esinel Ingenieros LTDA	Sin Archivo de Certificado
Etersol S.A.	Sin Archivo de Certificado
ETFARP Electronica Ltda	Ver Certificado
Fcab Ingeniería y Servicios Ltda.	Sin Archivo de Certificado
Fe Grande Maquinarias y Servicios S.A.	Sin Archivo de Certificado
Finning Chile S.A. CRC Antofagasta	Ver Certificado
Forestal Mininco S.A	Sin Archivo de Certificado
Gerdau AZA S.A.	Sin Archivo de Certificado
Guzmán y Larraín Viviendas Económicas Ltda.	Ver Certificado
Hertz- Autorentas del Pacífico Ltda.	Sin Archivo de Certificado
ICAFAL Ingeniería y Construcción S.A.	Sin Archivo de Certificado
Industrias Princesa Ltda	Ver Certificado
INGELOG S.A.	Ver Certificado
Ingeniería Agrosonda Ltda.	Ver Certificado
Ingeniería en Control Acústico Ltda.	Sin Archivo de Certificado
Ingeniería y Construcción Mas Errázuriz S.A.	Sin Archivo de Certificado
Ingeniería y Construcción Vial y Vives Ltda.	Sin Archivo de Certificado
INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES INCOLUR S.A.	Sin Archivo de Certificado
Ingeniería y Construcciones Incolur S.A.	Sin Archivo de Certificado
Inser S.A.	Sin Archivo de Certificado
Intexa S.A.	Ver Certificado
J.E.J. Ingeniería S.A.	Sin Archivo de Certificado
JRI INGENIERIA S.A.	Ver Certificado
Martí Chile S.A	Ver Certificado
Masisa	Ver Certificado
Minería y Montajes Conpax S.A.	Sin Archivo de Certificado
Moller y Erre S.A.	Sin Archivo de Certificado
Moller y Pérez Cotapos Construcciones Industriales S.A.	Ver Certificado
MONTER	Ver Certificado
MP Ingeniería Industrial	Sin Archivo de Certificado
OAS Chile	Ver Certificado

EMPRESAS	OHSAS 18001 Seguridad y Salud Ocupacional
Obras Subterráneas S.A	Ver Certificado
OHL Obrascon Huarte Lain, S.A.	Sin Archivo de Certificado
PAREX CHILE LTDA	Ver Certificado
PIDDO - Jorge Piddo y CIA. LTDA	Ver Certificado
Poch Ambiental S.A	Sin Archivo de Certificado
Poch y Asociados Ingenieros Consultores S.A	Ver Certificado
Pozos Profundos S.A.	Sin Archivo de Certificado
Promet Servicios S.A.	Sin Archivo de Certificado
Remavesa S.A.	Sin Archivo de Certificado
RQ Ingeniería S.A	Ver Certificado
Salfa Industrial S.A.	Sin Archivo de Certificado
Salfa Montajes.	Sin Archivo de Certificado
SHIMIN- Soluciones Hidráulicas para la Minería LTDA	Sin Archivo de Certificado
SIGA Ingeniería y Consultoría S.A.	Sin Archivo de Certificado
Skanska Chile S.A.	Sin Archivo de Certificado
Soc. de Servicios de Ingeniería Araya y Niño LTDA	Ver Certificado
Sociedad Industrial Pizarreño S.A.	Sin Archivo de Certificado
Sociedad Industrial Romeral S.A.	Sin Archivo de Certificado
Sociedad Industrial Tejas de Chena S.A.	Sin Archivo de Certificado
Soletanche Bachy Chile S.A.	Sin Archivo de Certificado
Soprocal	Sin Archivo de Certificado
SU KSA.SA	Ver Certificado
Tardieu y Martínez Asociados S.L.	Ver Certificado
Tecnasic S.A.	Sin Archivo de Certificado
TecnoRed S.A.	Sin Archivo de Certificado
Tecnovial S.A.	Ver Certificado
Termika Servicio de Mantenimiento S.A	Ver Certificado
Víctor Faraggi Hernández Consultora de Ingeniería Civil E.I.R.L.	Ver Certificado
Vidrios Lirquén	Ver Certificado
Vinilit S.A	Ver Certificado
VSL Sistemas Especiales de Construcción S.A.	Ver Certificado
Wolnitzky Ingeniería LTDA	Ver Certificado
Zañartu Ingenieros Consultores S.A.	Sin Archivo de Certificado
Züblin International GmbH Chile Ltda.	Sin Archivo de Certificado
TOTALES	118

Fuente 5: (Registro Empresas Certificadas, s.f.)

2.3 ANTECEDENTES

La constante preocupación de las organizaciones por mejorar sus niveles de productividad y por abrirse paso en el mercado laboral, las han llevado a estar en constante dinamismo respecto a los sistemas de gestión y esto de igual forma se ha dado en los profesionales interesados en este campo, quienes están en busca de adquirir y capacitarse adecuadamente en estos sistemas. Tanto en el Perú como en el mundo, se viene estudiando estos procesos de implementación de sistemas de seguridad y salud ocupacional, destacando entre estos:

1. “PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA UNA EMPRESA CONSTRUCTORA DE EDIFICACIONES”

(BARANDIARÁN, 2014): *“Durante los últimos años se ha establecido nueva normativa legal relativa a la seguridad y salud en el trabajo, la cual afecta a todos los rubros de la economía del país y especialmente a las actividades de alto riesgo como la construcción. En el caso de este sector, se cuenta con la Norma G 050 Seguridad y Salud durante la Construcción, publicada en el año 2009, la cual establece los lineamientos base para la elaboración de planes de seguridad para las obras de construcción. Por otra parte, en el año 2011 se promulga la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo donde se decreta la obligatoriedad de los sistemas de gestión de seguridad y salud en todas las empresas y directrices generales sobre su funcionamiento. En los dos años consecutivos se promulgan el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y la Resolución Ministerial 050 2013 TR, en el primero se señalan aspectos específicos que deben cumplir los sistemas de gestión y en el segundo se presentan guías para la implementación de los sistemas de gestión y la elaboración de reglamentos internos de seguridad y salud. Asimismo, toda la normativa mencionada anteriormente referente a seguridad y salud en el trabajo*

toma como referencia los requisitos y estructura de la norma OHSAS 18001:2007, estándar internacional para sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional. Frente al nuevo marco legal de seguridad y salud, la mayoría de empresas constructoras, en especial las que construyen edificaciones, opta por desarrollar o contratar a especialistas para que elaboren los planes de seguridad y salud de los proyectos de construcción que van a ejecutar, pero no implementan un sistema de gestión de seguridad y salud. Esta práctica resulta contraproducente puesto a falta de un sistema las empresas son incapaces de evaluar su rendimiento y evolución en cuanto a la seguridad de sus actividades, así como de fomentar una cultura de prevención en sus trabajadores. Por último, la ley establece responsabilidad civil y penal para la alta dirección de las empresas en caso no se tomen medidas preventivas para que los trabajadores desarrollen sus actividades, una de ellas es la haber implementado el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud de la empresa. Por lo descrito, resulta pertinente y oportuno desarrollar propuestas de sistemas de gestión de seguridad y salud para una empresa constructora de edificaciones, tal como se desarrollará en el presente trabajo, máxime, que en los últimos años este sector es el que mantiene el crecimiento del país.”

2. “PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN”

(LA MADRID RUIZ CONEJO, 2008): “El presente trabajo brinda criterios y herramientas para la elaboración e implementación de un Plan de Seguridad y Salud para obras de construcción, mostrando como ejemplo de aplicación el Plan a una obra de edificación real. La tesis toma como referencia al Sistema Internacional de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001, las normas técnicas peruanas de seguridad y salud en el sector de la construcción tales como la Norma

técnica G.050 “Seguridad durante la Construcción”, la “Norma Básica de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación” R.S. 021 – 83 y el “Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo” D.S. 009 – 2005 TR, y se plasma en un plan conciso y específico para el proyecto en ejecución “Residencial Floresta”. La implementación de este plan pretende cumplir los requisitos establecidos en las normas ya mencionadas y tener un mejor control de la seguridad y calidad aplicadas a los procesos constructivos del Proyecto, con el fin de lograr un impacto positivo en la productividad de la empresa y reducir sus índices de siniestralidad laboral. Bajo este contexto, el enfoque que se ha dado en la presente tesis es el de proponer un Plan de Seguridad y Salud detallado basado en conceptos, principios, leyes, normas y metodologías del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional OHSAS 18001.”

3. “PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD”

(QUISPE DIAZ, 2011): “El presente trabajo brinda criterios y herramientas para la elaboración de un Plan de Seguridad para obras de construcción, mostrando como ejemplo de aplicación el Plan de una obra de edificación real. La tesis toma como referencia al Sistema Internacional de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001, las normas técnicas peruanas de seguridad y salud en el sector de la construcción tales como la Norma Técnica G.050 “Seguridad durante la Construcción”, la “Norma Básica de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación” R.S. 021 – 83 y el “Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo” D.S. 009 – 2005 TR y sus modificatorias, y se plasma en un plan conciso y específico para el proyecto en ejecución “Edificio Bendezú 2”. La implementación de este plan pretende cumplir los requisitos establecidos en las normas ya mencionadas y tener un mejor control de la seguridad aplicadas a los procesos constructivos del

Proyecto, con el fin de lograr un impacto positivo en la productividad de la empresa y reducir sus índices de siniestralidad laboral. Bajo este contexto, el enfoque que se ha dado en la presente tesis es el de proponer un Plan de Seguridad y salud para una obra de Edificación basado en conceptos, principios, leyes, normas y metodologías del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional OHSAS 18001.”

4. “PLAN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CIUDAD – BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001”

(SARANGO VELIZ, 2012): “La presente tesis brinda criterios y herramientas para la elaboración e implementación de un Plan de Gestión de Seguridad y Salud para obras de construcción, mostrando como ejemplo de aplicación la construcción de una Ciudad. La tesis toma como referencia al Sistema Internacional de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001. Para solucionar el problema de falta de herramientas para implementar un Sistema de Gestión en base a la norma OHSAS 18001 se propone este Plan de Gestión de SSO reflejando su organización, particularidades, puntos críticos, los procesos y controles operativos que se realizan para garantizar la seguridad y la salud ocupacional durante la ejecución del proyecto. Se logró un impacto positivo mediante su aplicación en la Obra en la gestión de SSO, que se vio reflejado en el cumplimiento de los objetivos y metas anuales de la empresa a través de indicadores de gestión y de accidentabilidad. De igual forma al realizarse una evaluación de las normas OHSAS 18001 y la Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento de 98% y 90% respectivamente. Los elementos incluídas en el Plan de Gestión de SSO tales como estándares, tarjetas de observación, inspección por cuadrillas, tarjetas planeadas de inspección, AST, IPERC Continuo, OPT, PETS, ITS, entre

otros; están alineados a la norma G-50 Seguridad en la Construcción y al D.S N° 055-2010-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional y otras Medidas Complementarias en Minería, estos elementos permitieron implementar con mayor facilidad los controles de SSO necesarios en la Construcción de la Nueva Ciudad de Morococha.”

5. PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BAJO LA NORMA OHSAS 18001 EN UNA EMPRESA DE CAPACITACIÓN TÉCNICA PARA LA INDUSTRIA

(TERÁN PAREJA, 2012): “El presente trabajo plantea una Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la norma OHSAS 18001 en una empresa de capacitación técnica industrial, estudio que podrá replicarse en empresas similares. En los dos primeros capítulos se presentan los fundamentos teóricos y se describe el proceso de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y toda la terminología, criterios y operaciones que conlleva este proceso y que se emplearán a lo largo del estudio. En el tercer capítulo se presenta la empresa, definiendo su conformación y procesos principales, para poder planificar el proyecto de implementación. En el capítulo 4 se define la propuesta de implementación y se diseña el sistema de gestión de seguridad bajo la norma OHSAS 18001:2007. En el capítulo 5 se explican los procesos de revisión y auditoría a realizarse para corroborar el logro de objetivos; y se dan a conocer los beneficios del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. Finalmente, en el capítulo 6 se presentan algunas conclusiones y recomendaciones.”

CAPITULO III: FUNDAMENTOS TEÓRICOS

3.1 MARCO NORMATIVO DEL SISTEMA DE GESTIÓN: OHSAS 18001:2007

3.1.1 Qué es la norma OHSAS 18001: 2007

La norma OHSAS 18001 es un estándar voluntario que se relaciona con la seguridad y salud en el trabajo. Durante su desarrollo participaron las diferentes empresas certificadoras del mundo, abarcando más de 15 países de Europa, Asia y América. La norma OHSAS 18001 busca realizar una gestión sistemática y estructurada para asegurar la mejora de la salud y la seguridad en el lugar de trabajo.

3.1.2 Estructura de la norma OHSAS 18001

La norma OHSAS 18001, está comprendida en 4 ítems con dos anexos, tal como se muestra a continuación:

Tabla 6: Estructura de la norma OHSAS 18001

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

2. PUBLICACIONES PARA CONSULTA

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- 4.1 Requisitos generales
- 4.2 Política de SST
- 4.3 Planificación
 - 4.3.1 Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos
 - 4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos
 - 4.3.3 Objetivos y programas
- 4.4 Implementación y operación
 - 4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad.
 - 4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia.
 - 4.4.3 Comunicación, participación y consulta
 - 4.4.3.1 Comunicación

4.4.3.2 Participación

4.5 Verificación

4.5.1 Seguimiento y medición del desempeño

4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal

4.5.3 Investigación de incidentes, no conformidades y acción correctiva y preventiva

4.5.3.1 Investigación de incidentes

4.5.3.2 No conformidades y acción correctiva y preventiva

4.5.4 Control de registros

4.5.5 Auditoría Interna

4.6 Revisión por la dirección

Anexo A (informativo) Correspondencia entre OHSAS 18001:2007 y las normas ISO 14001:2004 e ISO 9001:1999

Anexo B (informativo) Correspondencia entre OHSAS 18001, OHSAS 18002 e ILO-OSH: 2001 Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Fuente 6: Elaboración Propia

3.1.3 Requisitos para la aplicación de la norma OHSAS 18001

La norma OHSAS 18001 resumen no exige requisitos para su aplicación, se ha elaborado para que las organizaciones la apliquen, independientemente de su tamaño o tipo, sin importar su origen geográfico, social o cultural. Esta norma es aplicable a cualquier organización que desee:

- ⊗ Establecer un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo para proteger el patrimonio que se encuentra expuesto a riesgos en sus actividades cotidianas.
- ⊗ Implantar, mantener y mejorar de forma continua el Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo.
- ⊗ Asegurar la conformidad de su política de seguridad y salud en el trabajo.
- ⊗ Demostrar la conformidad a otros.
- ⊗ Buscar la certificación del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo, que se otorga por un organismo externo.

- ☞ Hacer una autodeterminación y una declaración de la conformidad y cumplimiento con otras normas.

Estas normas y sus requisitos pueden ser aplicados en cualquier Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo. Además, la extensión de la aplicación dependerá de los factores que consideren la política de la organización, la naturaleza de las actividades que realice y las condiciones en las que opera.

3.1.4 Implementación de la norma OHSAS 18001

3.1.4.1 BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN

La implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) basado en un estándar reconocido internacionalmente como la norma OHSAS 18001:2007 en cualquier organización, sea cual sea su tamaño, país de origen o sector supone añadir valor a la misma y generar una ventaja competitiva: dos elementos fundamentales en una economía tan globalizada y competitiva como la actual.

La correcta y eficaz gestión de los riesgos y de la salud de sus trabajadores permite a las empresas alcanzar una serie de beneficios fundamentales para aumentar su productividad y mejorar su imagen tanto interna (entre los propios trabajadores, proveedores y otros grupos de interés) como externa (clientes potenciales y reales y la sociedad en su conjunto).

De forma sintetizada, estos beneficios son los siguientes:

- ☞ Disminución de la siniestralidad laboral a través de la identificación, evaluación, análisis y control de los riesgos asociados a cada puesto de trabajo. De esta forma se evitan las causas que originan los accidentes y enfermedades profesionales, lo cual redundará en un aumento de la rentabilidad y productividad de las organizaciones.
- ☞ Percepción de un entorno más seguro por parte de trabajadores y grupos de interés, como los proveedores y los sindicatos. Esta es una línea de actuación que conlleva

un aumento del bienestar y satisfacción de los empleados, posibilitando la fidelidad y retención de los miembros del equipo de trabajo más capaces y talentosos.

- ⊗ Ahorro de costos por bajas laborales, sustituciones e interrupciones innecesarias, consiguiendo así una fluida continuidad del negocio.

La adopción de una norma como la OHSAS 18001, que fundamenta los Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo permite cumplir con la legislación vigente en cada país y sector, lo que implica la eliminación o reducción considerable de multas y sanciones administrativas derivadas de su incumplimiento.

3.1.4.2 ETAPAS DE LA IMPLEMENTACIÓN:

La implementación del sistema de gestión consta de tres fases, las cuales son:

⊗ FASE 1: INICIO DEL PROYECTO

En la fase inicial, en la que se define tanto el alcance como los objetivos del proyecto, resulta fundamental conseguir el compromiso decidido por parte de la Dirección de la empresa, pues será ella quien asumirá el rol más importante en la gestión del Sistema de Seguridad y Salud Laboral.

A partir de esta implicación de la Dirección, es posible involucrar e integrar a todos los departamentos y profesionales de la organización. En este sentido, es necesario elegir a los responsables de la seguridad de la empresa, asignándoles unas funciones muy claras y definidas.

En el requisito sobre “Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad”, la norma OHSAS 18001 especifica claramente que la organización deberá nombrar a uno o varios miembros de la Alta Dirección con el fin de gestionar el correcto funcionamiento del sistema. Se señala de forma explícita que estas personas deberán disponer del rango suficiente para poder actuar de la forma más conveniente para la organización en cualquiera de las situaciones que puedan producirse durante el

desarrollo del sistema. En determinados casos, algunas de estas funciones pueden delegarse, aunque sin llegar nunca a eludir la responsabilidad de dirigir el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

☞ FASE 2: HACER UN DIAGNÓSTICO O ESTUDIO INICIAL

A través de un check list se analiza y documenta el nivel de madurez previo de la organización en los diversos aspectos que configuran un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral. Se verifica si la empresa cuenta con un plan de prevención o unas políticas internas correctamente implantadas o, por el contrario, únicamente existe un documento creado con el fin de poder dar cumplimiento a los requisitos legales. Para ello, se revisará la existencia y correcto establecimiento de los programas, procedimientos e instrucciones en salud laboral, verificando también el grado de aplicación de los mismos durante el desempeño de las diferentes actividades afectadas.

☞ FASE 3: EJECUCIÓN DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

Esta fase comienza con la elección de los miembros encargados de la implementación, ya que es muy importante que la implementación del sistema no recaiga únicamente a una persona, sino que formen parte de él el mayor número de trabajadores de la organización posible. Los posibles integrantes pueden pertenecer tanto a la Dirección como a otras áreas: Prevención de Riesgos, Administración, Producción o Mantenimiento, en función de cuál sea la organización de la propia empresa.

❖ Estudio contextual

Para realizar el estudio contextual se deben establecer los aspectos relacionados con los procesos, es decir, lo primero es identificar los procesos

y las operaciones, así como las personas, proveedores y clientes que participan de los procesos.

❖ Gestión del riesgo

La norma OHSAS plantea también un estudio contextual basado en tres aspectos básicos:

- ✧ La identificación del peligro.
- ✧ El análisis de riesgo.
- ✧ La evaluación de riesgo.

A partir de este análisis se estiman una serie de tratamientos que configuran el plan de mejora inicial: unas mascarillas nuevas, medidores de gas, etc. A través de unos controles y auditorías se verifica si las acciones son suficientes y cómo impactan en el riesgo. Elaboración de manuales de gestión, procedimientos, instrucciones y fichas.

❖ Auditoría interna

La auditoría interna es una fase de obligado cumplimiento en la que se debe establecer las personas que se encuentran capacitadas para poder llevar a cabo las actividades relacionadas con el plan de prevención, pudiendo tratarse tanto de personal propio como externo. También se definen qué actitudes y aptitudes deberán tener. La periodicidad de estas auditorías es, como mínimo, anuales y las principales conclusiones tienen que plasmarse en un informe.

❖ Auditoría externa y certificación

A través de una auditoría externa llevada a cabo por una entidad totalmente independiente a la organización, es posible conseguir un certificado, previa verificación la correcta implementación del estándar

OHSAS 18001 en dicho sistema de gestión. Normalmente las auditorías externas y de certificación se realizan en dos fases diferenciadas:

- ⊛ La primera fase consiste en la revisión de la documentación.
- ⊛ La segunda fase es la certificación propiamente dicha. Una vez certificado el sistema de gestión, cada año se lleva a cabo una auditoría externa de seguimiento o mantenimiento y cada tres años se realizan auditorías específicas para la renovación de la certificación.

3.1.5 La certificación

La certificación se produce cuando la organización contrata un certificador para evaluar el sistema de gestión.

Si la organización opta por certificar su Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo, debe estar en condiciones de demostrar de forma objetiva que ha cumplido con los requisitos específicos de la norma OHSAS 18001 resumen. Además, el certificado otorga validez y credibilidad a nivel internacional.

3.1.5.1 Beneficios de la certificación:

Cualquier organización puede certificar en OHSAS 18001, sólo deberá demostrar el cumplimiento de la norma en todo su proceso. Es el único requisito que se exige para que se certifique a la organización con la conformidad de la norma. Algunos beneficios que se pueden obtener según OHSAS 18001 son:

- ⊗ Reducción del número de personas que se accidentan en la organización.
- ⊗ Disminuye el riesgo de que se genere un accidente de gran envergadura.
- ⊗ Asegura una fuerza de trabajo bien calificada y motivada mediante la satisfacción de las expectativas de empleo.
- ⊗ Se reduce el material perdido a causa de los accidentes y por interrupciones de producción no deseada.

- ⌘ Posibilita la integración de los sistemas de gestión de: calidad, medio ambiente, salud y seguridad.
- ⌘ Asegura que la legislación es cumplida.
- ⌘ ¹
- ⌘ Contribuye a la mejora de la Salud ocupacional de los colaboradores de la organización.
- ⌘ Permite la prevención de enfermedades ocupacionales.
- ⌘ Genera un ambiente de prevención y control dentro de la organización.

3.2 ANÁLISIS DE LA NORMATIVIDAD PERUANA SOBRE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La legislación peruana ha ido poniendo mayor énfasis en la seguridad y salud en el trabajo es por ello que tiene una amplia gama de normativas, ya sea desde normativas generales hasta algunas específicas y aplicables a cada sector, actualmente se viene actualizando y ampliando la cantidad de normativas, entre las principales tenemos:

3.2.1 Análisis de la Ley N° 29783: Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria la Ley N° 30222

(La norma OHSAS 18001 - Una herramienta para la gestión de la seguridad y salud ocupacional): *“La Ley 29783 sitúa a Perú en situación de vanguardia, dentro de los países de la región, en materia de SST. Es una normativa creada para intentar rebajar la elevada cifra de accidentes laborales que se venían produciendo en los últimos años. Esta Ley considera que el principal instrumento clave en materia de prevención se encuentra en fomentar la concienciación de todos los integrantes de una empresa (directivos y empleados). Por este motivo, se persigue que las organizaciones se identifiquen, evalúen,*

¹¹ (OHSAS 18001: Resumen sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2017)

prevengan y comuniquen los posibles riesgos a todos los trabajadores. El Reglamento de la ley, publicada en el año 2013 remarca que los empleados tienen el derecho a estar informados en todo momento de cualquier actividad que suponga un riesgo para su persona. Para conseguir sus objetivos, la Ley 29783 obliga a llevar a cabo una serie de cambios, no solo de infraestructuras y logísticos, sino también organizativos: más participación en las organizaciones sindicales o mayor dureza a nivel de sanciones. En general, las obligaciones de los empresarios son las siguientes: creación de mapas de riesgos, gestión de cursos y formación de los trabajadores, auditorías obligatorias, velar por la salud de los empleados, etc.”

La ley 29783 fue promulgada en agosto del 2011. Esta contiene las directrices generales en materia de seguridad y salud en el trabajo, tanto a nivel de organismos estatales como para la empresa privada. De acuerdo al Artículo 1, el objeto de la ley es promover una cultura de prevención de riesgos laborales. Los principios rectores de la ley son los siguientes: prevención, responsabilidad, cooperación, información y capacitación, gestión integral, atención integral de la salud, consulta y participación, primacía de la realidad y protección.

☞ El título IV de la ley contempla la normativa relacionada al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. A continuación, se presentará un breve resumen de sus capítulos, haciendo énfasis en los puntos más importantes.

❖ Capítulo I: Principios

Este capítulo detalla los principios que deben ser la base del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

☼ El Artículo 18 menciona los principios en los que debe basarse el sistema de gestión entre los cuales se encuentran: compromiso con sus trabajadores, la mejora continua, coherencia entre lo planificado y lo ejecutado, fomento de una cultura de prevención y de comunicación interna y externa en la

organización y la evaluación de riesgos que puedan causar perjuicios a la salud.

- ✧ Los Artículos 19 y 20 definen los mecanismos como deberá establecerse la participación de los trabajadores en el sistema de gestión de seguridad y salud y del mejoramiento continuo del sistema.
- ✧ El Artículo 21 establece la jerarquía de controles para los riesgos identificados, siendo la eliminación el nivel más alto y el más bajo uso de equipo de protección personal.

❖ Capítulo II: Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

El empleador debe manifestar su compromiso con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por medio de una política, la cual deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- ✧ De acuerdo al Artículo 22 debe ser específica y adecuada para la organización, estar autorizada por la máxima autoridad, ser difundida y actualizada periódicamente.
- ✧ Entre los compromisos que expresa se encuentran, protección de la salud y la seguridad de los trabajadores, cumplimiento de requisitos legales y la mejora continua. Asimismo, se hace énfasis en la participación de todos los miembros de la organización y de la disposición de tiempo y recursos necesarios para el sistema.

❖ Capítulo III: Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

- ✧ De acuerdo al Artículo 29, si la organización cuenta con más de veinte trabajadores deberá contar con un comité de seguridad y salud en el trabajo,

en caso contrario el Artículo 30 establece que solo será necesario un supervisor. Tanto el comité como el supervisor deben contar con la facultad necesaria para realizar su labor.

- ✱ El Artículo 34 establece que para aquellas empresas con veinte o más trabajadores debe establecerse un reglamento interno.
- ✱ De acuerdo al Artículo 35, debe entregarse el reglamento a cada trabajador, realizarse no menos de cuatro capacitaciones anuales en tema de seguridad y salud en el trabajo y un mapa de riesgos que sea visible en el lugar de trabajo.

❖ Capítulo IV: Planificación y aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

En este capítulo se menciona la necesidad de realizar una evaluación inicial del estado de la seguridad y salud en el trabajo que sirva como diagnóstico. Se mencionan los beneficios de aplicar un sistema de gestión y el alcance de la gestión de riesgos, el cual incluye las adquisiciones y contrataciones.

❖ Capítulo V: Evaluación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Este capítulo resalta la importancia de la supervisión del sistema de gestión para monitorear su funcionamiento y evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos.

Asimismo, el Artículo 42 refiere a la investigación de los accidentes, enfermedades e incidentes y el Artículo 43 a la ejecución de auditorías periódicas.

❖ Capítulo VI: Acción para la mejora continua.

El Artículo 46 se presentan las disposiciones que se deben tener en cuenta para el mejoramiento continuo, entre los cuales: objetivos, resultados de actividades de identificación de riesgos, investigaciones de accidentes, recomendaciones del comité y auditorías además de cambios en la legislación.

☞ En el Título V se establecen los derechos y obligaciones de los empleadores, así como de los trabajadores. Se exponen a continuación algunos puntos:

❖ Derechos y obligaciones de los empleadores

El Artículo 49 menciona algunas obligaciones entre las cuales se encuentran:

- ☼ Inciso d: Practicar exámenes médicos antes, durante y el término de la relación laboral a los trabajadores, acordes con los riesgos a los que están expuestos en sus labores, a cargo del empleador.
- ☼ Inciso g: Garantizar, oportuna y apropiadamente, capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el centro y puesto de trabajo función específica, tal como se señalan a continuación.
 - ∞ Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración.
 - ∞ Durante el desempeño de la labor.
 - ∞ Cuando se produzcan cambios en la función o puesto de trabajo o en la tecnología.

Entre otras responsabilidades se encuentran, la evaluación de la competencia de los trabajadores en su puesto de trabajo, informar al trabajador sobre los riesgos en el centro del trabajo, fomentar la prevención aún en actividades de desplazamiento hacia y desde el trabajo durante las horas laborales y la gestión de permisos a zonas de riesgo alto.

- ❖ El Artículo 57 es explícito en que el empleador actualiza la evaluación de riesgos una vez al año como mínimo o cuando las situaciones de trabajo o se hayan producido daños a la salud y seguridad en el trabajo.
 - ❖ El Artículo 63 menciona que el empleador debe diseñar mecanismos para la interrupción de las actividades de los trabajadores en caso de un peligro inminente y de ser necesario, evacuación del lugar de trabajo.
 - ❖ Por último, el Artículo 68 es referente a la seguridad en contratistas, subcontratistas, empresas de servicios y cooperativas de trabajadores. El empleador garantiza que el alcance del sistema de gestión de seguridad y salud comprende a todas las personas bajo su responsabilidad, la verificación de contratación de los seguros y la verificación del cumplimiento de la normativa legal vigente.
- ⊗ El Título VI consiste en la información de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. Se mencionan algunos puntos:
- ❖ El Artículo 82 señala que el empleador debe informar ante el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo lo siguiente:
 - ⊗ Inciso a: Todo accidente de trabajo mortal
 - ⊗ Inciso b: Los incidentes peligrosos que pongan en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores o a la población.
 - ⊗ Inciso c: Cualquier otro tipo de situación que altere o ponga en riesgo la vida, integridad física y psicológica del trabajador suscitado en el ámbito laboral.
 - ❖ Cabe resaltar que el Artículo 83 establece el reporte de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales de las personas con labores bajo tercerización al Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo.

- ❖ El Artículo 87 establece que las empresas deben mantener un registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, el cual deberá mantenerse durante diez años posteriores al suceso. Además, el Artículo 88 establece que para los procedimientos de inspección debe presentarse los eventos ocurridos durante los últimos doce meses y mantenerlo archivado durante los cinco años posteriores.
- ❖ Por último, el Artículo 94 menciona que la autoridad administrativa de trabajo realiza y publica informes de las investigaciones en materia de salud y seguridad.
- ❖ Como anexo a la ley se publicaron disposiciones complementarias modificatorias, entre las cuales se encuentra el Artículo 168-A del Código Penal, Atentado contra las condiciones de seguridad e higiene industriales:
 - ⊛ El que infringiendo las normas de seguridad y salud en el trabajo y estando legalmente obligado, no adopte las medidas preventivas necesarias para que los trabajadores desempeñen su actividad, poniendo en riesgo su vida, salud o integridad física, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de dos años ni mayor de cinco años.
 - ⊛ Si, como consecuencia de una inobservancia de las normas de seguridad y salud en el trabajo ocurre un accidente de trabajo con consecuencias de muerte o lesiones graves, para los trabajadores o terceros la pena privativa de libertad será no menos de cinco años ni mayor de diez años.²

La propia ley nos dice:

²² (BARANDIARÁN, 2014)

3.2.1.1 DISPOSICIONES GENERALES

3.2.1.1.1 Objeto de la Ley

La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país. Para ello, cuenta con el deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales, quienes, a través del diálogo social, velan por la promoción, difusión y cumplimiento de la normativa sobre la materia.

3.2.1.1.2 Ámbito de aplicación

La presente Ley 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.

3.2.1.1.3 Normas mínimas

La presente Ley establece las normas mínimas para la prevención de los riesgos laborales, pudiendo los empleadores y los trabajadores establecer libremente niveles de protección que mejoren lo previsto en la presente norma.³

3.2.2 Análisis de la Norma Técnica de Edificación G.050: Seguridad durante la Construcción

(QUISPE DIAZ, 2011): *“Esta norma tiene concordancia con la R.S. N° 021 – 83 – TR. Es aplicable a todo el ámbito de la construcción: Edificación, Obras Públicas, Obras de Montaje, y procesos de operación o transporte en obra.”*

(SARANGO VELIZ, 2012): *“Mediante D.S. 011-2006-VIVIENDA, se aprobó el RNE en el que se incluyó la norma G.050 Seguridad durante la construcción, luego mediante D.S. 010-2009- VIVIENDA, se actualizó la norma G.050 adecuándola al Reglamento de*

³ (Ley N° 29783, 2011)

Seguridad y Salud en el Trabajo (MINTRA), estando vigente hasta la actualidad. Para el caso de la industria de la construcción, complementa la Ley 29783- 2011 lo dispuesto en el la Norma G.050.”

La norma G.050 fue publicada en el 2010 y abarca temas de seguridad durante la construcción. Es de carácter técnico y contempla disposiciones a tomar en las diferentes actividades de construcción, entre las cuales se encuentran la demolición y voladura de edificios y sus partes, preparación del terreno, construcción de vivienda nueva para uso residencial entre otras.

Los temas que abarca para el cumplimiento de estándares de trabajo son:

- ⊗ Requisitos del lugar del trabajo
- ⊗ Equipo de protección individual
- ⊗ Protecciones colectivas
- ⊗ Orden y limpieza
- ⊗ Gestión de residuos
- ⊗ Herramientas manuales y equipos portátiles
- ⊗ Trabajos en espacios confinados
- ⊗ Almacenamiento y manipuleo de materiales
- ⊗ Protección en trabajos con riesgo de caída
- ⊗ Uso de andamios
- ⊗ Manejo y movimiento de cargas
- ⊗ Excavaciones
- ⊗ Protección contra incendios
- ⊗ Trabajos de demolición
- ⊗ Anexos informativos relacionados a otros temas de seguridad.

También cuenta con temas relacionados a la gestión de la seguridad durante la obra, entre los cuales se encuentran:

⌘ Comité Técnico de seguridad y salud

- ❖ Para obras con menos de 25 trabajadores solo es necesario designar un Supervisor de prevención de riesgos en la obra, quien debe poseer un nivel técnico superior con conocimiento y experiencia en el tema. En caso contrario se conformará un comité conformado por el Residente de la obra, un jefe de prevención de Riesgos y dos representantes de los trabajadores.
- ❖ Las reuniones se realizarán cada 30 días, siendo posibles frecuencias menores.

⌘ Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

- ❖ El plan puede debe integrarse desde la elaboración del presupuesto de la obra, donde se estimarán los costos de su implementación.
- ❖ El jefe o Residente de obra es responsable de su implementación.
- ❖ Los contratistas y subcontratistas deben cumplir sus lineamientos.
- ❖ La norma señala los requerimientos mínimos del plan:

⌘ Objetivos

- ❖ Descripción del sistema de Seguridad y Salud de la empresa
- ❖ Responsabilidades
- ❖ Elementos del plan:
 - ⊛ Requisitos legales.
 - ⊛ Análisis de riesgos y acciones preventivas
 - ⊛ Planos para la instalación de protecciones colectivas
 - ⊛ Procedimientos de trabajo de alto riesgo
 - ⊛ Programa de capacitación

- ❖ Programa de inspecciones y auditorías
 - ❖ Gestión de no conformidades
 - ❖ Objetivos y metas de mejora
 - ❖ Plan de respuesta a emergencias
 - ❖ Mecanismos de supervisión y control
- ⌚ Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales
- ❖ Se formará una comisión encargada de la investigación cuyo informe deberá contener mínimo: datos del trabajador, las circunstancias, el análisis de causas y las acciones correctivas.
- ⌚ Estadística de accidentes y enfermedades ocupacionales
- ❖ Se llevará un registro de las enfermedades profesionales.
 - ❖ Índices de seguridad propuestos: Índice de frecuencia mensual, de gravedad mensual, de frecuencia acumulado, de gravedad acumulada y accidentabilidad.
- ⌚ Calificación de empresas contratistas
- ❖ Comprende las disposiciones para la calificación empresas contratistas para la adjudicación de obras públicas y privadas. Se encuentra dividida en tres partes con diferentes pesos.
 - ❖ Plan de seguridad y salud de la obra (40%):
 - ❖ Costo de implementación del Plan incluido en el presupuesto de la obra.
 - ❖ Análisis de riesgos de la obra con identificación de actividades críticas y procedimientos de trabajo.
 - ❖ Programa de capacitación y sensibilización, debe incluir una charla de inducción (mínimo 60’), charlas semanales (mínimo 30’) y charlas de inicio de jornada (10’).

- ❖ Índice de frecuencia anual de los 3 últimos años (30%)
- ❖ Certificado de buen desempeño en seguridad y salud otorgado por el Ministerio de Trabajo (30%).⁴

La propia norma nos dice:

3.2.2.1 GENERALIDADES

Actualmente la construcción es uno de los principales motores de la economía.

Es una industria a partir de la cual se desarrollan diferentes actividades (directas o indirectas) que coadyuvan a la generación de muchos puestos de trabajo.

Sin embargo, la diversidad de labores que se realizan en la construcción de una edificación ocasiona muchas veces accidentes y enfermedades en los trabajadores y hasta en los visitantes a la obra.

3.2.2.2 OBJETO.

Establecer los lineamientos técnicos necesarios para garantizar que las actividades de construcción se desarrollen sin accidentes de trabajo ni causen enfermedades ocupacionales.

3.2.2.3 REFERENCIAS NORMATIVAS.

Las siguientes normas contienen disposiciones que al ser citadas en este texto constituyen requisitos de este Proyecto de Norma Técnica de Edificación. Como toda norma está sujeta a revisión, se recomienda a aquellos que realicen acuerdos en base a ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones vigentes de las normas citadas seguidamente.

- ⌘ Reglamento para la gestión de residuos sólidos de la construcción y demolición.
- ⌘ Reglamento Nacional de Vehículos.
- ⌘ Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ⌘ Ley General de Inspección del Trabajo
- ⌘ Ley General de Residuos Sólidos

⁴ (BARANDIARÁN, 2014)

- ⌘ NTP 350.026 “Extintores portátiles manuales de polvo químico seco”
- ⌘ NTP 350.037 “Extintores portátiles sobre ruedas de polvo químico seco dentro del área de trabajo”
- ⌘ NTP 350.043-1 “Extintores portátiles: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga, y prueba hidrostática”.
- ⌘ NTP 833.026-1 “Extintores portátiles. Servicio de mantenimiento y recarga”.
- ⌘ NTP 833.034 “Extintores portátiles. Verificación”.
- ⌘ NTP 833.032 “Extintores portátiles para vehículos automotores”.
- ⌘ NTP 400.033 “Andamios. Definiciones y clasificación y sus modificaciones”.
- ⌘ NTP 400.034 “Andamios. Requisitos y sus modificaciones”.
- ⌘ NTP 399.010 “Señales de seguridad. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Parte 1: reglas para el diseño de las señales de seguridad”.
- ⌘ NTP 400.050 “Manejo de Residuos de la Actividad de la Construcción”

3.2.2.4 CUMPLIMIENTO DE LA NORMA.

La verificación del cumplimiento de la presente Norma, queda sujeta a lo dispuesto en la Ley N° 28806 Ley General de Inspección del Trabajo y su reglamento, así como sus normas modificatorias.

El empleador o quien asuma el contrato principal de la obra debe aplicar lo estipulado en el artículo 61 del Decreto Supremo N° 009-2005-TR y sus normas modificatorias.⁵

3.2.3 Análisis del Decreto Supremo N° 005-2012: Reglamento de la Ley N° 29783 y su modificación D.S. N° 006-2014

El Decreto Supremo 005-2012 consiste en el reglamento de la Ley 29783. Este fue promulgado en abril del 2012.

⁵ (G.050, 2010)

☞ El Título IV del reglamento trata del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. A continuación, se presentarán algunos puntos importantes:

❖ El Artículo 32 señala la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Salud que debe exhibir es:

- ☼ La política y objetivos relacionados a seguridad y salud ocupacional.
- ☼ El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ☼ La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control.
- ☼ El mapa de riesgos.
- ☼ La planificación de la actividad preventiva.
- ☼ El Programa Anual de Seguridad y Salud en el trabajo.

❖ El Artículo 33 señala los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- ☼ Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y medidas preventivas.
- ☼ 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 inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- ☼ Registro de auditorías.

- ❖ De acuerdo al Artículo 34, el primer registro aplica también a trabajadores bajo modalidad laboral de tercerización.

- ❖ Asimismo, el Artículo 42 lista las funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, se mencionan algunas:
 - ⊛ Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud del empleador.
 - ⊛ Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - ⊛ Aprobar el plan anual de capacitación de los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo.
 - ⊛ Realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva.
 - ⊛ Reportar a la máxima autoridad del empleador la información sobre:
 - ⊛ Accidente mortal o incidente peligroso de manera inmediata
 - ⊛ Investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez días de ocurrido.
 - ⊛ Las estadísticas trimestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
 - ⊛ Las actividades trimestrales del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - ⊛ Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual y en forma extraordinaria para analizar accidentes que revistan gravedad o cuando las circunstancias lo exijan (Artículo 68).

- ❖ El Artículo 43 establece un mínimo de 4 personas y máximo de 12 para la conformación del comité de seguridad y salud.

- ❖ El Artículo 74 establece la estructura mínima del reglamento interno de Seguridad y Salud para los empleadores con veinte o más trabajadores:
 - ✧ Objetivos y alcances.
 - ✧ Liderazgo, compromisos y la política de seguridad y salud.
 - ✧ Atribuciones y obligaciones del empleador, de los supervisores, del comité de seguridad y salud, de los trabajadores y de los empleadores que les brindan servicios si las hubiera.
 - ✧ Estándares de seguridad y salud en las operaciones.
 - ✧ Estándares de seguridad y salud en los servicios y actividades conexas.
 - ✧ Preparación y respuesta ante emergencias.

- ❖ El Artículo 77 establece que la evaluación inicial de riesgos debe realizarse en cada puesto de trabajo del empleador, por personal con las competencias requeridas, en consulta con los trabajadores y sus representantes. Debe tener en cuenta las condiciones de trabajo y sus características personales. Asimismo, se debe identificar la legislación, guías, directrices pertinentes, la identificación de peligros y riesgos, determinación de controles y el análisis de datos recopilados.

- ❖ Según el Artículo 78, el diagnóstico inicial debe estar documentado.

- ∅ El Capítulo VII se enfoca en la planificación, desarrollo y aplicación del sistema. Se resaltan los siguientes puntos:
 - ❖ Establecerse objetivos medibles, específicos y apropiados para la organización, compatibles con las leyes y reglamentos y otras obligaciones, focalizados hacia la mejora continua.

- ❖ Los objetivos deberán ser documentados, comunicados, evaluados y actualizados periódicamente.
- ❖ Se definirán planes para lograr cada objetivo, así como metas, indicadores y criterios para la medición de los mismos.
- ❖ Se asignarán los recursos necesarios para su cumplimiento.
- ❖ Se deben crear mecanismos de comunicación en caso de emergencia, teniendo en cuenta también partes externas interesadas y ofrecer servicios de primeros auxilios.
- ❖ También se debe establecer procedimientos en materia de seguridad y salud relacionados a la adquisición y uso de bienes y servicios.
- ❖ El Artículo 90 establece que la revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se realiza por lo menos una vez al año y que el alcance debe definirse según las necesidades y riesgos presentes. Asimismo, el Artículo 91 lo complementa mencionando que deberá registrarse y comunicarse a las personas responsables de aspectos críticos y al Comité o supervisor, así como a los trabajadores y organización sindical.⁶

El decreto supremo nos dice:

3.2.3.1 Artículo 1. Objeto de la Ley

Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país, sobre la base de la observancia del deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales.

⁶ (BARANDIARÁN, 2014)

3.2.3.2 *Ámbito de aplicación*

En aplicación del principio de prevención, se entienden incluidos dentro del ámbito de aplicación a que se refiere el artículo 2° de la Ley, a toda persona bajo modalidad formativa y a los trabajadores autónomos. También se incluye a todo aquel que, sin prestar servicios, se encuentre dentro del lugar de trabajo, en lo que les resulte aplicable.

Por convenio colectivo, contrato de trabajo o por decisión unilateral del empleador se pueden establecer niveles de protección superiores a los contemplados en la Ley. Asimismo, los empleadores podrán aplicar estándares internacionales en seguridad y salud en el trabajo para atender situaciones no previstas en la legislación nacional.

En concordancia con lo dispuesto en la Primera Disposición Complementaria y Final de la Ley, en la medida en que lo previsto por los respectivos Reglamentos sectoriales no resulte incompatible con lo dispuesto por la Ley y el presente Reglamento, esas disposiciones continuarán vigentes. En todo caso, cuando los Reglamentos mencionados establezcan obligaciones y derechos superiores a los contenidos en la Ley y el presente Reglamento, aquéllas prevalecerán sobre éstos.⁷

3.2.4 Análisis del Decreto Supremo N° 003–98–SA “Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo”

El seguro complementario de alto riesgo se exige a las empresas calificadas en el anexo 5. Las Normas técnicas del seguro complementario de trabajo de riesgo precisan que las entidades empleadoras que contraten obras, mano de obra proveniente de cooperativas de trabajadores, empresas de servicios especiales temporales o complementarios, contratistas, subcontratistas o de instituciones de intermediación o provisión de mano de obra tendrán la obligación de verificar que todos los trabajadores tengan el seguro complementario de

⁷ (DS N° 005-2012-TR, 2012)

trabajo de riesgo o en todo caso adquirirlo por cuenta propia para garantizar la cobertura de dichos trabajadores en caso suceda algún accidente.

Se menciona puntos importantes a tener en cuenta con respecto a las Normas Técnicas de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.

- ⌘ Definición de accidente de trabajo para efectos de cobertura “en el centro de trabajo o con ocasión del trabajo”.
- ⌘ No constituye accidente de trabajo: “cuando el trabajador incumple una orden escrita específica impartida por el empleador”.
- ⌘ Responsabilidad compartida del contratista principal con los subcontratistas y empresas de provisión de mano de obra. Derecho de repetición por negligencia.⁸

3.2.5 Análisis de la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR

Esta resolución fue aprobada en marzo del 2013 y adjunta los formatos referenciales con información mínima necesaria según los Artículos 33 y 34 del Reglamento de la Ley 29783 así como una guía para la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

- ⌘ En el Anexo 1 de la Resolución se muestran formatos referenciales para los registros y la información mínima requerida para completarlos.
- ⌘ El Anexo 2 consiste en el modelo de un reglamento interno donde se documentan los ítems requeridos en el Artículo 32 del Reglamento. A continuación, se muestra la estructura propuesta del índice:

I. RESUMEN EJECUTIVO DE LA ACTIVIDAD DE LA EMPRESA,
ENTIDAD PÚBLICA O PRIVADA

⁸ (QUISPE, 2011)

II. OBJETIVOS Y ALCANCES

A. Objetivos.

B. Alcances

III. LIDERAZGO Y COMPROMISOS, Y POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD

A. Liderazgo y compromisos.

B. Política de seguridad y salud.

IV. ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR, DE LOS SUPERVISORES, DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD, DE LOS TRABAJADORES Y DE LOS EMPLEADORES QUE LES BRINDAN SERVICIOS SI LOS HUBIERA.

A. Funciones y responsabilidades.

a. Del empleador

b. De los trabajadores

B. Organización interna de seguridad y salud en el trabajo.

a. Funciones y responsabilidades del comité de seguridad y salud en el trabajo (o del supervisor de seguridad y salud en el trabajo)

b. Organigrama

c. Programa

d. Mapa de riesgos

C. Implementación de registros y documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

D. Funciones y responsabilidades de las empresas, entidades públicas o privadas que brindan servicios.

- V. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES
- VI. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS
- VII. PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS
 - A. Prevención de incendios
 - B. Protección contra incendios
 - C. Sistemas de alarmas y simulacros de incendios
 - D. Almacenaje de sustancias inflamables
 - E. Eliminación de desperdicios
 - F. Señales de seguridad
 - G. Primeros auxilios

❖ En el Anexo 3 se presenta una guía básica para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo comprende de las siguientes partes:

❖ Lista de verificación de lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

❖ Plan y programa anual de Seguridad y Salud en el trabajo

⊗ El plan consiste en el desarrollo de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en base a un diagnóstico inicial, cuyos objetivos son cumplir las disposiciones de la ley y reglamentos, mejorar el desempeño laboral en forma segura y mantener procesos productos seguros.

⊗ Consta de un conjunto de programas: programa de seguridad y salud en el trabajo, programa de capacitación y entrenamiento o programación Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el trabajo.

⊗ En el anexo se muestra un esquema referencial para elaborar el plan, así como la estructura básica que debe comprender.

- ❖ Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales
 - ⊗ En esta sección se encuentran recomendaciones, por ejemplo, que se realice un estudio completo, consistente con el método y con contacto con la realidad.
 - ⊗ Se presentan diversas metodologías para este fin: matriz de evaluación 6x6, IPER, proceso de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos ocupacionales usando la interpretación de Portuondo.
- ❖ Mapa de riesgos
 - ⊗ Es un plano de las condiciones de trabajo, donde se localizan y representan con una simbología determinada los peligros. Se debe elaborar conforme a la NTP 339.010 – 1 Señales de Seguridad.
- ❖ Auditoría del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
 - ⊗ Se explica la importancia de realizar auditorías y conceptos básicos como no conformidad, observación, acción correctiva y preventiva.⁹

3.2.6 Análisis de la Resolución Ministerial N° 021-83-TR Normas básicas de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación

- ⊗ El Objetivo y ámbito de aplicación es prevenir los riesgos ocupacionales y proteger la salud e integridad física y mental de los trabajadores que laboran en las obras de construcción civil – Empleadoras y trabajadoras del sector construcción.
- ⊗ Se asigna a la Dirección General de Higiene y Seguridad Ocupacional, velar por su cumplimiento.
- ⊗ Sanciones, con sujeción a lo dispuesto en los decretos ley vigente.
- ⊗ Circulación – Orden y limpieza, iluminación y señalización.
- ⊗ Excavaciones (material distanciado del borde de talud, barandillas de borde).

⁹ (BARANDIARÁN, 2014)

- ⊗ Reforzamiento de muros colindantes.
- ⊗ Riesgo de caída (tapas / barandas en aberturas y bordes, cinturón de seguridad).
Maquinaria (resguardos en mecanismos de transmisión, pestillos en ganchos de izaje, tabla de cargas, bloqueo descenso de carga, montacargas sólo para materiales).
- ⊗ Riesgo eléctrico (Puesta a tierra, ID alta 30mA y baja 300mA).
- ⊗ Escaleras, rampas y andamios (peldaños encajados y largueros de una sola pieza, barandas en escaleras entre losas, andamios metálicos con crucetas y plataformas de 60 cm. con barandas, verificación periódica).
- ⊗ Protección personal (casco, gafas, botines, protección respiratoria y auditiva).
- ⊗ Facilidades (vestidores, comedores, SS.HH., agua potable).¹⁰

3.2.7 Análisis de la Resolución Directoral N° 073-2010. Norma Técnica de Metrados

3.2.7.1 OE.1.2.1 Elaboración, implementación y administración del plan de seguridad y salud en el trabajo:

En concordancia con la Norma G.050 Seguridad durante la construcción, del Reglamento Nacional de Edificaciones en la que se establece la obligatoriedad de contar con el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSSO) como requisito indispensable para la adjudicación de contratos, todo proyecto de edificación, debe incluirse en el Expediente Técnico de Obra, la partida correspondiente a Seguridad y Salud en la que se estimará el costo de implementación de los mecanismos técnicos y administrativos contenidos en dicho Plan (PSSO). Las partidas consideradas en el presupuesto oferta, deben corresponder a las definidas en la presente Norma Técnica, las cuales son:

- ⊗ Equipos de protección personal

¹⁰ (QUISPE, 2011)

- ☞ Equipos de protección colectiva
- ☞ Señalización temporal de seguridad
- ☞ Capacitación en Seguridad y Salud
- ☞ Recursos para respuesta ante emergencias en seguridad y salud durante el trabajo.¹¹

3.2.8 Análisis de la Resolución de Súper intendencia N° 182-2017 SUNAFIL

3.2.8.1 *Objetivo*

Contar con un instrumento técnico normativo que establezca de forma clara y precisa las reglas y criterios específicos para el adecuado ejercicio de la función inspectiva en la etapa previa al inicio del procedimiento sancionador, con la finalidad de coadyuvar a la verificación eficiente del cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo en el sector construcción.

3.2.8.2 *Base Legal*

N°	BASE LEGAL	REFERENCIA APLICABLE
1	Ley N° 28806: Ley general de Inspección del trabajo y sus modificatorias	El artículo tercero, inciso 1 literal B), establece que una de las finalidades de la inspección es la vigilancia, exigencia y cumplimiento de las normas legales y reglamentarias relacionadas con la prevención de riesgos laborales.
2	Decreto Supremo N° 019-2016-TR, Reglamento de la ley general de inspección de trabajo y sus modificatorias	"Artículo quinto, la actuación de la inspección del trabajo se extiende a todos los sujetos obligados o responsables del cumplimiento de las normas socio laborales, ya sean personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, aun cuando el empleador sea del sector público o de empresas pertenecientes al ámbito de la actividad empresarial del estado, siempre y cuando estén sujetos al régimen laboral de la actividad privada(...)."
3	Decreto Supremo N° 016-2017-TR, Decreto supremo que modifica el reglamento de la ley general de inspección del trabajo a fin de adecuarlo a las modificaciones de la ley N° 28806, Ley general de inspección del trabajo, y a las disposiciones del texto	Decreto supremo que modifica el reglamento de la ley general de la inspección del trabajo fin de adecuarlo a las modificaciones de la ley N° 28806, Ley general de inspección del trabajo y a las disposiciones del texto único ordenado de la Ley N° 27444, Ley del procedimiento administrativo general, aprobado mediante decreto supremo N° 006-2017-JUS.

¹¹ (SARANGO, 2012)

N°	BASE LEGAL	REFERENCIA APLICABLE
	único ordenado de la ley N° 27444, Ley del procedimiento administrativo general, aprobado mediante decreto supremo N° 006-2017-JUS	
4	Ley N° 29783: Ley de Seguridad y salud en el trabajo, modificada por la ley N° 30222	"Artículo N° 95, (...) la inspección del trabajo está encargada de vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, de exigir las responsabilidades administrativas que procedan, de orientar y asesorar técnicamente dichas materias, y de aplicar las sanciones establecidas en la ley N° 28806, Ley general de inspección en el trabajo."
5	Decreto Supremo N° 005-2012-TR, reglamento de la Ley de seguridad y salud en el trabajo y sus modificatorias	"Artículo primero, el presente reglamento desarrolla la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país, sobre la base de la observancia del deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales (...)." "Artículo cuarto.- En concordancia con lo dispuesto en la primera disposición complementaria y final de la ley, en la medida en que lo previsto por los respectivos reglamentos sectoriales no resulte incompatible con lo dispuesto por la ley y el presente reglamento, esas disposiciones continuaran vigentes. En todo caso, cuando los reglamentos mencionados establezcan obligaciones y derechos superiores a los contenidos en la ley y el presente reglamento, aquellas prevalecerán sobre estos". "Artículo N° 123, (...) el sistema de inspección en el trabajo es competente para la supervisión, fiscalización y sanción por incumplimiento de las disposiciones en materia de seguridad y salud en el trabajo en toda actividad (...) de conformidad con lo dispuesto en la ley general de inspección del trabajo, su reglamento y normas modificatorias (...)."
6	Decreto Supremo N° 010-2009 VIVIENDA, Modificación del Reglamento Nacional de Edificaciones	Artículo 2.- Modifica las 08 normas técnicas del RNE (...) entre ellas la norma técnica G 050 (Seguridad durante la Construcción).
7	Resolución Suprema N° 021-83-TR, Norma Básica de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación	Tiene como objetivo "Establecer los lineamientos técnico necesarios para garantizar que las actividades de construcción se desarrollen sin accidente de trabajo ni causen enfermedades ocupacionales".
8	Ley N° 26790, Ley de modernización de la seguridad social en la salud	El artículo 19, indican que el seguro complementario de trabajo de riesgo otorga cobertura adicional a los afiliados regulares del seguro social de salud que desempeñan las actividades de alto riesgo determinadas mediante decreto supremo. Es obligatorio y por cuenta de la entidad empleadora.
9	Decreto Supremo N° 009-97-SA,	"Artículo N° 82, El seguro complementario de trabajo de riesgo otorga cobertura adicional por accidentes de trabajo y enfermedades

N°	BASE LEGAL	REFERENCIA APLICABLE
	Reglamento de la Ley N° 26790, Ley de modernización de la seguridad social en la salud.	profesionales a los afiliados regulares del seguro social de salud. Es obligatorio y por cuenta de las entidades empleadoras que desarrollan las actividades de alto riesgo señaladas en el anexo 5. Están comprendidas en esta obligación las entidades empleadoras constituidas bajo la modalidad de cooperativas de trabajadores, empresas de servicios temporales o cualquier otra de intermediación temporal. Comprenden las siguientes coberturas: a) La cobertura de salud por trabajo de riesgo. b) La cobertura de invalidez y sepelio por trabajo de riesgo. (...).
10	Decreto Supremo N° 003-98-SA, Aprueban normas técnicas del seguro complementario del trabajo de riesgo	Regula las disposiciones específicas relacionadas con el seguro complementario de trabajo de riesgo y modifica en anexo 5 del Decreto Supremo N° 009-97 SA.
11	Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, Formatos Referenciales con la información mínima que deben contener los riesgos obligatorios del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	"Artículo 1.- Aprobar los formatos referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, que como anexo 1 forma parte integrante de la presente resolución ministerial." "Artículo 2°, Los formatos considerados en el anexo 1 son de carácter referencial, en virtud del artículo N° 34 del reglamento de la Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado mediante decreto supremo N° 005-2012-TR la información mínima que deben contener los registros es obligatoria de acuerdo con lo establecido en el artículo N° 33 del citado reglamento".
12	Resolución Ministerial N° 085-2013-TR, Modificada por el Decreto Supremo N° 006-2014-TR, Aprueban el sistema simplificado de registros del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para MYPES.	"Artículo 3°, los formatos considerados en los anexos 2 y 3 son de carácter referencial, en virtud del artículo N° 34 del reglamento de la ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Sin embargo, la información mínima que deben contener los registros del sistema simplificado es obligatoria de acuerdo con lo establecido en el artículo N° 33, del acotado reglamento."
13	Decreto Supremo N° 015-2015-SA, Aprueban Reglamentos sobre valores límites permisibles para agentes químicos en el ambiente de trabajo	"Artículo 1°, los valores límites permisibles se establecen para proteger la salud de los trabajadores de toda actividad ocupacional y a su descendencia, mediante la evaluación cuantitativa y para el control de riesgos inherentes a la exposición, principalmente por inhalación, de agentes químicos presentes en los puestos de trabajo."
14	Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Aprueban la norma básica de ergonomía y evaluación de riesgos disergonómicos	Tiene como objetivo Establecer los parámetros que permitan la adaptación de las condiciones de trabajo a las características físicas y mentales de los trabajadores con el fin de proporcionarles bienestar, seguridad y mayor eficiencia en su desempeño, tomando en cuenta que la mejora de las condiciones de trabajo contribuyen a una mejor eficacia y productividad empresarial.

N°	BASE LEGAL	REFERENCIA APLICABLE
15	Ley N° 28048, 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	"Artículo 1°, en los centros de trabajo las mujeres gestantes solicitaran al empleador no realizar labores que pongan en peligro su salud y/o la del desarrollo normal del embrión y el feto durante el periodo de gestación, el cual debe estar certificado por el médico tratante. El empleador después de tomar conocimiento de lo solicitado asignara a la mujer gestante labores que no pongan en riesgo la salud y/o desarrollo normal del embrión y el feto durante el periodo de gestación, sin afectar sus derechos laborales."
16	Decreto Supremo N° 009-2004-TR, "Dictan normas reglamentarias de la Ley N° 28048"	El artículo 4°, que establece que el empleador como parte de sus obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo deberá: evaluar los riesgos por exposición a agentes físicos, químicos, ergonómicos, biológicos y psicosociales, procedimientos o condiciones de trabajo que, por el puesto de trabajo o por las labores que realiza puedan afectar la salud de la mujer gestante y/o el desarrollo normal del embrión o feto, de manera cierta o potencial.
17	Resolución Ministerial N° 374-2008-TR, Aprueban el listado de los agentes físicos, químicos, ergonómicos, biológicos y psicosociales, procedimientos o condiciones de trabajo que, por el puesto de trabajo o por las labores que realiza puedan afectar la salud de la mujer gestante y/o el desarrollo normal del embrión o feto, sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia y los periodos en los que afecta el embarazo	"Artículo 1°, aprobar el "Listado de los agentes físicos, químicos, ergonómicos, biológicos y psicosociales, procedimientos o condiciones de trabajo que, por el puesto de trabajo o por las labores que realiza puedan afectar la salud de la mujer gestante y/o el desarrollo normal del embrión o feto, sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia y los periodos en los que afecta el embarazo", el "Listado de actividades, procesos, operaciones o labores, equipos o productos de alto riesgo", y los "Lineamientos para que las empresas puedan realizar la evaluación de sus riesgos", en merito a los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente resolución ministerial, que en ocho (08) anexos forman parte de la misma".
18	Resolución Ministerial N° 312-2011-MINSA, Protocolos de exámenes médicos ocupacionales, Guías y diagnósticos de los exámenes médicos obligatorios por actividad y modificatorias	Tiene por objetivo establecer el procedimiento de vigilancia de la salud de los trabajadores para identificar, y controlar los riesgos ocupacionales en el trabajador, proporcionando información probatoria para fundamentar las medidas de prevención y control en los ambientes de trabajo.
19	Resolución Ministerial N° 480-2008-MINSA, Norma	Tiene por objetivos establecer el listado de enfermedades profesionales, que servirá como referencia oficial para la evaluación y calificación del grado de invalidez de los trabajadores asegurados

N°	BASE LEGAL	REFERENCIA APLICABLE
	técnica de salud que establece el listado de enfermedades profesionales	afectados, por parte de las entidades que participan en el proceso. Así mismo, define como enfermedades profesionales, aquellas enfermedades en las que se ha establecido causa - efecto, entre los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores, según la actividad económica que desarrollan, con la enfermedad que denuncian.
20	Decreto Supremo N° 039-93-PCM, Reglamento de prevención y control de cáncer profesional	"Artículo 5°, en toda exposición a agentes cancerígenos y/o co carcinógenos en las diversas actividades ocupacionales, se procederá a determina la índole, grado y duración de exposición de los trabajadores para evaluar los riesgos que corre la seguridad y salud de estos, determinándose las medidas correctivas del caso (...)."
21	NTP 400.033 ANDAMIOS. Definiciones y clasificación y sus modificaciones	"2.1 La presente norma técnica peruana establece las definiciones y clasificación de los andamios empleados en construcción y afines".
22	NTP 400.034:1995, ANDAMIOS. Requisitos y sus modificaciones	"4.3 La persona o empresa responsable del personal que usa los andamios velara por la conservación, buen uso y mantenimiento oportuno del andamiaje en su conjunto".
23	NTP 399.010:2004, SEÑALES DE SEGURIDAD. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad	"Establece los requisitos para el diseño, colores, símbolos, forma y dimensiones de las señales de seguridad".
24	NTP 350.026 "Extintores portátiles, manuales de polvo químico seco"	"Establece los requisitos de fabricación, muestreo y recepción, los métodos de ensayo, mercado y etiquetado, de los extintores portátiles de polvo químico seco".
25	NTP 350.037 "Extintores portátiles cobre ruedas de polvo químico seco dentro del área de trabajo"	Establece los requisitos de fabricación, muestreo y recepción, los métodos de ensayo, mercado y etiquetado, de los extintores portátiles sobre ruedas de polvo químico seco.
26	NTP 350.043-1: 1998, Extintores portátiles selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y pruebas hidrostática	Establece los procedimientos para la selección, distribución, inspección, mantenimiento, por recarga y prueba hidrostática de los extintores portátiles, excepto de los agentes halogenados.
27	NTP 833.026-1, "Extintores portátiles. Servicio de mantenimiento y recarga"	Establece los requisitos de equipamiento que se debe cumplir en los servicios de inspección, mantenimiento y recarga y prueba hidrostática de los extintores portátiles.
28	NTP 833.032 "Extintores portátiles	"Establece los requisitos que deben cumplir los extintores a la protección contra incendios que puedan originarse en los vehículos automotores".

N°	BASE LEGAL	REFERENCIA APLICABLE
	para vehículos automotores"	
29	NTP 833.034 "Extintores portátiles. Verificación"	"Establece los requisitos mínimos para realizar la verificación de los extintores portátiles".
30	NTP 400.050,1999 "Manejo de residuos sólidos de la actividad de la construcción"	Detalla procedimientos para el manejo de los residuos sólidos de la actividad de la construcción.

Fuente 7: Elaboración propia.

3.2.8.3 Alcance

El presente protocolo se aplica a todos los funcionarios y servidores de los órganos y dependencias del sistema de inspección del trabajo, quienes son responsables de su cumplimiento.

La intendencia nacional de Supervisión del sistema inspectivo monitorea y supervisa su cumplimiento.

3.2.8.4 DISPOSICIONES GENERALES

- 1) El presente Protocolo es un instrumento dinámico que se evalúa y actualiza periódicamente dentro de un proceso de mejora continua del Sistema Inspectivo, atendiendo a las modificaciones que se introduzcan en la normativa vigente sobre la materia y los aportes extraídos de los informes mensuales de los Inspectores del Trabajo, a nivel nacional; así como los comentarios o sugerencias que realicen los trabajadores y empleadores y/o las organizaciones que lo representen.
- 2) Con la finalidad de garantizar la aplicación sistemática de los instrumentos normativos en materia inspectiva, el presente Protocolo tiene como referencia las disposiciones de la Directiva N' 001-2016-SUNAFIL/IN II, sobre "Reglas generales para el ejercicio de la función inspectiva" y la Directiva N' 002-2016-SUNAFIL/INII, sobre "Reglas generales para la fiscalización en materia de seguridad y salud en el trabajo"; asimismo, considera las disposiciones normativas

- que son de mayor uso o que tienen especial relevancia en el desarrollo cotidiano de las actuaciones inspectivas.
- 3) En toda mención que se haga a las Intendencias Regionales debe entenderse incluida la Intendencia de Lima Metropolitana y sus Zonales de Trabajo. Toda mención a las Direcciones o Gerencias Regionales de Trabajo y Promoción del Empleo, incluye a la Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo de Lima Metropolitana. Asimismo, toda mención a los órganos o dependencias del Sistema de Inspección del Trabajo debe entenderse referida a todas las entidades antes citadas.
 - 4) A los efectos del presente Protocolo, con carácter general la mención al "personal inspectivo", "Inspector actuante" o "Inspector comisionado" se entenderá referido de forma indistinta a los servidores que se encuentren dentro de tres grupos ocupacionales correspondientes a la carrera de Inspector de Trabajo: Supervisores Inspectores, Inspectores del Trabajo e Inspectores Auxiliares; salvo mención expresa de cada uno de estos grupos.
 - 5) El presente Protocolo establece pautas de fiscalización en materia de SST aplicables al sector construcción, comprende a los empleadores y los trabajadores de dicho sector en todo el territorio nacional. Con relación a los trabajadores del sector público se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral 6.4.2 de la Directiva N° 001-2016-SUNAFIL/INII, que establece "Reglas generales para el ejercicio de la función inspectiva".
 - 6) Para la aplicación del presente Protocolo debe tenerse en consideración lo dispuesto en la LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, su reglamento y normas modificatorias; así como, las normas específicas que regulen el cumplimiento de materias relativas a la SST en el sector construcción. De conformidad con lo dispuesto en la Primera Disposición Complementaria Final de la LEY DE

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO y artículo 4* de su Reglamento, las disposiciones de la Norma Técnica G 050, Seguridad durante la construcción, y la Resolución Suprema N* 021-83-TR, Normas Básicas de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación, continuarán vigentes, siempre y cuando no resulten incompatibles con lo dispuesto en la LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO y el REGLAMENTO DE LA LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. En todo caso, cuando dicho Reglamento sectorial establezca obligaciones y derechos superiores a los contenidos en la LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO y el REGLAMENTO DE LA LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, aquéllas prevalecerán sobre éstos.

- 7) Asimismo, se deberá tomar en cuenta el cumplimiento de las disposiciones relacionadas a los derechos obtenidos por negociación colectiva en materia de seguridad y salud en el trabajo.

3.2.8.5 DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

3.2.8.5.1 ORIGEN, PLANIFICACIÓN Y GENERACIÓN DE ÓRDENES DE INSPECCIÓN

- a) El origen de las actuaciones Inspectivas de investigación en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo se sujetará a lo establecido en el artículo 12' de la LEY GENERAL DE INSPECCIÓN EN EL TRABAJO, el artículo 8' del REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE INSPECCIÓN EN EL TRABAJO y artículo 1.00' de la LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
- b) Los órganos o dependencias del SISTEMA DE INSPECCIÓN DEL TRABAJO en la planificación y generación de órdenes de inspección de origen interno y externo para el sector construcción deberán sujetarse a las disposiciones de la Directiva N'

002-201.6-SUNAFIL/INII, sobre "Reglas generales para la fiscalización en materia de seguridad y salud en el trabajo", en cuanto les sea aplicable.

3.2.8.5.2 TRÁMITE DE LAS ACTUACIONES INSPECTIVAS, MODALIDADES DE ACTUACIÓN Y COMPROBACIÓN DE DATOS

- a) El trámite de las actuaciones inspectivas de investigación, modalidades de actuación, visita y comparecencia, se sujetarán a las disposiciones de la Directiva N° 002-2016-SUNAFIL/INII, sobre "Reglas generales para la fiscalización en materia de seguridad y salud en el trabajo" y demás normas que resulten aplicables.
- b) Cuando el centro de trabajo a inspeccionar se trate de una obra de Construcción civil, previo a la visita inspectiva el inspector comisionado deberá indagar la etapa en la que se encuentra la obra que desarrolla el sujeto inspeccionado (empleador principal, contratista, subcontratista), tomando como referencia la información declarada en la Ficha del Registro Único Contribuyente de la empresa. De estimado conveniente, puede utilizar otros mecanismos de gestión, que coadyuven al cumplimiento de las funciones inspectivas (verificar en el registro de las municipalidades, entre otras).
- c) A efectos de lo señalado en el numeral anterior, en caso no exista información de la empresa inspeccionada, el inspector comisionado podrá buscar información de otras de similares características a través de diferentes fuentes, ya sea vía internet o indagaciones directas a instancias públicas y privadas, con la finalidad de tomar Conocimiento general sobre los riesgos asociados a cada una de las etapas del proceso. Esta búsqueda de información permite identificar las materias primas utilizadas, los insumos químicos, materiales peligrosos y la forma de su almacenamiento, las máquinas y equipos que utilizan, los estándares de trabajo, los EPP necesarios para el desarrollo de la visita, entre otros. También podrá utilizar otras fuentes de información como: Portal web de la Superintendencia de Mercado

de Valores (SMV) o el Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE).

- d) Durante las actuaciones inspectivas, se pondrá especial énfasis en el cumplimiento estricto de lo dispuesto por el artículo 68¹ de la LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, dada las circunstancias y particularidades bajo las cuales se efectúan la actividad de construcción (intervención de empresas contratistas, sub contratista y proveedores).

3.2.8.5.3 VISITA DE INSPECCIÓN Y COMPARECENCIA

- a) En el momento de la visita y antes de iniciar con el recorrido en las instalaciones o áreas del centro de trabajo a inspeccionar, el inspector comisionado solicitará al empleador o representante de éste el IPER y el Mapa de Riesgos, en caso no se tenga disponible dicha información, esbozará con el empleador o su representante y con un representante del CSST y/o CTSS, este último cuando el objeto de la visita sea una obra de construcción, un pequeño mapa de distribución de las actividades que integran las diversas etapas del proceso productivo, solicitando al empleador la relación de los trabajadores que se encuentren en cada una de ellas.
- b) El inspector comisionado recorre las instalaciones o áreas del centro de trabajo a inspeccionar, según las materias de SST a verificar y debe tener en cuenta lo siguiente:
- Usar EPP a fin de protegerse de los peligros al cual se encuentra expuesto, siendo éstos: zapatos de seguridad, casco de seguridad, chaleco, lentes de seguridad y otros según la realidad de la empresa inspeccionada.
 - En el ingreso a las áreas donde puede generarse un riesgo, solicitar al sujeto inspeccionado que facilite EPPs específicos, así como que le indiquen las medidas preventivas para salvaguardar su seguridad.

- Para la visita de inspección y comparecencia, el inspector comisionado debe observar lo establecido en los subnumerales 7.5 y 7.6 del numeral 7 de la Directiva N° 002-2016-SUNAFIL/INII "Reglas generales para la fiscalización en materia de seguridad y salud en el trabajo".
- c) Durante el desarrollo de las actuaciones inspectivas de investigación, el Inspector comisionado toma en cuenta la "Lista de verificación de materias de SST - Sector Construcción" que se detalla en el Anexo del presente Protocolo, en función de las materias y sub materias, aplicables a cada etapa de la construcción (según el cuadro N° 1) consignadas en la orden de inspección, sin perjuicio de aplicar las disposiciones referidas a la ampliación de materias establecidas en el numeral 7.2.17 de la Directiva N° 001-2016-SUNAFIL/INII, sobre "Reglas generales para el ejercicio de la función inspectiva". Así mismo en la Lista de verificación (observaciones) consigna el sustento del cumplimiento o incumplimiento, lo que debe procederse a imprimir y agregar al expediente.

3.2.8.5.4 FINALIZACIÓN DE LAS ACTUACIONES INSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN

- a) Concluida las actuaciones inspectivas de investigación y de no haberse advertido incumplimientos respecto a las materias inspeccionadas, el personal inspectivo actuante emite el correspondiente informe de actuaciones inspectivas de investigación, dando fin a la etapa de fiscalización. En estos casos, la autoridad competente dispone el archivo del expediente.
- b) Si en el desarrollo de las actuaciones inspectivas se advierte la comisión de infracciones, los inspectores emiten medidas de advertencia, requerimiento, paralización o prohibición de trabajos o tareas, según corresponda, a fin de garantizar el cumplimiento de las normas objeto de fiscalización. La autoridad competente

puede ordenar su seguimiento o control, mediante visita de inspección, comparecencia o comprobación de datos, para la verificación de su cumplimiento.

- c) Transcurrido el plazo otorgado para que el sujeto inspeccionado subsane las infracciones sin que éste las haya subsanado, se extiende el acta de infracción correspondiente, dando fin a la etapa de fiscalización.¹²

3.3 DEFINICIONES

Extraído de: (DS N°005-2012-TR, 2012)

⊗ **Accidente de Trabajo (AT):** Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo.

Según su gravedad, los accidentes de trabajo con lesiones personales pueden ser:

1. Accidente Leve: Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, que genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.
2. Accidente Incapacitante: suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser:

2.1. Total Temporal: cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.

¹² (R.S. N° 182-2017- SUNAFIL, 2017)

2.2. Parcial Permanente: cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.

2.3. Total Permanente: cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.

3. Accidente Mortal: Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efectos estadísticos debe considerarse la fecha del deceso.

⌘ **Actividades, procesos, operaciones o labores de alto riesgo:** aquellas que impliquen una probabilidad elevada de ser la causa directa de un daño a la salud del trabajador con ocasión o como consecuencia del trabajo que realiza. La relación de actividades calificadas como de alto riesgo será establecida por la autoridad competente.

⌘ **Auditoría:** Procedimiento sistemático, independiente y documentado para evaluar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que se llevará a cabo de acuerdo a la regulación que establece el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

⌘ **Archivo Activo:** Es el archivo físico o electrónico donde los documentos se encuentra en forma directa y accesible a la persona que lo va a utilizar.

⌘ **Archivo Pasivo:** Es el archivo físico o electrónico donde los documentos no se encuentran en forma directa y accesible a la persona que lo va a utilizar.

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

- ⊗ **Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:** Es un órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacional, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones del empleador en materia de prevención de riesgos.
- ⊗ **Contratista:** Persona o empresa que presta servicios remunerados a un empleador con especificaciones, plazos y condiciones convenidos.
- ⊗ **Control de riesgos:** Es el proceso de toma de decisiones basadas en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Se orienta a reducir los riesgos a través de la propuesta de medidas correctivas, la exigencia de su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia.
- ⊗ **Emergencia:** Evento o suceso grave que surge debido a factores naturales o como consecuencia de riesgos y procesos peligrosos en el trabajo que no fueron considerados en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- ⊗ **Empleador:** Toda persona natural o jurídica, privada o pública, que emplea a uno o varios trabajadores.
- ⊗ **Enfermedad profesional u ocupacional:** Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al trabajo.
- ⊗ **Equipos de Protección Personal (EPP):** Son dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud. Los EPP

son una alternativa temporal y complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo.

- ☞ **Ergonomía:** Llamada también ingeniería humana. Es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo, a las capacidades y características de los trabajadores a fin de minimizar efectos negativos y mejorar el rendimiento y la seguridad del trabajador.
- ☞ **Estándares de Trabajo:** Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo?
- ☞ **Evaluación de riesgos:** Es el proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de los mismos proporcionando la información necesaria para que el empleador se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar.
- ☞ **Gestión de la Seguridad y Salud:** Aplicación de los principios de la administración moderna a la seguridad y salud, integrándola a la producción, calidad y control de costos.

- ⌘ **Gestión de Riesgos:** Es el procedimiento que permite, una vez caracterizado el riesgo, la aplicación de las medidas más adecuadas para reducir al mínimo los riesgos determinados y mitigar sus efectos, al tiempo que se obtienen los resultados esperados.
- ⌘ **Identificación de Peligros:** Proceso mediante el cual se localiza y reconoce que existe un peligro y se definen sus características.
- ⌘ **Incidente:** Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios.
- ⌘ **Incidente Peligroso:** Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo o a la población.
- ⌘ **Inducción u Orientación:** Capacitación inicial dirigida a otorgar conocimientos e instrucciones al trabajador para que ejecute su labor en forma segura, eficiente y correcta. Se divide normalmente en:
 - ❖ Inducción General: Capacitación al trabajador sobre temas generales como política, beneficios, servicios, facilidades, normas, prácticas, y el conocimiento del ambiente laboral del empleador, efectuada antes de asumir su puesto.
 - ❖ Inducción Específica: Capacitación que brinda al trabajador la información y el conocimiento necesario que lo prepara para su labor específica.
- ⌘ **Inspección:** Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el

trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo.

- ☞ **Investigación de Accidentes e Incidentes:** Proceso de identificación de los factores, elementos, circunstancias y puntos críticos que concurren para causar los accidentes e incidentes. La finalidad de la investigación es revelar la red de causalidad y de ese modo permite a la dirección del empleador tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos.
- ☞ **Mapa de Riesgos:** En el empleador u organización: Es un plano de las condiciones de trabajo, que puede emplear diversas técnicas para identificar y localizar los problemas y las acciones de promoción y protección de la salud de los trabajadores en la organización del empleador y los servicios que presta.
- ☞ **Medidas de prevención:** Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores.
- ☞ **Peligro:** Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente.
- ☞ **Plan de Emergencia:** Documento guía de las medidas que se deberán tomar ante ciertas condiciones o situaciones de gran envergadura e incluye responsabilidades de personas y departamentos, recursos del empleador disponibles para su uso, fuentes

de ayuda externas, procedimientos generales a seguir, autoridad para tomar decisiones, las comunicaciones e informes exigidos.

- ⌘ **Programa anual de seguridad y salud:** Conjunto de actividades de prevención en seguridad y salud en el trabajo que establece la organización, servicio o empresa para ejecutar a lo largo de un año.
- ⌘ **Primeros Auxilios:** Protocolos de atención de emergencia a una persona en el trabajo que ha sufrido un accidente o enfermedad ocupacional.
- ⌘ **Riesgo:** Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente.
- ⌘ **Riesgo Laboral:** Probabilidad de que la exposición a un factor o proceso peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión.
- ⌘ **Salud:** Es un derecho fundamental que supone un estado de bienestar físico, mental y social, y no meramente la ausencia de enfermedad o de incapacidad.
- ⌘ **Salud Ocupacional:** Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al trabajador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades.
- ⌘ **Seguridad:** Son todas aquellas acciones y actividades que permiten al trabajador laborar en condiciones de no agresión tanto ambientales como personales para preservar su salud y conservar los recursos humanos y materiales.

- ⌘ **Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo:** Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores mejorando, de este modo, su calidad de vida, y promoviendo la competitividad de los empleadores en el mercado.
- ⌘ **Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo:** Trabajador capacitado y designado por los trabajadores, en las empresas, organizaciones, instituciones o entidades públicas, incluidas las fuerzas armadas y policiales con menos de veinte (20) trabajadores.
- ⌘ **Trabajador:** Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado.

Extraído de: (OHSAS 18001:2007)

- ⌘ **Mejoramiento continuo:** El proceso recurrente para mejorar el sistema de gestión SSO de manera que se alcancen progresos en todo el desempeño SSO consistente con la política SSO de la organización.
- ⌘ **Acción correctiva:** Acción de eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.
- ⌘ **Partes interesadas:** Persona o grupo, dentro o fuera del sitio de trabajo preocupado por o afectado por el desempeño SSO de una organización.

- ⊗ **No conformidad:** No cumplimiento de un requisito.

- ⊗ **Seguridad y Salud Ocupacional (SSO):** Condiciones y factores que afectan, o podrían afectar, la salud y seguridad de los empleados u otros trabajadores (incluyendo trabajadores temporales y personal contratista), visitantes, o cualquier otra persona en el área de trabajo.

- ⊗ **Objetivos SSO:** Propósitos SSO, en términos de desempeño SSO, que una organización establece para alcanzar.

- ⊗ **Desempeño SSO:** Resultados medibles de la gestión de una organización de sus riesgos SSO.

- ⊗ **Política SSO:** Todas las intenciones y dirección de una organización relacionadas con su desempeño SSO como se ha expresado formalmente por la alta gerencia.

- ⊗ **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.

- ⊗ **Procedimiento:** Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.

- ⊗ **Registro:** Documento que presenta los resultados alcanzados o que proporciona evidencia de las actividades realizadas.

Extraído de: (ISO 9000:2015, 2015)

- ⊗ **Alta dirección:** persona o grupo de personas que dirige y controla una organización al más alto nivel.

- ⌘ **Consultor del sistema de gestión de la calidad:** persona que ayuda a la organización en la realización de un sistema de gestión de la calidad, dando asesoramiento o información.
- ⌘ **Proveedor:** organización que proporciona un producto o un servicio.
- ⌘ **Requisito legal:** requisito obligatorio especificado por un organismo legislativo.
- ⌘ **Hallazgos de la auditoría:** resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.
- ⌘ **Verificación:** confirmación, mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.

Extraído de: (MEF, s.f.)

- ⌘ **Ley:** norma aprobada por el Congreso de la República en el ejercicio de sus atribuciones legislativas y mediante el procedimiento señalado en la Constitución.
- ⌘ **Decreto Legislativo:** norma con rango y fuerza de ley que emana de autorización expresa y facultad delegada por el Congreso, se circunscribe a la materia específica y debe dictarse dentro del plazo determinado por la ley autoritativa respectiva.
- ⌘ **Resolución Ministerial:** norma aprobada por un Ministro de Estado respecto de las políticas nacionales y sectoriales a su cargo, entre otros.

Extraído de: (INACAL: INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD, s.f.)

☞ **Normas Técnicas Peruanas (NTP):** Son documentos que establecen las especificaciones o requisitos de Calidad para la estandarización de los productos, procesos y servicios.

Extraído de: (D.S. N° 024-2016-EM, 2016)

☞ **Análisis de Trabajo Seguro (ATS):** Es una herramienta de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que permite determinar el procedimiento de trabajo seguro, mediante la determinación de los riesgos potenciales y definición de sus controles para la realización de las tareas.

☞ **Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control (IPERC):** Proceso sistemático utilizado para identificar los peligros, evaluar los riesgos y sus impactos y para implementar los controles adecuados, con el propósito de reducir los riesgos a niveles establecidos según las normas legales vigentes.

☞ **Investigación de Incidentes, Incidentes Peligrosos, Accidentes de Trabajo y Enfermedades Ocupacionales:** Es un proceso de identificación, recopilación y evaluación de factores, elementos, circunstancias, puntos críticos que conducen a determinar las causas de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. Tal información será utilizada para tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia. Las autoridades policiales y judiciales deberán realizar sus propias investigaciones de acuerdo a sus procedimientos y metodologías.

☞ **SUNAFIL:** Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral, es la autoridad competente para la supervisión y fiscalización del cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas relacionadas con la Seguridad y Salud Ocupacional.

- ⌘ **Libro de Actas:** Cuaderno en el que se anota todo lo tratado en las sesiones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional. Dicho libro de actas también puede estar constituido por hojas sueltas debidamente archivadas, foliadas, fechadas y suscritas por los representantes del Comité.

- ⌘ **Permiso Escrito para Trabajos de Alto Riesgo (PETAR):** Es un documento firmado para cada turno por el ingeniero supervisor y jefe de Área donde se realiza el trabajo mediante el cual se autoriza a efectuar trabajos en zonas o ubicaciones que son peligrosas y consideradas de alto riesgo.

- ⌘ **Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS):** Documento que contiene la descripción específica de la forma cómo llevar a cabo o desarrollar una tarea de manera correcta desde el comienzo hasta el final, dividida en un conjunto de pasos consecutivos o sistemáticos.

CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL SG-SST BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001:2007

En el presente capítulo vamos a describir, todos los procesos que fueron necesarios para poder implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, basado en la norma OHSAS 18001:2007, en la empresa constructora CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C, la cual fue elegida como muestra para esta investigación.

Entonces como primer paso, realizamos el diagnóstico y establecimiento de la línea base, en el cual se determinó el estado situacional de la empresa acorde a los lineamientos de la norma OHSAS 18001:2007, para ello se realizó una auditoria diagnostica, de toda la información y procesos que tiene la empresa en su accionar, en base a este diagnóstico se estableció la línea base de la empresa en relación a la norma.

Como segundo paso, se realizó la implementación de los procesos o procedimientos faltantes o a complementarse, las cuales deben estar acorde a la naturaleza de la empresa, esto se hizo acorde a la línea base determinada en el paso anterior.

Para poder realizar una adecuada implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se contó con la asesoría de una empresa consultora, siendo ésta la empresa GITEK, cuyo rol principal fue la de capacitar, revisar, controlar y dar conformidad a los procesos y procedimientos requeridos por el sistema, cuya actuación culmino con la obtención de la certificación internacional correspondiente.

4.1 DIAGNÓSTICO Y ESTABLECIMIENTO DE LA LÍNEA BASE

Es importante establecer la línea base del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, ya que nos permite conocer el estado actual del sistema SST (en la fecha de realización del diagnóstico), es decir mediante este estudio se podrá conocer si existen procedimientos incipientes, formatos y registros en la empresa, en caso de ser afirmativo se mejorara o adecuara de acuerdo a los lineamientos de la norma OHSAS 18001 y de la

legislación peruana, de caso contrario se procederá a la creación de estos, de tal forma en base a los resultados de la línea base se podrá establecer un cronograma de acciones tentativas donde se detallará los procesos necesarios a realizar para implementar el sistema.

4.1.1 Diagnóstico

Para poder establecer la línea base de la empresa CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C. y así poder realizar una adecuada planificación de la implementación del sistema de gestión SSO, se necesitaba conocer el estado situacional de la empresa, es por ello que con la colaboración y asesoría de la consultora GITEK el día 04 de mayo del 2017, se realizó la auditoria diagnóstica.

El cual consistió en realizar una evaluación de todos los procesos y procedimientos que poseía la empresa hasta ese momento y que estaban alineados o acorde a los lineamientos de la norma OHSAS 18001:2007, para ello cada área o puesto de trabajo fue auditado, acorde a los estipulado en la norma.

Del diagnóstico del estado situacional de la seguridad y salud ocupacional en CICSAC, se obtuvo el siguiente resultado:

Ilustración 1: Extracto del Diagnóstico y línea base de la empresa CICSAC

Cuadro N° 4

Resumen del análisis técnico del estado de CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC respecto de los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007

REQUISITOS DE LA NORMA OHSAS 18001:2007		AVANCE
4.1	Requisitos Generales	50%
4.2	Política SST	50%
4.3	Planificación	--
4.3.1	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	50%
4.3.2	Requisitos Legales y Otros Requisitos	50%
4.3.3	Objetivos y Programas	25%

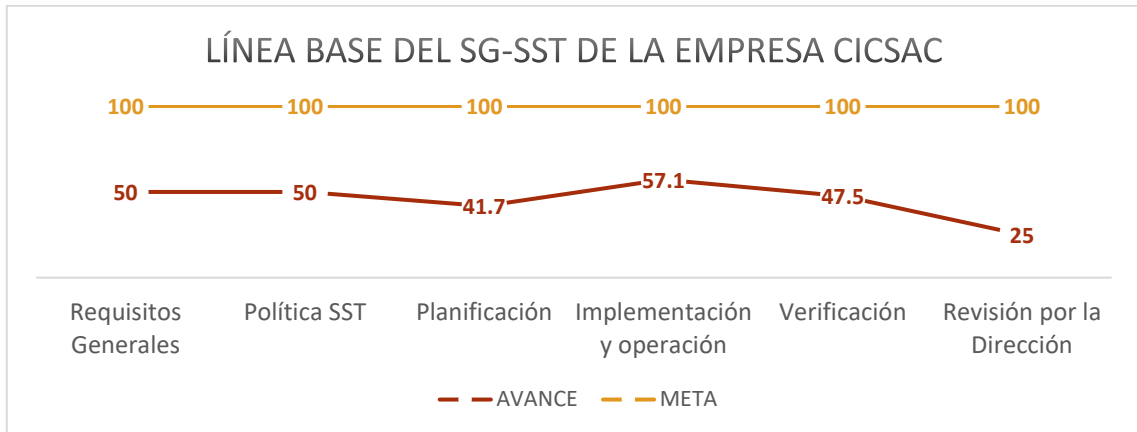
4.4	Implementación y Operación	--
4.4.1	Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad	25%
4.4.2	Competencia, Formación y Toma de Conciencia	50%
4.4.3	Comunicación, participación y consulta	--
4.4.3.1	Comunicación	75%
4.4.3.2	Participación y consulta	25%
4.4.4	Documentación	75%
4.4.5	Control de Documentos	100%
4.4.6	Control Operacional	50%
4.4.7	Preparación y Respuesta ante Emergencias	50%
4.5	Verificación	--
4.5.1	Medición y Seguimiento del Desempeño	50%
4.5.2	Evaluación del Cumplimiento Legal	50%
4.5.3	Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva	--
4.5.3.1	Investigación de incidentes	25%
REQUISITOS DE LA NORMA OHSAS 18001:2007		AVANCE
4.5.3.2	No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva	50%
4.5.4	Control de Registros	50%
4.5.5	Auditoría Interna	50%
4.6	Revisión por la Dirección	25%

Fuente 8: Diagnóstico CICSAC

4.1.2 Línea base

De acuerdo al diagnóstico realizado, se estableció la línea base de la empresa, teniéndose así que la empresa ya tenía un incipiente sistema de gestión SST, lo cual facilitaría el proceso y desarrollo, tal como se muestra en la siguiente gráfica:

Ilustración 2: Grafico de resumen del diagnóstico del estado situacional de la empresa CICSAC, respecto a los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007



Fuente 9: Elaboración propia

En base a estos resultados se estableció un cronograma tentativo de implementación del sistema de gestión para un periodo de 10 meses, la misma que se muestra a continuación:

Ilustración 3: Cronograma de implementación de la norma OHSAS 18001 en la empresa CICSAC

Cuadro N° 5

Cronograma detallado para implementar la norma OHSAS 18001:2007 en CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN SAC

N°	ACTIVIDADES	MESES									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Revisar, definir y documentar el alcance del sistema de gestión de SST.	■									
2	Revisar, adecuar, documentar, implementar y comunicar la Política de SST.	■									
3	Revisar, adecuar, aprobar e implementar:	■									
	- Procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos.	■									
	- Procedimiento de requisitos legales.	■									
	- Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo.	■									
	- Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo.	■									
4	Elaborar, revisar y aprobar:	■									
	- Procedimiento de control documentario.	■									
	- Procedimiento de control de registros.	■									
5	Implementar y actualizar la lista de requisitos legales.		■	■	■	■					
6	Identificar los otros requisitos aplicables.		■	■	■	■					
7	Verificar el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos.		■	■	■	■					
8	Charla de Introducción a la norma OHSAS 18001:2007.		■								

N°	ACTIVIDADES	MESES									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	Revisar, adecuar, aprobar e implementar:										
	- Perfiles de puesto.										
	- Procedimiento de capacitación, formación y toma de conciencia.										
10	Elaborar, revisar y aprobar:										
	- Procedimiento de comunicación.										
	- Procedimientos de evaluación de cumplimiento legal.										
11	Implementar medidas de control de SST que se ha establecido en el IPERC y adecuar considerando la normativa legal los controles existentes.										
12	Revisar, adecuar, aprobar e implementar un procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias.										
13	Revisión, adecuación y aprobación e implementación de:										
	- Procedimientos de seguimiento y medición.										
	- Procedimiento de No conformidades.										
	- Procedimiento de investigación de incidentes.										
14	Revisar, aprobar e implementar el procedimiento de acciones correctivas y preventivas.										
15	Capacitación: Documentación de un Sistema OHSAS 18001:2007.										
16	Revisar, aprobar e implementar el procedimiento de Auditorías Internas										
17	Taller: Formación de Auditores Internos OHSAS 18001:2007										

N°	ACTIVIDADES	MESES									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18	Realización de la auditoría interna.										
19	Levantamiento de no conformidades de la auditoría interna.										
20	Revisión por la Dirección										
21	Auditoría de certificación y levantamiento de no conformidades y observaciones del organismo certificador.										
22	Difusión de la Certificación										

Fuente 10: Diagnóstico CICSAC

La información detallada del diagnóstico y línea base de la empresa CICSAC, se encuentra en el:

Anexo 1: Diagnostico de la Línea Base

4.2 IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROCESOS Y/O PROCEDIMIENTOS EN BASE A LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA OHSAS 18001-2007 Y DE LA LEGISLACIÓN PERUANA

Una vez ya establecida la línea base y el cronograma de implementación, procedemos a iniciar con ella, es por ello que realizamos la revisión de la norma OHSAS 18001-2007 y en base a sus lineamientos procedimos a realizar los siguientes pasos de implementación:

4.2.1 Recursos, roles, responsabilidad, funciones y autoridad

En este acápite la norma OHSAS nos dice que la gerencia debe tener un compromiso y responsabilidad con la implementación y operación del sistema de seguridad y salud en el

trabajo, para ello se debe asignar los recursos necesarios para lograrlo (recursos humanos y habilidades especializadas, infraestructura organizacional, tecnología y recursos financieros), también debe asignar roles y funciones, delegar autoridad, a consecuencia, la alta gerencia debe designar uno o más miembros de la gerencia para:

“c) Asegurar que el sistema de gestión SSO es establecido, implementado y mantenido de acuerdo con esta norma OHSAS; d) Asegurar que los reportes del desempeño del sistema de gestión SSO son presentados a la gerencia para revisión y uso como base del mejoramiento en el sistema de gestión SSO.” (OHSAS 18001:2007)

Una vez designado al responsable del sistema SST, se debe comunicar a todo el personal su identidad y se debe comprometer a los responsables de gerencias con el mejoramiento continuo del sistema, este hecho debe ser documento en un acta, tal como se realizó en la empresa CICSAC, como se puede observar a continuación:

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: F-GG-001	Version: 01 25/05/2017
	ACTA DE REUNIÓN	Rev: CSIG	Aprob: GG

CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN.SAC

ACTA DE REUNIÓN N° 001 – 2017

Fecha	Hora de Inicio	Hora de Término	Lugar
29/05/2017	4:00 pm	6:00 pm	Oficina Coral – Huaraz

I. AGENDA / TEMAS A TRATAR:

Aprobar el "Procedimiento Supervisor de SST" de Coral Ingeniería y Construcción S.A.C.
Designar al representante de la alta dirección con responsabilidad específica en el sistema de gestión SST.

II. ACUERDOS

Se aprueba el "Procedimiento Supervisor de SST" de Coral Ingeniería y Construcción S.A.C.
Se designó al representante de la alta dirección con responsabilidad específica en el sistema de gestión SST, quien fue elegido es Luis Ángel Coral González.

PARTICIPANTES			
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
1	Luis Ángel Coral González	Gerente Administrativo	
2	Teresa Ofelia González Mautino	Jefe de Contabilidad y Finanzas	
3	Melissa Katherine Anaya Mejía	Analista de Contabilidad y Finanzas	
4	Arturo Néstor Pineda Neyra	Conductor	

Luis Coral Jamanca
Gerente General

Ilustración 4: Acta N° 1 del SIG de la empresa CICSAC

4.2.2 Revisar, definir y documentar el alcance del sistema de gestión de SST.

Se debe entender por alcance, a aquello hasta donde aplicara el sistema de gestión, es decir todo lo que comprende, ya sea desde los procesos, productos, requisitos, servicios, características, etc., que tiene la empresa, en otras palabras, es la naturaleza de la organización (servicios) y su campo de acción (productos). La norma OHSAS 18001, nos dice que debemos:

4.2.2.1 DEFINIR:

En este acápite se establece cual será el alcance del sistema de gestión SST, es decir según la naturaleza de la empresa que tipos de servicios brindara y donde los realizara.

4.2.2.2 REVISAR:

Una vez establecidos se procede a la revisión de este, mediante una reunión con la alta gerencia y el personal responsable,

4.2.2.3 DOCUMENTAR:

Una vez revisado el alcance se procede a la aprobación mediante un acta, posteriormente se realiza la difusión y comunicación.

De tal manera, la empresa definió el siguiente alcance:

Ilustración 5: Alcance del SIG de la empresa CICSAC

	CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC	CODIGO: O-GG-001
	ALCANCE DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FECHA: 26/03/2018

ALCANCE DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

El Sistema Integrado de Gestión documentado aplica a la decisiones y actividades desarrolladas por la constructora Coral Ingeniería y Construcción S.A.C. relativa a “**Consultoría en Elaboración de Expedientes Técnicos y Ejecución de Obras de Saneamiento, Edificaciones e Ingeniería Civil**”, con actividades administrativas desarrolladas en el Pje. Guadalupe Nro. SN Br. Soledad Alta-Huaraz-Ancash.

4.2.3 Revisar, adecuar, documentar, implementar y comunicar la Política de SST.

Se debe entender por política como los principios directrices que tendrá la empresa, durante su actuar como organización, son sus parámetros éticos y profesionales, sus compromisos, sus responsabilidades, sus obligaciones, etc., plasmados en un documento, tal como nos dice la norma OHSAS 18001, se debe:

4.2.3.1 REVISAR Y ADECUAR:

La política del sistema de gestión SST, debe ser:

Capitulo II: POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: *“a) Ser específica para la organización y apropiada a su tamaño y a la naturaleza de sus actividades. b) Ser concisa, estar redactada con claridad, estar fechada y hacerse efectiva mediante la firma o endoso del empleador o del representante de mayor rango con responsabilidad en la organización. c) Ser difundida y fácilmente accesible a todas las personas en el lugar de trabajo. d) Ser actualizada periódicamente y ponerse a disposición de las partes interesadas externas, según corresponda.”* (Ley N°29783, 2011)

Y debe contener:

“b) Incluye un compromiso a la prevención de lesión y enfermedad, y mejoramiento continuo en la gestión y el desempeño SSO; c) Incluye un compromiso para cumplir los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus peligros SSO; d) Proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos SSO.” (OHSAS 18001:2007)

Una vez formulada la política, siendo adecuada y estando de acuerdo a todos los lineamientos estipulados en el CAPITULO II: POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, artículos 23-25 de la Ley N° 29783,

se procede a la revisión de este mediante una reunión con la alta gerencia y el personal responsable de la empresa.

4.2.3.2 DOCUMENTAR:

La aprobación de la política debe ser mediante un acta, donde firmen en conformidad la alta gerencia, los colaboradores y sus representantes.


4.2.3.3 IMPLEMENTAR:

Aprobada la política se procede a aplicar este y entra en vigencia y rigor en la empresa.

4.2.3.4 COMUNICAR:

Es necesario la difusión y comunicación de la política a las partes interesadas de la empresa en cumplimiento del: *“Artículo 32°.- La documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe exhibir el empleador es la siguiente: a) La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo...”* (DS N°005-2012-TR, 2012) y 4.2 Política de SST en los incisos: *“f) Es comunicada a todas las personas que trabajan bajo el control de la organización con la intención de ponerlos al tanto de sus obligaciones SSO individuales; g) Está disponible a las partes interesadas.”* (OHSAS 18001:2007) Para ello se hace entrega de este documento a los trabajadores que ya laboran en la empresa y se registra mediante un formato de cargo de entrega, en el caso de los visitantes y otros, se mantiene publicada la política en el periódico mural o se difunde mediante una página web, brochure, etc. Y para el nuevo personal o servicios tercerizados antes del ingreso a laboral en la empresa se les realiza una inducción sobre el sistema de gestión en el cual se les entrega la política y otros documentos que la legislación ordena.

La política integrada de CICSAC aprobada se muestra a continuación:

	CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC	CODIGO: O-GG-002
	POLÍTICA INTEGRADA	FECHA: 06/04/2018 VERSION: 04

POLÍTICA INTEGRADA

CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C. es una empresa dedicada a la *Consultoría en Elaboración de Expedientes Técnicos y Ejecución de Obras de Saneamiento, Edificaciones e Ingeniería Civil*, siendo nuestro compromiso la búsqueda de la satisfacción de nuestros clientes y de las partes interesadas mediante la gestión integral de la calidad, la seguridad, la salud ocupacional y el cuidado del medio ambiente.

Para lograrlo la empresa se compromete a:

- Cumplir con los procesos de nuestro Sistema Integrado de Gestión, teniendo en cuenta los requisitos legales, reglamentarios y los propios del servicio.
- Satisfacer a nuestros clientes dando cumplimiento a sus requerimientos y expectativas mediante el aseguramiento de la calidad, con innovación y uso eficiente de los recursos.
- Capacitar permanentemente a nuestro personal, para que cuenten con los conocimientos necesarios para el desarrollo de sus actividades de manera segura, potenciando así sus habilidades y creando conciencia para brindar servicios de calidad a nuestros clientes.
- Proteger a los colaboradores de la empresa, identificando y tomando acciones de control sobre los riesgos laborales, previniendo los daños y el deterioro de su salud que se pudiesen originar en el desarrollo de sus actividades laborales, del mismo modo para todas las personas que están relacionadas a la organización.
- Garantizar la protección, participación y consulta en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de los trabajadores y sus respectivos representantes.
- Establecer objetivos que cumplan con los Sistemas de Gestión de la Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional; los cuales deben ser medibles y sirvan para evaluar nuestro desempeño en función de la mejora continua, estos deben estar en constante revisión y actualización.
- Comunicar, difundir la política a los trabajadores y partes interesadas; manteniéndola disponible y realizando revisiones periódicas para evaluar su cumplimiento y resultados de su aplicación.


Luis Manuel Coral Jamanca
Gerente General

Ilustración 6: Política Integrada de la empresa CICSAC

Adicionalmente a la política de la empresa, se crearon específicamente políticas de seguridad y salud ocupacional **O-SM-003 Políticas SSO**, para una mejor implementación y control del sistema durante la ejecución de obras, de las cuales a continuación mostrare un extracto:

 <small>CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C. DE INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C.</small>	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C	Código: O-SM-003
		Versión: 001 Fecha: 10/07/2018 Rev.: CSIG Aprob.: GG
POLÍTICAS SSO		

POLÍTICA DE NEGATIVA A REALIZAR UN TRABAJO INSEGURO

Todos los trabajadores, sean propios o terceros, tienen el derecho a rehusarse a realizar un trabajo, cuando existan situaciones que atenten contra su integridad física, o que impliquen la omisión o violación de las normas de seguridad y salud en el trabajo.

En caso de que el trabajador considere que no ha sido debidamente informado de los riesgos y que requiere mayor orientación para realizar sus labores, este podría negarse a realizar dicha actividad hasta que los riesgos hayan sido debidamente informados y controlados.

Es deber de todo trabajador retirarse de cualquier lugar o zona de trabajo donde haya riesgo inminente para su seguridad o salud o la de sus compañeros, dando aviso rápidamente a su jefe inmediato para investigar el problema y verificar que las condiciones inseguras sean corregidas inmediatamente.

Ningún trabajador será sancionado o amonestado por acogerse a esta política, ya que está protegiendo su vida.

Los puntos señalados líneas arriba están en concordancia con la política integrada que la empresa tiene establecida para prevención de los riesgos laborales, los daños y el deterioro de la salud, de todos sus colaboradores y partes interesadas.

Ilustración 7: Extracto de las Políticas SSO de la empresa CICSAC
La información detallada de este acápite, está disponible en el siguiente anexo:

Anexo 2: Políticas SSO

4.2.4 Procedimiento de elección del Supervisor SST y/o conformación del Comité SST:

El supervisor SST o el comité SST, es el representante de los trabajadores ante la alta gerencia, es aquel que tiene por objetivo: “(...) *promover la salud y seguridad en el trabajo, asesorar y vigilar el cumplimiento de lo dispuesto por el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y la normativa nacional, favoreciendo el bienestar laboral y apoyando el desarrollo del empleador*” (DS N°005-2012-TR, 2012).

Dentro de las funciones que tiene, están:

- a. Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los precedentes de la actividad del servicio de seguridad y salud en el trabajo.
- b. Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud del empleador.
- c. Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- d. Conocer y aprobar la Programación Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- e. Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- f. Aprobar el plan anual de capacitación de los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo.
- g. Promover que todos los nuevos trabajadores reciban una adecuada formación, instrucción y orientación sobre prevención de riesgos.
- h. Vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el lugar de trabajo; así como, el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- i. Asegurar que los trabajadores conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás materiales escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo.
- j. Promover el compromiso, la colaboración y la participación activa de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos del trabajo, mediante la comunicación eficaz, la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de

- seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros, entre otros.
- k. Realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva.
 - l. Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de éstos.
 - m. Verificar el cumplimiento y eficacia de sus recomendaciones para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales.
 - n. Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, velar porque se lleven a cabo las medidas adoptadas y examinar su eficiencia.
 - o. Analizar y emitir informes de las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en el lugar de trabajo, cuyo registro y evaluación deben ser constantemente actualizados por la unidad orgánica de seguridad y salud en el trabajo del empleador.
 - p. Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.
 - q. Supervisar los servicios de seguridad y salud en el trabajo y la asistencia y asesoramiento al empleador y al trabajador.
 - r. Reportar a la máxima autoridad del empleador la siguiente información:
 - 1) El accidente mortal o el incidente peligroso, de manera inmediata.
 - 2) La investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.
 - 3) Las estadísticas trimestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.

- 4) Las actividades trimestrales del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- s. Llevar en el Libro de Actas el control del cumplimiento de los acuerdos.
- t. Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual, y en forma extraordinaria para analizar accidentes que revistan gravedad o cuando las circunstancias lo exijan.¹³

En base a lo estipulado por la normatividad peruana, el supervisor SST o Comité SST, debe tener conocimiento, participación y debe llevar un registro de todo el sistema de gestión SST, es por ello que la empresa realizó la aprobación de los documentos mediante actas que pertenecían al sistema integrado de gestión, se adoptó esta medida mientras se llevaba a cabo el proceso electoral de elección del supervisor de SST o conformación del comité SST, según corresponda.

Para continuar con la implementación del sistema de gestión SST, se llevó a cabo el proceso de elección del Supervisor SST, ya que en ese momento en la organización eran menos de 20 trabajadores y como nos dice la (Ley N°29783, 2011): *“Artículo 30. Supervisor de seguridad y salud en el trabajo: En los centros de trabajo con menos de veinte trabajadores son los mismos trabajadores quienes nombran al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.”*, se procedió con el proceso electoral tal como lo estipula la (Ley N°29783, 2011) dentro de las obligaciones del empleador: *“e) Garantizar que las elecciones de los representantes de los trabajadores se realicen a través de las organizaciones sindicales; y en su defecto, a través de elecciones democráticas de los trabajadores.”*

Para cumplir con estos requisitos legales, se vio en la necesidad de crear el **P-SM-001: Procedimiento Supervisor de SST**, en el cual se detalla el objetivo y alcance del mismo, así como las definiciones necesarias para una correcta interpretación, y la descripción del proceso electoral.

¹³ (DS N° 005-2012-TR, 2012)

Para ello se crearon formatos para el proceso electoral, dentro de los cuales tenemos:

- ⌘ **F-SM-001: Acta de convocatoria**
- ⌘ **F-SM-002: Lista de candidatos aptos**
- ⌘ **F-SM-003: Padrón electoral**
- ⌘ **F-SM-004: Cedula de votación**
- ⌘ **F-SM-005: Acta Conclusión**
- ⌘ **F-SM-006: Acta de escrutinio y resultados**
- ⌘ **F-SM-007: Acta de toma de cargo**
- ⌘ **F-SM-008: Reglamento del Supervisor de SST**
- ⌘ **F-SM-009: Carne de Supervisor de SST**

Una vez llevado el proceso de elección del supervisor SST, se procede a hacer el registro correspondiente en el libro de actas, aunque él (DS N°005-2012-TR, 2012) nos dice: “*Artículo 52°.- El Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo debe llevar un registro donde consten los acuerdos adoptados con la máxima autoridad de la empresa o empleador.*”, entonces solo basta con tener registros pero por fines de seguridad optamos por tener un libro de actas y como medida de mejora puesto si en algún momento se llegara a conformar el comité SST, se estaría cumpliendo lo estipulado en el: “*Artículo 51°.- El acto de constitución e instalación; así como, toda reunión, acuerdo o evento del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, deben ser asentados en un Libro de Actas, exclusivamente destinado para estos fines.*”

Entonces mediante el formato: **F-SM-025 ACTA DEL SUPERVISOR SST**, se procede a realizar la aprobación de todos los formatos, cartillas, procedimientos, etc., que pertenezcan al sistema de gestión SST.

Aun en la organización no se ha conformado un comité SST, pero en el caso de que se viera en la necesidad de ello, se seguirá lo estipulado en él (DS N°005-2012-TR, 2012) y en

el P-SM-011 Procedimiento Comité SST y en el F-SM-093 REGLAMENTO DEL COMITÉ SST.

Como se puede observar a continuación, se tiene un registro de todo el proceso de elección del Supervisor SST, tanto en las oficinas administrativas como en la ejecución de la obra.



	CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN SAC	CÓDIGO:	F-SM-006
	ACTA DEL PROCESO DE ESCRUTINIO Y RESULTADOS DE VOTACIÓN – SUPERVISOR DE SST	FECHA:	03/07/2017
		VERSION:	1

CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN.SAC

PERIODO:

En Huaraz, siendo las 17 horas del 03 de julio del 2017, se da por concluido el proceso de votación para la elección de Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la empresa CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN.SAC

Con la presencia de:

Luis Ángel Coral González Presidente de la Junta Electoral
Melissa Katherine Anaya Mejia Secretario de la Junta Electoral

- Habiendo concluido el proceso de votación a las 17 horas, se procede al escrutinio de los votos.
- Una vez realizado el escrutinio de los votos se han obtenidos los siguientes resultados:

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	NÚMERO DE VOTOS	% VOTOS
1	Betsy Menacho Lliuya	02	28.06
2	Paola Andrea Tinoco Melo	05	71.42
	VOTOS EN BLANCO	00	
	VOTOS ANULADOS	00	
	TOTAL DE VOTOS	07	100%


De esta manera se da por concluido el proceso de elección del representante de los trabajadores de CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN.SAC por el periodo 2017-2019, siendo las 17:20 horas, del 03 de julio del 2017 se procede a la firma del acta en señal de conformidad y teniendo como resultado final la elección de Paola Andrea Tinoco Melo como Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Luis Ángel Coral González
 DNI: 45447273
 Presidente de la Junta Electoral

Melissa Katherine Anaya Mejia
 DNI: 70571705
 Secretario de la Junta Electoral

Ilustración 8: Evidencia fotográfica de la elección del supervisor SST en las oficinas administrativas de la empresa CICSAC.



CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN SAC		CÓDIGO:	F-SM-002
 LISTA DE CANDIDATOS APTOS PARA SUPERVISOR DE SST		FECHA:	12/06/2017
		VERSION:	1

CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN.SAC

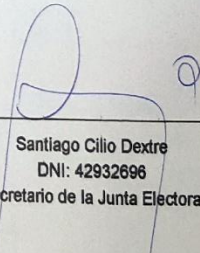
PERÍODO (AÑO): Duración de la Obra: OFICINAS CIC.SAC

Período de inscripción de candidatos: Del 24 al 29 de enero del 2018

Nº	NOMBRE	DNI	CARGO	ÁREA	FECHA
1	Denis Aranda Lyno	71393973	Almacenero	Gerencia de operaciones	24/01/2018
2	Fernando Suarez Bonilla	40110183	Operario	Gerencia de operaciones	26/01/2018



 Denith Pajuelo Meres
 DNI: 46132114
 Presidente de la Junta Electoral



 Santiago Cillo Dextre
 DNI: 42932696
 Secretario de la Junta Electoral

Ilustración 9: Evidencia fotográfica de la elección del supervisor SST durante la ejecución de obra de la empresa CICSAC

La información detallada de este acápite, está disponible en los siguientes anexos:

- Anexo 3: Acta de convocatoria*
- Anexo 4: Lista de candidatos aptos*
- Anexo 5: Padrón electoral*
- Anexo 6: Cedula de votación*
- Anexo 7: Acta Conclusión*
- Anexo 8: Acta de escrutinio y resultados*
- Anexo 9: Acta de toma de cargo*

Anexo 10: Procedimiento Supervisor de SST

Anexo 11: Reglamento del Supervisor de SST

Anexo 12: Carne de Supervisor de SST

Anexo 13: Acta del supervisor SST

Anexo 14: Procedimiento Comité SST

Anexo 15: Reglamento del comité SST

Anexo 16: Acta del comité SST

Anexo 17: Seguimiento de acuerdos del comité SST

4.2.5 Revisar, adecuar, aprobar e implementar:

En este acápite se explicará y detallará todo el proceso de implementación documental, específicamente los procedimientos que la norma OHSAS 18001 estipula para el sistema de gestión SST, teniéndose así:

4.2.5.1 Procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos.

En este acápite como su propio nombre nos dice, estipula todo el procedimiento y la información necesaria para poder realizar de manera adecuada la identificación de peligros, evaluación de riesgos y establecimientos de controles, para asegurar la seguridad y salud en el trabajo, es por ello que el **P-SM-002 Procedimiento IPERC** debe contener toda la información pertinente, tales como: los objetivos y el alcance del procedimiento, definiciones y abreviaturas necesarias para un adecuado entendimiento, el procedimiento mismo, es decir la información necesaria a conocer o tener a disposición para poder realizar la identificación de los peligros, debe definir la metodología a usarse para evaluar la severidad de los riesgos, en nuestro caso elegimos el método N° 2: IPER del Anexo 3: Guía básica sobre sistema de gestión SST: *“En esta evaluación se debe hallar el nivel de probabilidad de ocurrencia del daño, nivel de consecuencias previsibles, nivel de exposición y finalmente valoración del riesgo”* (RM 050 - 2013 TR, 2013) y se *“debe asegurar que los resultados de estas valoraciones están considerados cuando se determinan los controles. Cuando se determinan controles, o se consideran cambios a los controles existentes, debe darse consideración a reducir los riesgos de acuerdo con la siguiente jerarquía: a) Eliminación; b) Sustitución; c) Controles de ingeniería; d) Señalización/advertencias y/o*

controles administrativos; e) Equipos de protección personal.” (OHSAS 18001:2007) en base a ello elaboramos el formato de la **F-SM-010 Matriz IPERC**, el procedimiento a seguir para la actualización de los registros y la forma de comunicación de los Peligros y Riesgos, finalmente en el procedimiento tenemos algunos anexos, tales como: Anexo 1: Listado de Peligros y simbología y Anexo 2: Tablas para el cálculo y valoración del riesgo.

Elaborado el procedimiento con todos los pasos a seguir para poder realizar la identificación de peligros y evaluación de riesgos, de acuerdo a los lineamientos de la OHSAS 18001:2007 y la legislación peruana aplicable, se procede a la revisión de este documento mediante una reunión con la alta gerencia y el personal pertinente, siendo conforme y adecuada se procede a la aprobación de este procedimiento mediante un acta, desde ese momento se procede a la elaboración de las Matrices IPERC.

Por efectos de trabajabilidad subdividimos está en dos: una para las oficinas, donde se realizan actividades administrativas y otra para obra, la cual se realiza previamente al inicio de cada actividad o partida. Ambas matrices IPERC deben ser elaboradas en forma conjunta con el personal, los cuales deben entender la metodología de análisis y estar sensibilizados sobre los riesgos a los que se exponen en el desarrollo de sus actividades y en el medio que los rodea.

Una vez realizadas las matrices IPERC se procede a la aprobación, esto mediante actas que maneja el supervisor SST, posteriormente se procede a la difusión y comunicación de los mismos, tal cual lo estipula: *“Artículo 32°. - La documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe exhibir el empleador es la siguiente: c) La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control. d) El mapa de riesgo.”* (DS N°005-2012-TR, 2012)

En base a este procedimiento se elaboró la matriz IPERC de las oficinas administrativas, tal como se muestra a continuación:

Ilustración 10: Matriz IPERC de las oficinas administrativas de la empresa CICSAC

En base a la matriz IPERC, se elaboraron el mapa de riesgos y el plano de señalización y evacuación como se puede observar:

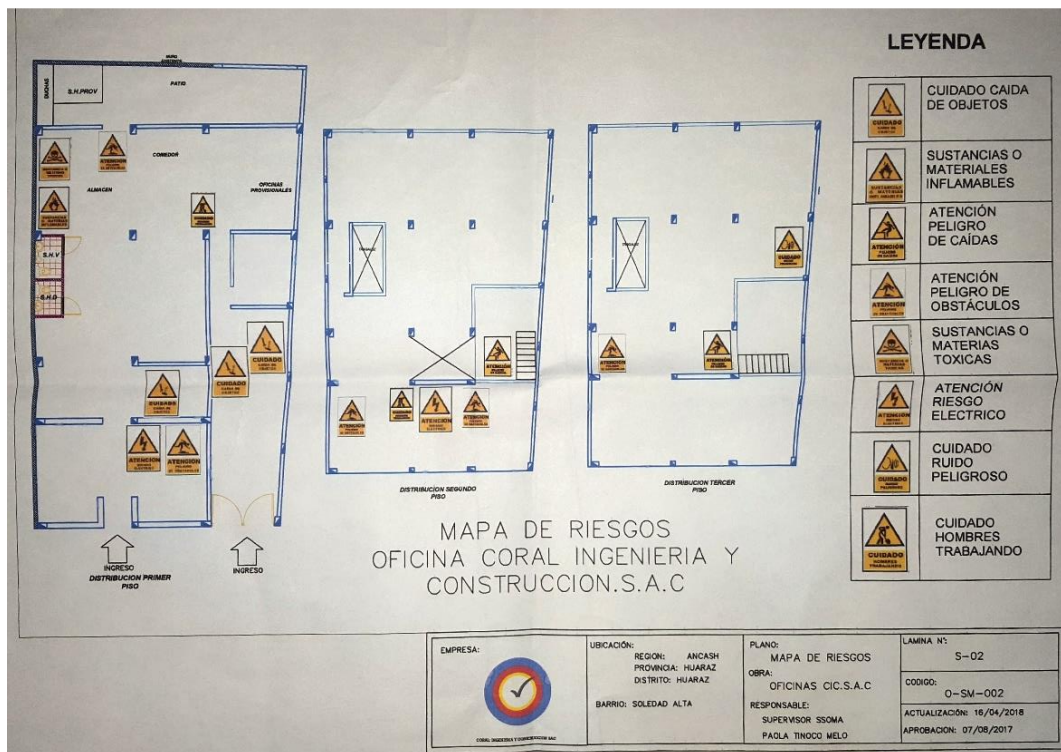


Ilustración 11: Mapa de riesgos de la obra que ejecutada por la empresa CICSAC

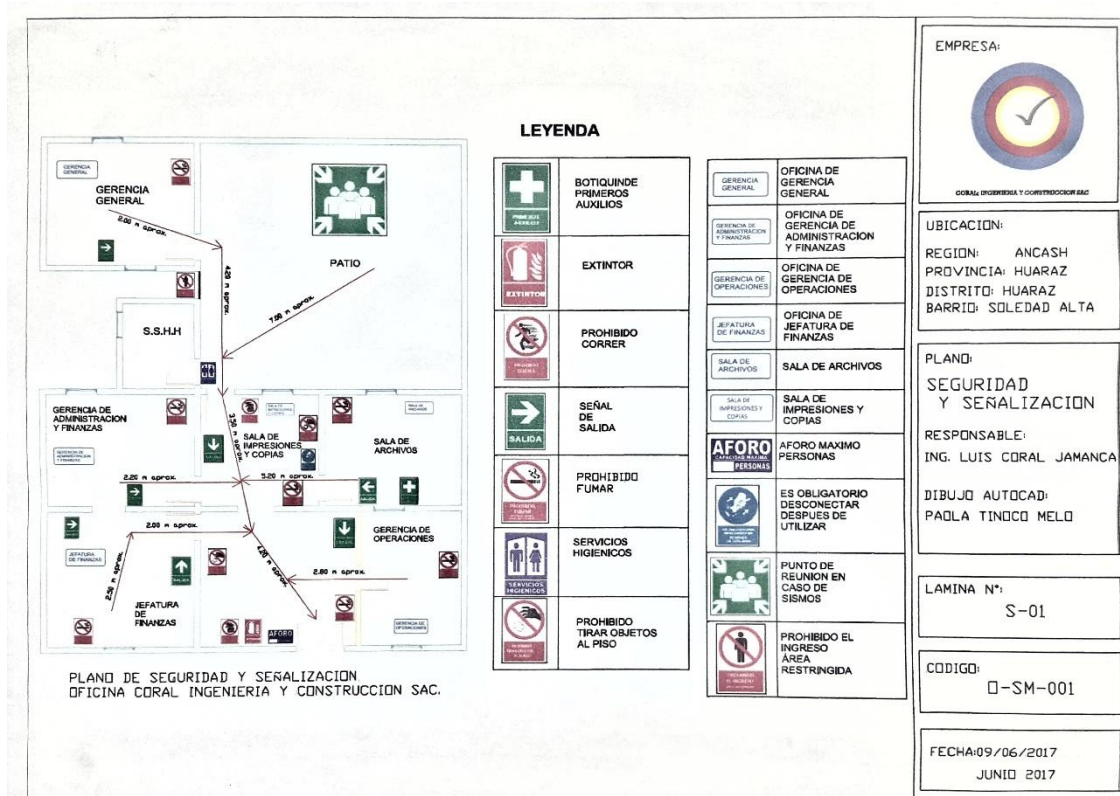


Ilustración 12: Plano de señalización y evacuación de las oficinas administrativas de la empresa CICSAC

Este procedimiento se realiza como menciona la (Ley N°29783, 2011): “*Artículo 57. Evaluación de riesgos El empleador actualiza la evaluación de riesgos una vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones de trabajo o se hayan producido daños a la salud y seguridad en el trabajo.*”

La información detallada de este acápite, está disponible en los siguientes anexos:

Anexo 18: PROCEDIMIENTO IPERC

Anexo 19: Matriz IPERC

4.2.5.2 Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales.

Este procedimiento **P-SM-003 Identificación y Evaluación de Requisitos Legales del Sistema Integrado de Gestión** nos permite identificar y acceder a los requisitos legales y otros requisitos aplicables a la naturaleza de la organización, tales como: ordenanzas municipales, planes distritales, términos de referencia, etc., siendo de gran utilidad pues así podemos cumplir con la legislación y no tener sanciones legales, ni pérdidas ni

impedimentos ni cualquier imprevisto que pudiera afectar al correcto funcionamiento organizacional, pues su función preventiva nos ayuda a tener un mejor control y cumplimiento legal.

Mediante este procedimiento se establecen los objetivos y el alcance del mismo, las responsabilidades del cumplimiento, definiciones pertinentes para la interpretación y adecuado entendimiento, finalmente el lineamiento del mismo donde se detallan los pasos a seguir para: Buscar normas legales relacionadas con el Sistema Integrado de Gestión, Identificar los artículos aplicables de las normas legales, Actualizar los requisitos legales, Comunicar los requisitos legales a las áreas responsables, Cumplir los requisitos legales y Evaluar el Cumplimiento.

En nuestro caso creamos tres formatos que son parte de este procedimiento, los cuales son:

- 1) Cronograma de revisión de la matriz de identificación de requisitos legales y otros requisitos: el cual nos permite establecer la cantidad y la periodicidad de re evaluaciones y/o verificaciones de cumplimiento de los requisitos legales identificados e interpretados, ya que como menciona la norma en su apartado 4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos: *“La organización debe mantener esta información actualizada.”* (OHSAS 18001:2007)
- 2) Matriz de Identificación de Requisitos Legales y otros Requisitos: este documento es una recopilación de todos los requisitos legales aplicables, donde nos permite saber el tipo: Ley, Norma, Decreto Supremo, etc., los datos importantes: Nombre, Modificatorias, Año de publicación y el porcentaje de cumplimiento que tenemos sobre ese requisito.
- 3) Ficha de Interpretación y Verificación de Normas Legales y Otros Requisitos: en este documento realizamos la identificación de los artículos aplicables del requisito

legal y se hace una evaluación del cumplimiento de estos, mediante un detalle de cómo la empresa cumple con estos lineamientos.

La identificación de los requisitos legales se realizó en primer lugar a los requerimientos del sistema de seguridad y de aplicación nacional, como por ejemplo la Ley de seguridad, la ley de salud, Normas técnicas de extintores, R.M. N° 375, entre otros, luego se realizó en base al sector al que pertenece la empresa en este caso, la construcción, como, por ejemplo: la norma G.050, la ley de contrataciones, el reglamento de edificaciones, ordenanzas municipales, entre otros, también se identificaron leyes que podrían aplicarse a la empresa debido a las condiciones laborales o guardan relación con el personal; edad, sexo, capacidades, etc., una vez identificados todos los requisitos legales aplicables a la empresa, se procede a la evaluación de los que nos aplican actualmente, en la evaluación primero se identifican los artículos de la ley que nos aplican y luego se hace un detalle de cómo la empresa cumple tal artículo, por ejemplo: con un procedimiento, contemplado en la política, etc., en caso de no cumplir con este artículo se procede a realizar un detalle de las medidas que implementara para subsanar este hecho y cumplir con este requisito legal.

Para la actualización y verificación del cumplimiento de los requisitos se estableció un cronograma de revisión, en el cual se fija la cantidad y el tiempo en el cual se revisarían nuevamente los requisitos legales evaluados, para actualizar o verificar el cumplimiento de los artículos evaluados o para incorporar nuevos artículos o lo que correspondiese a la situación, en el caso de una nueva ley se procede a actualizar la matriz inmediatamente, se realiza la interpretación y evaluación y se incorpora este nuevo requisito al cronograma de revisión. Todo esto se realiza en los formatos correspondientes: Cronograma de revisión de la matriz de identificación de requisitos legales y otros requisitos, Matriz de Identificación de Requisitos Legales y otros Requisitos y Ficha de Interpretación y Verificación de Normas Legales y Otros Requisitos.

La empresa CICSAC, como una medida de mejora continua, opto por contar con asesoría legal, para una mejor aplicación de este procedimiento.

A continuación, se mostrarán algunos registros de los formatos de este procedimiento:

		CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN.SAC			CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:		
MATRIZ DE IDENTIFICACION DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS					F-SM-012	1	07/08/2017		
						Revisado:	Aprobado:		
					Coordinador SIG	Gerente General			
Simbología:		100% de cumplimiento En proceso de cumplimiento No hay cumplimiento			FECHA DE ACTUALIZACIÓN:		03/10/2018		
Nº	TIPO DE REQUISITO	IDENTIFICADOR (N°)	TITULO	MODIFICA	FECHA DE PUBLICACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	FICHA	% CUMPLIMIENTO	
1	Otros		Constitución Política del Perú de 1993		29/12/1993	N/A	1A1	100	
2	29783	29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - Ley 29783		26/07/2011	10.07.2014	2A1	99	
3	30222	30222	Ley que modifica Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - Ley 30222	Ley 29783	10/07/2014	N/A	3A1	75	
4	010-2014-TR	Decreto Supremo	010-2014-TR	Aprueban normas complementarias para la adecuada aplicación de la Única Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N° 30222, Ley que modifica la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - D.S. 010-2014-TR	Ley N° 30222 Ley N° 29783	19/09/2014	N/A	4A1	100
5	005-2012-TR	Decreto Supremo	005-2012-TR	Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - D.S. 005-2012-TR		24/04/2012	N/A	5A1	100
6	006-2014-TR	Decreto Supremo	006-2014-TR	Modifican Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - D.S. 006-2014-TR	D.S. 005-2012-TR	08/08/2014	N/A	6A1	100
7	043-2016-SA	Decreto Supremo	043-2016-SA	Actualización del anexo 5 del Reglamento de la Ley 26790, Ley de modernización de la seguridad social en salud aprobado por decreto supremo N° 009-97-SA - D.S. 043-2016-SA	Ley 26790	00/00/2016	N/A	7A1	100
8	26842	Ley	26842	Ley General de la Salud - Ley 26842		09/07/1997	N/A	8A1	100
9	26790	Ley	26790	Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud - Ley 26790		15/05/1997	N/A	9A1	100
10	28239	Ley	28239	Ley que Modifica la Ley N° 26790 que reconoce subsidio adicional por Lactancia y extiende 30 Días Adicionales el Subsidio por Maternidad en Caso de Partos Múltiples - Ley 28239	Ley N° 26790	01/06/2004	N/A	10A1	NO APLICA

Ilustración 13: Extracto de la matriz de identificación de requisitos legales y otros requisitos del SIG de la empresa CICSAC.

		CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC			CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:
FICHA DE EVALUACION DE LAS NORMAS LEGALES Y OTROS REQUISITOS					F-SM-013	1	07/08/2017
						Revisado:	Aprobado:
					Coordinador SIG	Gerente General	
Tipo de Requisito:	Ley			Identificador:	26790	FECHA DE PUBLICACIÓN	15/05/1997
Título del Requisito:	Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud - Ley 26790			MATRIZ DE IDENTIFICACION DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS R			
Interpretado por :	Supervisor SSOMA			Cumplimiento	100	Fecha de actualización:	28/09/2017
Artículos	Requerimientos	Cumplimiento			Comentarios		
		0	2	0			
		NA	SI	NO			
Art. 5.-	El Registro de Entidades Empleadoras y la inscripción de los afiliados regulares se realiza ante el IPSS (ESSALUD) en la forma y en los plazos establecidos en los reglamentos. Es obligación de las Entidades Empleadoras registrarse como tales ante el IPSS (ESSALUD) y realizar la inscripción de los afiliados regulares que de ellas dependan, así como informar el cese, la suspensión de la relación laboral y las demás ocurrencias señalados en los reglamentos.		X		Se tienen en cuenta el reglamento interno de trabajo, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente .		
Art. 19.-	El Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo otorga cobertura adicional a los afiliados regulares del Seguro Social de Salud que desempeñan las actividades de alto riesgo determinadas mediante Decreto Supremo. Es obligatorio y por cuenta de la entidad empleadora. Cubre los riesgos siguientes: a) Otorgamiento de prestaciones de salud en caso de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, pudiendo contratarse libremente con el IPSS o con la EPS elegida conforme al Artículo 15 de esta ley. b) Otorgamiento de pensiones de invalidez temporal o permanente y de sobrevivientes y gastos de sepelio, como consecuencia de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, pudiendo contratarse libremente con la ONP o con empresas de seguros debidamente acreditadas. El derecho a las pensiones de invalidez del seguro complementario de trabajo de riesgo se inicia una vez vencido el período máximo de subsidio por incapacidad temporal cubierto por el Seguro Social de Salud. Los términos y condiciones para el funcionamiento de este seguro se establecen en el reglamento.		X		Se cumple en el momento de la contratación de SCTR para el colaborador.		

Ilustración 14: Extracto de la ficha de evaluación de las normas legales y otros requisitos del SIG de la empresa CICSAC

		CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN.SAC CRONOGRAMA DE REVISIÓN DE LA MATRIZ DE IDENTIFICACION DE REQUISITOS												CÓDIGO F-SM-	Versión N° 1	Fecha: 07/08/2017																	
															Revisado: Coordinador SIG	Aprobado: Gerente General																	
Simbología: Revisado: [Color Verde] En proceso de revisión: [Color Rojo] En programación por revisarse: [Color Gris]														R	P	PR																	
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 11/09/2017														2017			2018			2019			2020										
Nº	TIPO DE REQUISITO	Identificador (Nº)	TITULO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE		
1	Otros	0	Constitución Política del Perú de 1993	R																													
2	Ley	29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - Ley 29783	R																													
3	Ley	30222	Ley que modifica Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - Ley 30222	R																													
4	Decreto Supremo	010-2014-TR	Aprueban normas complementarias para la adecuada aplicación de la Única Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N° 30222, Ley que modifica la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - D.S. 010-2014-TR	R																													
5	Decreto Supremo	005-2012-TR	Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - D.S. 005-2012-TR	R																													
6	Decreto Supremo	006-2014-TR	Modifican Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - D.S. 006-2014-TR	R																													
7	Decreto Supremo	043-2016-SA	Actualización del anexo 5 del Reglamento de la Ley 26790, Ley de modernización de la seguridad social en salud aprobado por decreto supremo N° 009-97-SA - D.S. 043-2016-SA	R																													

Ilustración 15: Extracto del cronograma de revisión de la matriz de identificación de requisitos legales y otros requisitos del SIG de la empresa CICSAC

La información detallada de este acápite, está disponible en los siguientes anexos:

Anexo 20: Procedimiento De Identificación Y Evaluación De Requisitos Legales Del Sistema Integrado De Gestión

Anexo 21: Cronograma de revisión de la matriz de identificación de requisitos legales y otros requisitos

Anexo 22: Matriz de Identificación de Requisitos Legales y otros Requisitos

Anexo 23: Ficha de Interpretación y Verificación de Normas Legales y Otros Requisitos

4.2.5.3 Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Los objetivos son las metas que se plantea la organización a cumplir en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, los cuales nos permiten medir el desempeño de este, evaluar la implementación, controlar el desempeño y determinar medidas correctivas o de mejora.

Siendo así, para poder cumplir este acápite se procedió a la revisión de los lineamientos de la norma OHSAS 18001 y de la legislación peruana, las cuales nos dicen lo siguiente:

“La organización debe establecer, implementar y mantener documentados los objetivos SSO, en las funciones y niveles relevantes dentro de la organización. Los objetivos deben ser medibles, siempre que sea práctico y consistentes con la política SSO, incluyendo los compromisos para la prevención de lesión y enfermedad, y estar conformes con los

requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscribe, y al mejoramiento continuo. Cuando se establece y revisan los objetivos, una organización debe tomar en cuenta los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscribe, y sus riesgos SSO. Debe también considerarse sus opciones tecnológicas, sus requisitos financieros, operacionales y de negocios, y la posición de las partes interesadas relevantes.

“(OHSAS 18001:2007)

Y de la legislación peruana:

“Artículo 39. Objetivos de la Planificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo Los objetivos de la planificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se centran en el logro de resultados específicos, realistas y posibles de aplicar por la empresa. La gestión de los riesgos comprende: a) Medidas de identificación, prevención y control. b) La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. c) Las adquisiciones y contrataciones. d) El nivel de participación de los trabajadores y su capacitación.” (Ley N°29783, 2011)

“CAPÍTULO III: ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - Artículo 26°. - El empleador está obligado a: f) Establecer, aplicar y evaluar una política y un programa en materia de seguridad y salud en el trabajo con objetivos medibles y trazables.” (DS N°005-2012-TR, 2012)

Para la determinación de los objetivos, se aplicó la metodología SMART, la cual se detalla a continuación:

“Objetivos SMART: Son objetivos eficaces o inteligentes, que ayudan a que sigamos unas pautas para definirlos correctamente y que nos ayuden a alcanzar lo que deseamos.

Specific (Específico): el objetivo debe ser lo más concreto posible. Cualquier persona que sepa tu objetivo debe saber que es exactamente lo que pretendes hacer y cómo.

Medible (Measurable): El objetivo debe ser medible, por lo que ha de ser una meta cuantificable. En algunos casos es complicado, pero debe poder ser medible para poder analizar nuestras estrategias.

Alcanzable (attainable): El objetivo debe ser ambicioso, un reto para nosotros, pero posible. Hay que dar la posibilidad de reajustar los objetivos si hay cambios en el entorno.

Result (Orientado a Resultados): Plantee el objetivo en función del resultado a conseguir, estableciendo en positivo.

Tiempo (Timely): Hay que tener establecido una línea temporal, cada objetivo debe estar definido en el tiempo, ya que nos ayudara a marcar las distintas etapas que nos permitirán llegar a la meta propuesta.” (GITEK, 2017)

En base la capacitación recibida por los consultores, se procedió a la redacción de los objetivos SMART para lo cual se usó el formato **F-GG-002 Objetivos SMART**, una vez redactados se procede a la revisión de estos mediante una reunión con la alta gerencia, los colaboradores y sus representantes, están acorde a los lineamientos de la norma OHSAS 18001:2007 y la legislación peruana se procede a su aprobación mediante un acta, posteriormente se procede a la difusión y/o comunicación de estos en cumplimiento de los requisitos legales.

El control del desempeño y/o cumplimientos de los objetivos planteados se realiza en el formato **F-SM-024 TABLERO DE CONTROL SSOMA** y la periodicidad depende cada objetivo establecido.

A continuación, se mostrarán los objetivos establecidos por la empresa CICSAC:


		CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC		CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:	
OBJETIVOS SMART				F-GG-002	1	01/08/2017	
					Revisado:	Aprobado:	
					Coordinador SIG	Gerente General	
Item	OPERACIONES	LOGISTICA	SSOMA	RECURSOS HUMANOS	DIRECCIÓN	CONTABILIDAD	SIG
1	Controlar los tiempos y costos manteniendo todas las obras con el CS>0.85 durante el año 2018.	Lograr un cumplimiento ≥ al 80 % de ordenes de compra conformes para el 2018.	Cumplir con el 90% del programa anual de seguridad y salud en el trabajo para el 2018.	Capacitar al personal logrando un cumplimiento ≥ a 85% del programa anual de capacitaciones para el año 2018	Culminar la construcción de la nueva infraestructura de oficinas para el año 2018	Mantener actualizado al 100% el centro de costos para cada proyecto en el año 2018	Entregar un producto de calidad generado por el servicio, logrando una calificación en la encuesta de satisfacción ≥ a 75 en puntaje para el año 2018.
2	Cuantificar el costo de reprocesos obteniendo un % menor a 2% del costo de obra para el año 2018.	Lograr un cumplimiento ≥ a 90% del programa de mantenimiento y calibración de equipos y vehículos en obra para el 2018.	Obtener un valor del indicador por debajo del 95% para la medición del índice de frecuencia y del índice de gravedad en el año 2018. Obtener un valor del indicador por debajo del 25% para la medición del índice de accidentalidad en el año 2018.	Mantener al personal disponible en obra logrando un nivel de ausentismo menor a 5% debido a incidentes y enfermedades ocupacionales para el año 2018	Realizar el equipamiento de la oficina dando un cumplimiento ≥ a 80% del programa de equipamiento.		
3	Elaborar la línea base del alcance antes del inicio de cada obra y controlarla durante su ejecución.		Cumplir con la evaluación médica ocupacional a los trabajadores de la empresa al 100%, ya sea de entrada, cada 2 años en trabajos de bajo riesgo, 1 año en caso de trabajos de alto riesgo y salida, para el año 2018.	Medir el desempeño del trabajador por obra, obteniendo un puntaje ≥ 30, para elaborar una lista de los mejores colaboradores para el 2018.			
4	Obtener cero errores en el cumplimiento de los requisitos del proceso de selección y contratación para el año 2018						
5	Controlar los tiempos cumpliendo al 100% con el cronograma de entrega de avances de la consultoría durante el año 2018.						

Ilustración 16: Extracto de los Objetivos SMART de la empresa CICSAC


		CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC		CÓDIGO: F-SM-024 Versión N°: 1 Fecha: 14/07/2017 Revisado: CSIG Aprobado: GG			
		TABLERO DE CONTROL SSOMA					
AÑO:		2018					
MES DE ANÁLISIS:		6 JUNIO					
PROCESO:		GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE					
RESPONSABLE:		Actualizado por el Jefe SSO					
OBJETIVOS	INDICADOR	FRECUENCIA DE MEDICION	ESTADO	CRITERIOS DE ACEPTACION	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	REGISTRO	
1	Cumplir con el 90% del programa anual de seguridad y salud en el trabajo para el 2018.	(N° de actividades realizadas del programa de SST*100)/(N° de actividades programadas)	TRIMESTRAL	98%	≥ 90% 75-90% ≤ 75%	SEPTIEMBRE 2018	TABLERO
2.1	Obtener un valor del indicador por debajo del 95% para la medición del índice de frecuencia en el año 2018.	(Accidentes con tiempo perdido en el trimestre*200000)/(Número de horas trabajadas en el trimestre)	TRIMESTRAL	0	≤ 95 95-125 ≥ 125	SEPTIEMBRE 2018	TABLERO
2.2	Obtener un valor del indicador por debajo del 95% para la medición del índice de gravedad en el año 2018.	(Días perdidos en el trimestre*200000)/(Número de horas trabajadas en el trimestre)	TRIMESTRAL	0	≤ 95 95-125 ≥ 125	SEPTIEMBRE 2018	
2.3	Obtener un valor del indicador por debajo del 25% para la medición del índice de accidentalidad en el año 2018.	(Índice de frecuencia acumulada* Índice de gravedad acumulada)/200	ANUAL	0	≤ 25 25-35 ≥ 35	DICIEMBRE 2018	
3	Cumplir con la evaluación médica ocupacional a los trabajadores de la empresa al 100%, ya sea de entrada, cada 2 años en trabajos de bajo riesgo, 1 año en caso de trabajos de alto riesgo y salida, para el año 2018.	(Total de personal que cuenta con sus exámenes médicos preocupacionales*100)/(Total del personal)	MENSUAL	100%	100% 95-99% < 95%	JULIO 2018	TABLERO

Ilustración 17: Tablero de control SSOMA de la empresa CICSAC

La información detallada de este acápite, está disponible en los siguientes anexos:

Anexo 24: Objetivos SMART

Anexo 25: TABLERO DE CONTROL SSOMA

4.2.5.4 Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Los programas son todas las actividades que se desarrollaran en la implementación del sistema de gestión, ya sean estos: programas de inspección, programas de capacitaciones, entre otros.

Este documento nos permite llevar una adecuada planificación y control, es por ello que el sistema de gestión SST, debe contar con un programa SST, que debe estar acorde a los lineamientos de:

“La organización debe establecer, implementar y mantener un programa(s) para alcanzar sus objetivos. El programa(s) debe incluir como mínimo: a) Responsabilidad y autoridad designadas para alcanzar los objetivos en las funciones relevantes y niveles de la organización; y b) Los medios y cronograma en los cuales los objetivos serán alcanzados. El programa(s) debe ser revisados a intervalos regulares y planeados, y ajustado cuando sea necesario, para asegurar que los objetivos sean alcanzados.” (OHSAS 18001:2007)

“CAPÍTULO III: ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - Artículo 26°. - El empleador está obligado a: e) Cumplir los principios de los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo señalados en el artículo 18° de la Ley y en los programas voluntarios sobre seguridad y salud en el trabajo que adopte el empleador.

f) Establecer, aplicar y evaluar una política y un programa en materia de seguridad y salud en el trabajo con objetivos medibles y trazables.

h) Establecer los programas de prevención y promoción de la salud y el sistema de monitoreo de su cumplimiento.” (DS N°005-2012-TR, 2012)

En base a estos lineamientos se procedió a la elaboración del formato del **G-SM-002 PROGRAMA ANUAL DE SST**, el cual incluye sub programas, que van de acuerdo a las necesidades de la organización, tales como:

- ⌘ Programa de Inspecciones.
- ⌘ Programa de registros.
- ⌘ Programa de Inducciones, Capacitaciones y Charlas.
- ⌘ Programa de Simulacros.
- ⌘ Programa de Auditorías.
- ⌘ Programa de Vigilancia a la salud.
- ⌘ Programa de Revisión y/o Actualización.
- ⌘ Programa de Monitoreos.

Estos sub programas tienen sus objetivos generales y específicos, tienen metas e indicadores, así como un presupuesto y recursos necesarios para su cumplimiento.

El Programa Anual SST, para un mejor manejo se desdobló en dos por la naturaleza de la organización uno que será de validez anual y es de aplicabilidad para las actividades administrativas de la empresa y un programa SST para cada obra que tendrá la misma duración que el del proyecto a ejecutarse, siendo este: **F-SM-033 PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE PARA OBRA - PSSOMAO.**

Los programas SST, deben ser revisados y actualizados de forma permanente, puesto que son la columna vertebral del sistema de gestión SST y son de cumplimiento legal muchos de los contenidos programados.

De igual forma que la mayoría de los documentos del sistema de gestión SST, este documento debe ser revisado en una reunión con la alta gerencia, los colaboradores y sus

representantes de la empresa, aprobado mediante un acta y comunicado o difundido como lo dice:

“Artículo 32°. - La documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe exhibir el empleador es la siguiente: e) La planificación de la actividad preventiva. f) El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.” (DS N°005-2012-TR, 2012)

A continuación, se mostrará el programa que estableció la empresa CICSAC:

CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C		PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		CÓDIGO: G-SM-002												
CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE OBRAS		PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Versión N°: 2												
				Fecha: 20/02/2018												
				Revisado: CSIG												
				Aprobado: GG												
DATOS DEL EMPLEADOR:																
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL												
CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C	20530913776	P.J. GUADALUPE N° 5N BR SOLEDAD ALTA (2 CDRA DE LA EPS CHAVIN LADO DERECHO) ANCASH - HUARAZ - HUARAZ	CONSTRUCCION	Según producción												
Fecha de actualización:		15/10/2018		AÑO: 2018		REALIZADO, EN PROCESO, PENDIENTE										
PROGRAMA DE SIMULACROS																
Objetivo Especifico	Optimizar la respuesta del personal frente a una emergencia y el cumplimiento de las funciones de los brigadistas.															
Meta	90% de cumplimiento.															
Indicador	(N° Simulacros ejecutados X 100 % / N° de Simulacros Programadas)															
Presupuesto	Presupuesto asignado															
Recursos	Ley N° 29783, D.S. N° 005-2012 - TR.															
N°	Descripción de la actividad	Responsable de Ejecución	Evaluidor	Cronograma	E F M A M J J A S O N D	Fecha de Verificación y/o ejecución	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones								
1	Simulacro de Primeros auxilios	Supervisor de SST y Brigadas	Analista de Contabilidad y	Programado	X							26/02/2018 10:00 horas	100	CUMPLIDO	-	
2	Simulacro de Intoxicaciones	Supervisor de SST y Brigadas	Gerente de Operaciones	Programado							X		0	NO HAY CUMPLIMIENTO	-	
3	Simulacro de sismo y aluvion	Supervisor de SST y Brigadas	Jefe SSC/ Personal de GO/ Gerente general	Programado			X	X	X				31/05/2018 10:00 horas 17/07/2018 15:00 horas 12/10/2018 18:00 horas	67	EN PROCESO	-
PROGRAMA DE AUDITORIAS																
Objetivo Especifico															
Meta	100% de cumplimiento.															
Indicador	(N° de no conformidades halladas / N° de no conformidades levantadas) x 100%															
Presupuesto	Presupuesto asignado															
Recursos	Ley N° 29783, D.S. N° 005-2012-TR.															
N°	Descripción de la actividad	Responsable de Ejecución	Área	Cronograma	E F M A M J J A S O N D	Fecha de Verificación y/o ejecución	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones								
1	Auditoria SST	SIG	Todas las áreas	Programado			X						23/04/2018	100	CUMPLIDO	Se programa para el 23/04/2018.
2	Auditoria interna	SIG	Todas las áreas	Programado	X								08/02/2018	100	CUMPLIDO	-
3	Auditoria externa: fase I	SIG	Todas las áreas	Programado		X							09/03/2018	100	CUMPLIDO	-
4	Auditoria externa: fase II	SIG	Todas las áreas	Programado			X						06/04/2018	100	CUMPLIDO	-

Ilustración 18: Extracto del programa anual SST, para las oficinas administrativas de la empresa CICSAC.

La información detallada de este acápite, está disponible en los siguientes anexos:

Anexo 26: PROGRAMA ANUAL DE SST

Anexo 27: PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE PARA OBRA - PSSOMAO

4.2.5.5 Procedimiento de control documentario

La norma OHSAS 18001, nos dice que todos los documentos pertenecientes al sistema de gestión deben ser controlados, es por ello que se crea este procedimiento, donde se deben estipular cuales son los pasos a seguir para poder crear, modificar, aprobar, codificar, etc.,

un documento, la forma de hacerlo, quienes son los responsables de realizarlo, etc., para ello el procedimiento debe cumplir con lo siguiente:

“a) Aprobar documentos para aceptación previa a su emisión; b) Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente; c) Asegurar que los cambios y el estado de la revisión actual de documentos sean identificados; d) Asegurar que las versiones pertinentes de documentos aplicables están disponibles en los puntos de uso; e) Asegurarse que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables f) Asegurar que los documentos de origen externo determinados por el sistema de gestión SSO sean identificados y su distribución controlada; y g) Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos y aplicar la identificación apropiada de ellos si son retenidos por algún propósito.” (OHSAS 18001:2007)

En base a estos lineamientos se crea el **P-SG-002 Procedimiento control de Documentos y Registros**, el cual contiene los objetivos y alcance del propio, definiciones y abreviaturas necesarias para una correcta interpretación y el contenido propio, en el cual se detalla las partes que deben contener cada documento, como debe ser la creación de la codificación, cuáles son los pasos a seguir para la: Elaboración, modificación o actualización de un documento; revisión y aprobación de la documentación y la Distribución del documento, la forma de control: de documentos externos; de los registros; de la documentación del sistema en línea y finalmente se anexan las tablas necesarias para un mejor entendimiento, tales como:

- Tabla N^a 01: Cuadro de resumen para la elaboración de documentos.
- Tabla N^a 02: Codificación de los documentos del Sistema Integrado de Gestión
- Tabla N^a 03: Codificación de los documentos por Áreas / Procesos.

Una vez revisado y aprobado el procedimiento entra en vigencia, para ello se usó la metodología antes mencionada.

En base a este procedimiento se procedieron a crear dos formatos que nos permitirían un control adecuado de los documentos pertenecientes al sistema que son: **F-SG-002: Lista de Documentos** y **F-SG-022: Lista maestra de Documentos Externos**.

Para cuando se realice modificaciones de algún documento y se requiera hacer el cambio o la actualización de este documento físico entregado a los colaboradores se usará el formato: **F-SG-003 CARGO DE RECEPCIÓN**.

CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC										CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:	
LISTA DE DOCUMENTOS										F-SG-002	1	27/08/2017	
Responsable:					COORDINADOR DE CALIDAD					Revisado:	CSIG	Aprobado:	GG
Fecha de actualización:					13/10/2018								
ÁREA Y PROCESO	Identificación				Ubicación del formato		Tiene Registro	REGISTROS					
	Código	Título o nombre del documento	Versión	Fecha de aprobación	Estado de Ubicación del Documento	Lugar de Ubicación		Responsable	Tiempo de Retención	Almacenamiento y Recuperación			
										Tipo de Protección	Ruta	Ubicación	
SSOMA	C-SM-001	TABLA DE SANCIONES	1	07/08/2017	Digital	CARPETA SIG-SSOMA-CONTROL	No	SUPERVISOR	-	-	-	-	
SSOMA	C-SM-002	CARTILLA DE RESPUESTA ANTE INCENDIOS	1	07/08/2017	Digital	OPERACIONAL-RISSST CARPETA SIG-SSOMA- PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	No	SUPERVISOR	-	No Aplica	-	-	
SSOMA	C-SM-003	CARTILLA DE RESPUESTA ANTE UN SISMO	1	07/08/2017	Digital	CARPETA SIG-SSOMA- PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	No	SUPERVISOR	-	No Aplica	-	-	
SSOMA	C-SM-004	CARTILLA DE RESPUESTAS ANTE DERRAMES	1	07/08/2017	Digital	CARPETA SIG-SSOMA- PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	No	SUPERVISOR	-	No Aplica	-	-	
SSOMA	C-SM-005	CARTILLA DE PRIMEROS AUXILIOS	1	07/08/2017	Digital	CARPETA SIG-SSOMA- PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	No	SUPERVISOR	-	No Aplica	-	-	
SSOMA	C-SM-006	CARTILLA RESPUESTA ANTE ACCIDENTES VEHICULARES	1	07/08/2017	Digital	CARPETA SIG-SSOMA- PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	No	SUPERVISOR	-	No Aplica	-	-	
SSOMA	C-SM-007	CARTILLA DE RESPUESTA ANTE TORMENTAS ELÉCTRICAS	1	07/08/2017	Digital	CARPETA SIG-SSOMA- PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	No	SUPERVISOR	-	No Aplica	-	-	
SSOMA	C-SM-008	CARTILLA DE RESPUESTA ANTE PICADURA DE INSECTOS	1	07/08/2017	Digital	CARPETA SIG-SSOMA- PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	No	SUPERVISOR	-	No Aplica	-	-	
SSOMA	C-SM-009	CARTILLA DE RESPUESTA ANTE MORDEDURA DE SERPENTE	1	07/08/2017	Digital	CARPETA SIG-SSOMA- PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	No	SUPERVISOR	-	No Aplica	-	-	

Ilustración 19: Extracto de la lista de documentos del SIG de la empresa CICSAC

CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC										CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:	
CARGO DE RECEPCIÓN										F-SG-003	1	27/06/2017	
Revisado:					CSIG					Aprobado:	GG		
DOCUMENTO: RISST											CÓDIGO: F-SM-015		
N°	Asignado a:	N° Versión	Fecha entrega	Firma de entrega	Fecha devolución	Firma de devolución	Observaciones						
01	Menacho Lluva Betsy	02	07-05-18										
02	Rajuelo Meres Denith	02	07-05-18										
03	Anaya Mejia Melissa	02	07-05-18										
04	Coral González Luis Angel	02	07-05-18										
05	Tinoco Tzelo Paola A.	02	07-05-18										
06	González MARTINO TERESA	02	07-05-18										
07	Flores Longui Roberto	02	07-05-18										

Ilustración 20: Registro de Cargo de recepción de documentos del SIG de la empresa CICSAC

La información detallada de este acápite, está disponible en los siguientes anexos:

Anexo 28: *PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS*

Anexo 29: *Lista de Documentos*

Anexo 30: *Lista Maestra de Documentos Externos*

Anexo 31: *CARGO DE RECEPCIÓN*

4.2.5.6 Procedimiento de control de registros.

En este acápite, se estableció la forma de preservación de la documentación del sistema de gestión SST, ya sea digital o física, las responsabilidades, el tiempo, etc., para ello se revisó lo estipulado por:

La norma OHSAS 18001:2007, nos menciona que debemos establecer y mantener los registros del sistema de gestión, para ello debemos: *“establecer, implementar y mantener un procedimiento(s) para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, retención y disposición de los registros. Los registros deben ser legibles, identificables y trazables.”* (OHSAS 18001:2007)

Y la legislación peruana, es más específica sobre la periodicidad de conservación de estos y cuáles deben ser.

“Artículo 28. Registros del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo El empleador implementa los registros y documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, pudiendo estos ser llevados a través de medios físicos o electrónicos. Estos registros y documentos deben estar actualizados y a disposición de los trabajadores y de la autoridad competente, respetando el derecho a la confidencialidad. En el reglamento se establecen los registros obligatorios a cargo del empleador. Los registros relativos a enfermedades ocupacionales se conservan por un periodo de veinte años.” (Ley N°29783, 2011)

El reglamento de la Ley N° 29783, también nos establece la periodicidad de los registros del sistema:

“Artículo 35°.- El registro de enfermedades ocupacionales debe conservarse por un período de veinte (20) años; los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos

por un periodo de diez (10) años posteriores al suceso; y los demás registros por un periodo de cinco (5) años posteriores al suceso. Para la exhibición a que hace referencia el artículo 88° de la Ley, el empleador cuenta con un archivo activo donde figuran los eventos de los últimos doce (12) meses de ocurrido el suceso, luego de lo cual pasa a un archivo pasivo que se deberá conservar por los plazos señalados en el párrafo precedente. Estos archivos pueden ser llevados por el empleador en medios físicos o digitales.” (DS N°005-2012-TR, 2012)

El procedimiento de control de registros está incluido en el **P-SG-002 Procedimiento control de Documentos y Registros**, el cual fue detallado en el acápite anterior.

También se vio necesario el registro de los documentos entregados en las inducciones de seguridad y salud en trabajo realizados al talento humano interno y externo de la empresa o cuando corresponda, este registro se hace mediante el formato: **F-GA-003 CARGO DE ENTREGA DE DOCUMENTOS**.

La información detallada de este acápite, está disponible en el siguiente anexo:

Anexo 32: CARGO DE ENTREGA DE DOCUMENTOS

4.2.5.7 Perfiles de puesto

El perfil de puesto, contiene la información necesaria y requerida, tanto en conocimientos, formación, habilidades, etc., que debe tener el colaborador de la empresa, para un adecuado desempeño y cumplimiento de sus funciones laborales.

Es por ello, que, para un mejor control, decidimos crear el **M-GA-001 Manual de organización y funciones (MOF)**, el cual está en función al organigrama de la empresa y en base a este, se procedió a establecer los requisitos de los perfiles de puesto correspondientes.

El formato de los perfiles del puesto debe contener la siguiente información, como se muestra a continuación:

I. DATOS GENERALES			
Título del Puesto:		Área :	
II. RELACIÓN CON OTROS PUESTOS			
Reporta a:		Supervisa a:	
III. OBJETIVOS DEL PUESTO			
IV. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES			
V. DERECHOS			
VI. PERFIL DEL PUESTO			
	MÍNIMO		ÓPTIMO
Educación			
Formación			
Experiencia			
Habilidades			
(Marcar con una X en la habilidad que corresponda)		Liderazgo	Planeación del trabajo
		Capacidad de análisis	Iniciativa / Pro actividad
		Facilidad de aprendizaje	Comunicación efectiva
		Criterio para tomar decisiones	Compromiso e identificación con la empresa.
		Capacidad de negociación	Trabajo en equipo
		Manejo de conflictos	Asertivo, Empatía y Trato Amable
		Adaptación al cambio	Ética

Ilustración 21: Extracto del formato del Manual de Organización y Funciones MOF de la empresa CICSAC

Dentro de las funciones y responsabilidades se incluyeron consideraciones sobre seguridad y salud en el trabajo.

Para el caso de las habilidades requeridas en cada puesto de trabajo, se validaron estos mediante un examen psicológico.

A continuación, mostrare un registro de perfil de puesto establecido por la organización en cumplimiento de lo estipulado anteriormente:

	CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC	CODIGO: M-GA-001
	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	FECHA: 23/06/2017 VERSION: 01

PERFIL DE PUESTO DEL SUPERVISOR DE SSOMA:

I. DATOS GENERALES			
Título del Puesto:	SUPERVISOR DE SSOMA	Área :	COORDINACIÓN SIG
II. RELACION CON OTROS PUESTOS			
Reporta a:	Coordinador SIG	Supervisa a:	PDR
III. OBJETIVOS DEL PUESTO			
Ser el responsable para que las asesorías técnicas cumplan con el SIG, así como de planificar y llevar a cabo la verificación de su cumplimiento.			
Establecer la mejora continua del SIG.			
Asegurar que se realice periódicamente la evaluación del cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos asumidos en temas de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en las obras.			
IV. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES			
Programar y ejecutar las inspecciones planeadas y no planeadas			
Asistir a las reuniones que convoca la alta dirección en temas relacionados al Sistema Integrado de Gestión.			
Mantener actualizados los documentos y registros concernientes a la Seguridad, salud en el trabajo y protección del Medio Ambiente del SIG.			
Coordinar la calibración y el mantenimiento de los equipos requeridos en su área con el Jefe de Logística			
Elaborar los indicadores de gestión que se debe presentar a la gerencia de manera trimestral.			
Programar los simulacros de evacuación con la participación de todos los trabajadores de la Empresa y Contrata.			
Formar, capacitar y asesorar a los brigadistas de emergencias y formar parte de las brigadas.			
Supervisar y revisar el cumplimiento de los estándares de EPP así como el correcto uso y mantenimiento de los mismos.			
Prestar asesoramiento sobre prevención y reducción de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.			
Participar en la investigación de todo incidente y/o accidente de trabajo y emitir el reporte concerniente.			
Realizar las inspecciones de equipos, áreas de trabajo, herramienta y materiales.			
Asesorar y participar en la preparación de procedimientos escritos de trabajo seguro (PETS) y la revisión periódica para actualizarlos. Siendo responsable de su cumplimiento y de los estándares establecidos.			
Responsable de la elaboración y del cumplimiento de todas las actividades planeadas en el Plan de SSOMA.			
Se encargará de difundir los principios, normas, estándares y políticas de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, aplicables a la empresa.			
Revisar y asesorar la elaboración de matrices de identificación de peligros y evaluación de riesgos.			
Es responsable de las inducciones al personal nuevo y charlas de SSOMA para todo el personal de la empresa.			
Es responsable del buen desempeño del plan de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente del SIG.			

	CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC	CODIGO: M-GA-001
	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	FECHA: 23/06/2017 VERSION: 01

estándares establecidos.		
Es responsable de cuidar y mantener en buen estado los bienes muebles e inmuebles a su cargo, así como dar una utilización correcta a los materiales y suministros proporcionados.		
Es responsable de recabar información para la presentación de los informes requeridos por la Alta Dirección de forma anual.		
VI. DERECHOS		
Recibir las informaciones pertinentes de todas las áreas de la empresa.		
Respeto y cumplimiento de sus derechos laborales según ley.		
Recibir capacitación continua.		
VII. PERFIL DEL PUESTO		
	MÍNIMO	ÓPTIMO
Educación	Bachiller o Profesional Universitario en Ingeniería Civil, en Ing. De Minas, Ing. Ambiental y afines.	Profesional Universitario en Ingeniería Civil, en Ing. De Minas, Ing. Ambiental y afines. Especialización y/o Diplomado en Sistemas Integrados de Gestión (ISO 9001: 2015 y OHSAS 18001:2007), certificación en titulaciones
Formación	Conocimiento de la Ley 20783 Conocimiento de OHSAS 18001 Conocimiento de la Legislación Ambiental. Conocimiento en informática a nivel usuario	Capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente o afines. Capacitación en normas y legislaciones actuales relacionadas a Seguridad y Salud en el Trabajo y otras relacionadas a actividades del servicio.
Experiencia	Mínimo 1 año de experiencia en cargo igual o similar o tener participación durante la implementación de un sistema de gestión de SSOMA/ OHSAS 18001:2007.	> a 1 año de experiencia en cargo igual o similar.
Habilidades		
(Marcar con una X en la habilidad que corresponda)	X Liderazgo	X Planeación del trabajo
	X Capacidad de análisis	X Iniciativa / Pro actividad
	X Facilidad de aprendizaje	X Comunicación efectiva
	X Criterio para tomar decisiones	X Compromiso e identificación con la empresa.
	X Capacidad de negociación	X Trabajo en equipo
	X Manejo de conflictos	X Asertivo, Empatía y Trato Amable

Ilustración 22: Extracto del Manual de Organización y Funciones MOF de las oficinas administrativas de la empresa CICSAC

La información detallada de este acápite, está disponible en el siguiente anexo:

Anexo 33: MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES

4.2.5.8 Procedimiento de capacitación, formación y toma de conciencia.

Mediante este procedimiento se busca asegurar que las personas que laboran en la empresa, tengan las competencias apropiadas en educación, entrenamiento o experiencia, en caso de no ser así la organización debe brindarles la capacitación necesaria para el adecuado desarrollo de sus funciones laborales, teniendo en cuenta los diferentes niveles de responsabilidad, habilidades, riesgo, lenguaje y cultura del talento humano.

El procedimiento debe buscar que las personas que trabajan para la organización sean conscientes de: *“a) Las consecuencias SSO, actuales o potenciales, de sus actividades de trabajo, su comportamiento, y los beneficios que tiene en SSO el mejoramiento del desempeño del personal; b) Sus roles y responsabilidades e importancia en alcanzar conformidad con la política y procedimientos SSO y de los requisitos del sistema de gestión SSO, incluyendo la preparación en emergencia y los requisitos de respuesta; c) Las*

consecuencias potenciales que tiene apartarse de los procedimientos especificados.”

(OHSAS 18001:2007)

Este procedimiento, busca básicamente establecer el control de todo lo relacionado a los derechos de los colaboradores de la organización, para que el área de recursos humanos de la empresa, pueda realizar una adecuada labor y cumplimiento de estos, de acuerdo a la normativa legal.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado se procedió a elaborar el procedimiento **P-GA-001 PROCEDIMIENTO COMPETENCIA, FORMACIÓN, TOMA DE CONCIENCIA Y MOVIMIENTO DE PERSONAL**, el cual contiene los objetivos y el alcance del mismo, definiciones y abreviaturas necesarias para un correcto entendimiento y el desarrollo del mismo donde se estipulan los procedimientos a seguir referidos a los temas:

- a. **COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA:** Contratación e inducción de trabajador nuevo, Capacitación, Ejecución de la capacitación, Evaluación de la capacitación y Concientización.
- b. **MOVIMIENTO DE PERSONAL:** Licencias, Vacaciones, Transferencia, Promoción e Incremento de planilla.

Para un mejor desempeño del sistema se crearon los siguientes formatos que nos permiten el adecuado cumplimiento del procedimiento, siendo estos:

- **F-GA-004 INFORME DE CAPACITACIÓN EXTERNA**
- **F-GA-005 EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN**
- **F-GA-006 SOLICITUD**
- **F-GA-007 TRANSFERENCIA, PROMOCIÓN E INCREMENTO DE PLANILLA**
- **F-GA-008 EXAMEN DE CAPACITACIÓN**
- **F-GA-045 ENTREGA DE CARGO**

- **F-GA-046 RESULTADO DE EXAMEN**
- **F-GA-048 EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL COLABORADOR EN OBRA**
- **G-GA-001 PROGRAMA ANUAL DE CHARLAS Y CAPACITACIONES**
- **G-GA-002 PROGRAMA ANUAL DE VACACIONES**

A continuación de mostraran algunos formatos y registros de este acápite:

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	CÓDIGO: F-GA-006
	SOLICITUD	FECHA: 10/07/2017
		VERSIÓN: 01

Yo, _____
 en el cargo de: _____
 Solicito Licencia: _____

1. Vacaciones	<input type="checkbox"/>	7. Capacitacion	<input type="checkbox"/>
2. A cuenta de vacaciones	<input type="checkbox"/>	8. Gravidez	<input type="checkbox"/>
3. Comision de Servicio (Documento sustentatorio)	<input type="checkbox"/>	9. Paternidad D.S. N° 014-2010-TR (Reglamento Ley N° 29409)	<input type="checkbox"/>
4. Enfermedad (Certificado Médico)	<input type="checkbox"/>	10. Onomastico	<input type="checkbox"/>
5. Compensacion	<input type="checkbox"/>	11. Sepelio y Luto	<input type="checkbox"/>
6. Asuntos Particulares (Sin goce de haber)	<input type="checkbox"/>	12. Ley N° 30012	<input type="checkbox"/>
Justificacion: _____			
Observaciones: _____			
Me ausentare desde el _____ hasta el _____ N° Dias _____			
Fecha de reincorporacion: _____			

.....
 SOLICITANTE

.....
 Jefe Inmediato

.....
 Jefe de RR.HH.

Huaraz, __ de _____ del 201__

Ilustración 23: Formato de solicitud de la empresa CICSAC

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	CÓDIGO: F-GA-008
	EXAMEN DE CAPACITACIÓN	FECHA: 17/07/2017 VERSIÓN: 01

Tema: EXÁMEN DE CAPACITACION SOBRE LA LEY N°29783 Fecha: 21/02/17
Nombre: Luis A. Gual G.

Instrucciones:
Lea bien la pregunta y encierre en un círculo la alternativa correcta.

Calificación:
La evaluación se calificará de cero a veinte y las notas estarán clasificadas en los siguientes rangos:

Puntaje obtenido	Calificación	Observaciones
18 – 20	Muy Bueno	-----
15 – 17	Bueno	-----
11 – 14	Regular	-----
0 – 10	Malo	Se capacitará y evaluará nuevamente

1. ¿Cuál de los siguientes no es un principio de la Ley de SST?

a) Primacia de la realidad. X

b) Gestión Integral.

c) Consulta y Participación.

d) Control de Riesgos.

e) Ninguna de las anteriores.

2. ¿Con que frecuencia de debe revisar la evaluación de riesgos?

a) Semestralmente.

b) Cada dos años.

c) Como mínimo una vez al año.

d) Cuando hay auditoría.

e) No es necesario revisar la evaluación de riesgos.

3. Marque verdadero (V) o falso (F) según corresponda.

a) Se deben realizar como mínimo 03 capacitaciones al año en materia de SST. (F)

b) Las empresas que cuenten con certificaciones internacionales, son excluidas de implementar la normativa en materia de SST. (F)

c) Las empresas de alto riesgo deben realizar exámenes médicos de retiro. (V)

d) El reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo es siempre obligatorio. (V) X F

4. Cual no corresponde a los derechos y obligaciones de los empleadores:

a) Instaurar planes y programas de prevención de riesgos laborales.

b) Evaluar los factores de riesgo para la procreación.

c) Consultar los registros sobre la información relativa a la salud del trabajador. ✓

d) Enfoque de género y protección de las trabajadoras.

e) Vigilancia del cumplimiento de las normas legales por los trabajadores tercerizados.

Ilustración 24: Registro de examen de capacitación de la empresa CICSAC.

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	CÓDIGO: F-GA-046
	RESULTADO DE EXAMEN	FECHA: 19/01/2018 VERSIÓN: 01

Instructor/Facilitador: PAOLA TINOCO MELO Fecha: 3/02/2018
Área: Obra: OFICINAS CIC.SAC

Desde: 7 am Hasta: 11 am Duración: 4 horas Asistentes: 11

Temas tratados: Formación de brigadistas: Primeros Auxilios

RESULTADOS DEL EXAMEN				
N°	Apellidos	Nombres	Área	NOTA
1	Pajuelo Meres	Denith	Operaciones	19
2	Suarez Bonilla	Rolando	Operaciones	19
3	Aranda Lyño	Denis	Operaciones	-
4	Rodriguez Correa	Lito	Operaciones	20
5	Maguifa Raymundo	Leonardo	Operaciones	19
6	Maguifa Raymundo	Francisco	Operaciones	19
7	Balabarca Coral	Roque	Operaciones	17
8	Loli Lliuya	David	Operaciones	20
9	Suarez Bonilla	Fernando	Operaciones	16
10	Cillo Dextre	Santiago	Operaciones	20
11	Morales Gomez	Miguel	Operaciones	20
12				
13				
14				
15				

Comentarios / observaciones / sugerencias:

Firma Instructor/Facilitador

Ilustración 25: Registro de resultados de examen de capacitación de la empresa CICSAC.

El área de seguridad y salud ocupacional maneja adicionalmente un programa de charlas, ya sea en el caso de las oficinas administrativas el **G-SM-003 PROGRAMA DE PAUSAS ACTIVAS, CHARLAS E INSPECCIONES EN LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS** y en el caso de ejecución de obras el **G-SM-005 PROGRAMA DE CHARLAS EN OBRA**, mediante los cuales realiza la planificación y control de las charlas de seguridad y salud ocupacional. Como podemos ver a continuación algunos registros y formatos:


		CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C										CÓDIGO: G-SM-003	
		PROGRAMA DE PAUSAS ACTIVAS, CHARLAS E INSPECCIONES EN LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS										Revisado: CS&S	Aprobado: OS
Fecha de actualización:		31/07/2018											
PERSONAL ENCARGADO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE			
		Inspecciones SSOMA	Pausas Activas Y Charla Semanal	Inspecciones SSOMA	Pausas Activas Y Charla Semanal	Inspecciones SSOMA	Pausas Activas Y Charla Semanal	Inspecciones SSOMA	Pausas Activas Y Charla Semanal	Inspecciones SSOMA	Pausas Activas Y Charla Semanal		
1	Anaya Mejía Melissa Katherine		Pausas Activas Semana 3: Como hacer del lugar de trabajo un sitio divertido									Pausas Activas Semana 1: El estrés positivo como recurso transformador para incrementar la productividad laboral. Esto es lo que debes hacer para evitar el estrés laboral.	
2	Coral Jamanca Luis Manuel						Pausas Activas Semana 1: Política C.I.C.S.A.C. Actividades deportivas, para nuestra salud física y mental.	Insp. Extingidores, Insp. Botiquín de Primeros Auxilios, Insp. Almacén, Insp. SS.HH., Insp. Luces de emergencia, Insp. Instalaciones Eléctricas, Insp. Oficinas.				Pausas Activas Semana 2: ¿Que es la dermatosis profesional? Prevención del síndrome del túnel carpiano.	
3	Coral González Luis Ángel	Insp. Extingidores, Insp. Botiquín de Primeros Auxilios, Insp. Almacén, Insp. SS.HH., Insp. Luces de emergencia, Insp. Instalaciones Eléctricas, Insp. Oficinas.			Pausas Activas Semana 4: Auto cuidado					Pausas Activas Semana 4: Manejo a la Defensiva. Citurones de Seguridad.			
4	Flores Llanqui Roberto Carlos				Pausas Activas Semana 2: Política C.I.C.S.A.C. El trabajo en equipo		Insp. Extingidores, Insp. Botiquín de Primeros Auxilios, Insp. Almacén, Insp. SS.HH., Insp. Luces de emergencia, Insp. Instalaciones Eléctricas, Insp. Oficinas.					Pausas Activas Semana 3: Política C.I.C.S.A.C. ¿Por que no vemos los riesgos?	
5	Gonzales Chávez Teresa Paola		Pausas Activas Semana 4: Siete consejos para subir la productividad en la oficina.				Pausas Activas Semana 2: Seguridad en terremotos en el lugar de trabajo.						
6	González Mautino Ofelia Teresa				Pausas Activas Semana 3: Conciencia Ambiental.					Insp. Extingidores, Insp. Botiquín de Primeros Auxilios, Insp. Almacén, Insp. SS.HH., Insp. Luces de emergencia, Insp. Instalaciones Eléctricas, Insp. Oficinas.		Pausas Activas Semana 4: Festejamos las Fiestas de Fin de Año con Prevención.	
7	Menacho Lliuya Betsy						Pausas Activas Semana 3: La ergonomía a su servicio. La importancia de mejorar la postura corporal.			Pausas Activas Semana 3: Política C.I.C.S.A.C. Respeto a la señalización.			
8	Pajuelo Meres Denith Jacquelin		Pausas Activas Semana 2: Política C.I.C.S.A.C e IPERC.							Pausas Activas Semana 2: Seguridad en la Oficina. Seguridad fuera del trabajo.			
9	Tarazona Trejo Santos Pablo		Pausas Activas Semana 1: Medio Ambiente: El monóxido de carbono de los vehículos, causa de contaminación ambiental.	Insp. Extingidores, Insp. Botiquín de Primeros Auxilios, Insp. Almacén, Insp. SS.HH., Insp. Luces de emergencia, Insp. Instalaciones Eléctricas, Insp. Oficinas.			Pausas Activas Semana 4: Medio Ambiente: Residuos sólidos urbanos. Microorganismos y Bacterias.						
10	Tinoco Melo Paola Andrea				Pausas Activas Semana 1: Confirmado: hacerse "mala sangre" enferma.					Pausas Activas Semana 1: Primeros Auxilios. Primeros Auxilios-Desmayos.			
11	Villanueva Berrospi Fiorella		Pausas Activas Semana 5: Radiación Ionizada - Radiación No Ionizada.				Pausas Activas Semana 5: Protección contra el crimen.						

Ilustración 26: Programa de pausas activas, charlas e inspecciones en las oficinas administrativas de la empresa CICSAC

 CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C. <small>INTEGRACIÓN DE SERVICIOS PARA EL SECTOR</small>		CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C					CÓDIGO:G-SM-005
		PROGRAMA DE CHARLAS EN OBRA					Versión N°: 1
							Fecha: 24/09/2018
							Revisado: CSIG
							Aprobado: GG
Fecha de actualización:							
ENERO	SEMANA 1:	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
	RESPONSABLE:						
	SEMANA 2:	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
	RESPONSABLE:						
	SEMANA 3:	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
	RESPONSABLE:						
	SEMANA 4:	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
	RESPONSABLE:						
	SEMANA 5:	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
	RESPONSABLE:						
FEBRERO	SEMANA 1:	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
	RESPONSABLE:						
	SEMANA 2:	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
	RESPONSABLE:						
	SEMANA 3:	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
	RESPONSABLE:						
	SEMANA 4:	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
	RESPONSABLE:						
	SEMANA 5:	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
	RESPONSABLE:						

Ilustración 27: Formato del Programa de Charlas en Obra de la empresa CICSAC.
 La información detallada de este acápite, está disponible en los siguientes anexos:

Anexo 34: PROCEDIMIENTO COMPETENCIA, FORMACIÓN, TOMA DE CONCIENCIA Y MOVIMIENTO DE PERSONAL

Anexo 35: INFORME DE CAPACITACIÓN EXTERNA

Anexo 36: EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN

Anexo 37: SOLICITUD

Anexo 38: TRANSFERENCIA, PROMOCIÓN E INCREMENTO DE PLANILLA

Anexo 39: EXAMEN DE CAPACITACIÓN

Anexo 40: ENTREGA DE CARGO

Anexo 41: RESULTADO DE EXAMEN

Anexo 42: EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL COLABORADOR EN OBRA

Anexo 43: PROGRAMA ANUAL DE CHARLAS Y CAPACITACIONES

Anexo 44: PROGRAMA ANUAL DE VACACIONES

Anexo 45: PROGRAMA DE PAUSAS ACTIVAS, CHARLAS E INSPECCIONES EN LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS

Anexo 46: PROGRAMA DE CHARLAS EN OBRA

4.2.5.9 Procedimiento de comunicación, participación y consulta.

Mediante este procedimiento se busca establecer las pautas de como la organización realizara la:

“Comunicación interna entre los varios niveles y funciones de la organización; b) Comunicación con los contratistas y otros visitantes al sitio de trabajo; c) Recibir, documentar y responder a comunicaciones relevantes de partidos externos interesados.”

“La participación de los trabajadores por su: 1. Participación apropiada en la identificación de peligros, evaluación de riesgo y determinación de controles; 2. Participación apropiada en la investigación de incidentes; 3. Participación en el desarrollo y revisión de las políticas y objetivos SSO; 4. Consulta donde hay cambios que afecten su SSO; 5. Representación en asuntos SSO.”

“Consulta con contratistas donde hay cambios que afectan su SSO” (OHSAS 18001:2007)

Tal como lo dice la norma OHSAS 18001:2007, este **P-SG-003 PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA** contiene los objetivos y alcance del mismo, definiciones necesarias para un correcto entendimiento y el desarrollo donde se estipulan los pasos a seguir para realizar la:

- Comunicación interna
- Comunicación externa: Difusión de los documentos y temas de interés a las partes interesadas, Contacto con las partes interesadas, Respuesta y el Archivo de la documentación.
- Participación y consulta: Elección del supervisor SST y/o constitución del Comité de seguridad; Responsabilidades y funciones del supervisor SST y/o comité de seguridad; Participación y consulta de los trabajadores; Comunicación, participación y consulta de los contratistas y la Elección del auditor SST.

El documento finaliza con los anexos, donde se encuentra una Tabla N^a 01: Comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de Integrado de gestión, en la cual se definen las respuestas a las siguientes preguntas: *¿A quién comunica?; ¿Quién comunica?; ¿Qué comunicar? (Tema); ¿Cómo comunicar? (Actividad - Estrategias); ¿Cuándo comunicar? (frecuencia) y Registro o documento relacionado.* La tabla nos

permite de manera didáctica tener un mejor entendimiento de lo que debemos comunicar y cuál es la forma óptima de realizarlo.

De acuerdo al procedimiento y a lo estipulado en él, se vio necesario la creación de algunos formatos, tales como: **F-SG-018 HALLAZGOS Y SUGERENCIAS**, **F-SG-019 RECEPCIÓN DE COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS** y **F-SG-020 SEGUIMIENTO DE COMUNICACIONES**.

A continuación, se mostrará algunos formatos y registros, del cumplimiento de este acápite:

CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC		CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:	
RECEPCIÓN DE COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS		F-SG-019	1	21/07/2017	
			Revisado:	Aprobado:	
			Coordinador SIG	Gerente General	
N° DE DOCUMENTO: <input type="text" value="04"/>					
PRESENTADO POR:					
Nombres y Apellidos:		Cargo:	Institución o Empresa:		
LUIS MANUEL CORAL JAMANCA		RESIDENTE DE OBRA	CICSAC		
(* Se excluye el llenado de esta parte si se trata de sugerencias)					
FECHA: <input type="text" value="14/02/2018"/>					
ÁREA INVOLUCRADA: <input type="text" value="OPERACIONES - EJECUCION DE OBRA: CONSTRUCCION OFICINAS CICSAC"/>					
TIPO DE DOCUMENTO:					
Serv. No Conforme	<input type="text"/>	Queja	<input type="text"/>	Reclamo	<input type="text"/>
Hallazgos y Sugerencia N°	<input type="text"/>	Consulta	<input checked="" type="checkbox"/>		
DESCRIPCIÓN:					
SE COMPROBO QUE EL MURO DEL VECINO COLIDANTE INVADE LA PROPIEDAD DONDE SE EJECUTA LA OBRA					
PROCEDE:					
SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>		
NOTA: Si la respuesta es SI continuar con el documento caso contrario dar por cerrado el documento para su registro.					
ACCIÓN INMEDIATA TOMADA					
COORDINAR CON EL VECINO CESAR CORAL JAMANCA, SE DEMUELA DICHO MURO PARA PODER CONTINUAR CON LOS TRABAJOS EN OBRA					
CIERRE DEL DOCUMENTO					
SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>		
FECHA DE ATENCIÓN: <input type="text" value="23/02/2018"/>					
MEDIO DE ATENCIÓN:					
ACUERDO VERBAL					

Ilustración 28: Registro de recepción de comunicaciones internas y externas de la empresa CICSAC.

objetivos y alcance del mismo, las definiciones necesarias para un adecuado entendimiento y en el desarrollo del mismo, los pasos a seguir para la: Identificación de peligros, Determinación y definición de controles, Documentación de los controles, Actualización, Comunicación y la Elaboración de programas.

La norma OHSAS 18001:2007, nos dice que dentro del control operacional se debe considerar:

“a) Controles operacionales, aplicables a la organización y sus actividades; la organización deberá integrar estos controles operacionales en todo su sistema de gestión SSO”, para el cumplimiento de esto se establecieron las actividades de alto riesgo dentro de la construcción, en base a ellos se crearon instructivos y sus respectivos permisos de trabajo, para la creación de estos se tuvo en cuenta lo estipulado en la norma (G.050), de tal modo que tenemos:

- ☞ **I-SM-001 Instructivo manipulación manual de cargas**
- ☞ **I-SM-002 Instructivo trabajo seguro**
 - **F-SM-021 ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO**
 - **F-SM-070 EVALUACIÓN ATS**
- ☞ **I-SM-003 Instructivo manejo de productos químicos**
 - **F-GA-043 INVENTARIO DE PRODUCTOS Y-O SUSTANCIAS QUÍMICA**
 - **C-SM-021 MATRIZ DE COMPATIBILIDAD**
- ☞ **I-SM-004 Instructivo De Trabajos en Altura**
 - **F-SM-043 PERMISO PARA EL MONTAJE DE ANDAMIOS**
 - **F-SM-044 PERMISO PARA EL USO DE ANDAMIOS**
 - **F-SM-045 PERMISO DE TRABAJOS EN ALTURA**
- ☞ **I-SM-005 Instructivo trabajos en espacios confinados**

- **F-SM-046 PETAR - ESPACIO CONFINADO**
- ⌘ **I-SM-006 Instructivo trabajo en caliente**
 - **F-SM-047 PETAR- TRABAJO EN CALIENTE**
- ⌘ **I-SM-007 Instructivo trabajo en excavaciones y zanjas**
 - **F-SM-048 PETAR- EXCAVACIONES**
 - **F-SM-056 REPORTE DIARIO DE SEGURIDAD EN ZANJAS**
- ⌘ **I-SM-008 Instructivo trabajo con herramientas manuales y eléctricas**
 - **F-SM-049 REPORTE DE HERRAMIENTA DEFECTUOSA**
- ⌘ **I-SM-009 Instructivo vehículos y equipos móviles**
 - **F-GO-011 PARTE DIARIO DE USO DE MAQUINARIAS**
 - **F-GO-012 REGISTRO DE AVANCE DIARIO**
- ⌘ **I-SM-010 Instructivo trabajo con gases comprimidos**
 - **F-SM-050 REGISTRO DE GASES COMPRIMIDOS Y RECIPIENTES A PRESIÓN**
- ⌘ **I-SM-011 Instructivo bloqueo y señalización**
 - **F-SM-052 IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE LOS PUNTOS DE BLOQUEO**
 - **F-SM-053 AUTORIZACIÓN PARA EL RETIRO DE UN CANDADO**
- ⌘ **I-SM-012 Instrucción-Equipos de Izado y Grúas Móviles**
 - **F-SM-054 PETAR - IZAJE DE CARGAS**
- ⌘ **I-SM-013 INSTRUCTIVO SOBRE RIESGOS ELÉCTRICOS**
 - **F-SM-097 PETAR - LÍNEAS ELÉCTRICAS**
- ⌘ **I-SM-014 INSTRUCTIVO PERFORACIÓN Y VOLADURA**
 - **F-SM-098 PETAR- PERFORACIÓN Y VOLADURA**

- **F-SM-096 PETAR- ACTIVIDADES CONDICIONALES ESPECIFICAS**

Como ya se había mencionado anteriormente, se crearon las **O-SM-003 Política SSOMA**, las cuales nos permiten un mejor control del comportamiento del personal en obra, para así minimizar los riesgos y peligros a los que estos se exponen en el desarrollo de sus actividades, entonces para una mejor efectividad de las políticas, se crearon procedimientos y sus respectivos formatos, tales como:

- **P-SM-010 PROCEDIMIENTO CONTRA EL USO DE ALCOHOL Y DROGAS**

- **F-SM-071 REGISTRO DE PRUEBA DE ALCOTEST**

- **P-SM-008 PROCEDIMIENTO CONTRA EL HOSTIGAMIENTO SEXUAL**

Para un mejor control de la implementación del sistema en obra, se programó la entrega de informes semanales y mensuales por parte del Previsionista de riesgos al responsable del área de seguridad y salud en el trabajo de la empresa, siendo estos **F-SM-090 INFORME SEMANAL SSOMA** y **F-SM-091 INFORME MENSUAL SSOMA**, los cuales formaran parte del **DOSSIER SSOMA** del proyecto que se entregara una vez finalizada esta.

“b) Controles relacionados con buenas adquisiciones, equipos y servicios; c) Controles relacionados con contratistas y otros visitantes al sitio de trabajo”, para estos puntos se vio necesario la creación de dos cartillas: **C-SM-017 CARTILLA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA PROVEEDORES Y VENDEDORES** y **C-SM-019 CARTILLA DE REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL INGRESO DE PERSONAS, MAQUINARIAS Y EQUIPOS**, en la primera cartilla se estipulan los lineamientos

mínimos de seguridad y las prohibiciones que la organización estableció para los proveedores y vendedores que trabajen con la empresa, y en la segunda cartilla se detallan los documentos a solicitar y entregar en el ingreso a obra cuando se tenga: ingreso de personal, ingreso de maquinarias y las obligaciones que deben cumplir los proveedores y sub contratistas. Estos documentos fueron creados para llevar un buen manejo del sistema de gestión SST en el área de la gerencia administrativa, específicamente en las jefaturas de Recursos Humanos y Logística.

“d) Procedimientos documentados, para cubrir situaciones donde su ausencia podría llevar a desviaciones de la política y objetivos SSO; e) Determinar Criterios de operación donde su ausencia podría llevar a desviaciones de la política y objetivos SSO.”; para el cumplimiento de este punto se vio en la necesidad de la creación del **F-SM-015 Reglamento Interno de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente**, ya que como dice: *“Artículo 34. Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo Las empresas con veinte o más trabajadores elaboran su reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con las disposiciones que establezca el reglamento.”* (Ley N°29783, 2011), en el caso de la empresa CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C, en el momento de implementación del Sistema de gestión SST, contaba con solo 8 personas en planilla, no era de obligatoriedad legal el cumplimiento de este requisito, pero como mencione antes para poder cumplir con lo estipulado en la norma OHSAS 18001:2007, se creó el RISST, para ello se tuvo en cuenta el contenido mínimo estipulado en la: (RM 050 - 2013 TR).

Durante la creación del RISST, se vio necesario la creación de formatos: **F-SM-062 PAPELETA DE AMONESTACIÓN, C-SM-016 CARTILLA DE INFORMACIÓN DEL NUEVO PERSONAL, F-SM-066 REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS Y F-SM-069 PAPELETA DE PERMISO**, las

cuales son de ayuda para el cumplimiento de todos los lineamientos de seguridad y salud en el trabajo estipulados en el RISST.

- **Registros obligatorios de control operacional**

El reglamento de la Ley N° 29783, nos especifica los tipos de registros obligatorios con los que debe contar el sistema de gestión:

“Artículo 33°.- Los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo son: a) Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. b) Registro de exámenes médicos ocupacionales. c) Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. d) Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. e) Registro de estadísticas de seguridad y salud. f) Registro de equipos de seguridad o emergencia. g) Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. h) Registro de auditorías.” (DS N°005-2012-TR, 2012)

Para poder crear estos formatos de registros nos basamos en la (RM 050 - 2013 TR, 2013), en el cual nos dice cuáles deben ser los contenidos mínimos de estos registros.

A continuación, se mostrarán algunos registros:

CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC		CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:										
REGISTRO DE DATOS ESTADÍSTICOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		F-SM-039	1	07/09/2017										
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL: CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC		Revisado: Aprobado: Coordinador SIG Gerente General												
MES	FECHA	ACCIDENTE			ACCIDENTES INCAPACITANTES				ENFERMEDAD OCUPACIONAL			INCIDENTES PELIGROSOS		INCIDENTES
		MORTAL	LEVE	SEVERO	TOTAL HORAS TRABAJADAS	ÍNDICE DE FRECUENCIA	N° CAS. PENDIENTES	ÍNDICE DE GRAVEDAD	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD	N° AFECCIONES	TRABAJADORES EXPUESTOS AL AGENTE	SUMA DE INCIDENCIAS	N° TRABAJADORES CON DANOS PROFESIONALES	N° AFECCIONES
ENERO	31/01/18	-	OFICINA	OFICINA	1472	-	-	-	OFICINA	8	-	-	OFICINA	OFICINA
FEBRERO	28/02/18	-	OFICINA	OFICINA	1280	-	-	-	OFICINA	8	-	-	OFICINA	OFICINA
MARZO	31/03/18	-	OFICINA	OFICINA	1280	-	-	-	OFICINA	8	-	-	OFICINA	OFICINA
ABRIL	30/04/18	-	OFICINA	OFICINA	1344	-	-	-	OFICINA	8	-	-	OFICINA	OFICINA
MAYO	31/05/18	-	OFICINA	OFICINA	1472	-	-	-	OFICINA	8	-	-	OFICINA	OFICINA
JUNIO	28/06/18	-	OFICINA	OFICINA	1280	-	-	-	OFICINA	8	-	-	OFICINA	OFICINA
JULIO		-	OFICINA	OFICINA					OFICINA				OFICINA	OFICINA
AGOSTO		-	OFICINA	OFICINA					OFICINA				OFICINA	OFICINA
SEPTIEMBRE		-	OFICINA	OFICINA					OFICINA				OFICINA	OFICINA
OCTUBRE		-	OFICINA	OFICINA					OFICINA				OFICINA	OFICINA
NOVIEMBRE		-	OFICINA	OFICINA					OFICINA				OFICINA	OFICINA
DICIEMBRE		-	OFICINA	OFICINA					OFICINA				OFICINA	OFICINA

NOMBRE DEL RESPONSABLE: PAOLA TINOCO
FIRMA DEL RESPONSABLE: [Firma]

Ilustración 31: Registro del SG-SSO de las oficinas administrativas de la empresa CICSAC

CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC		CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:													
REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL		F-SM-026	1	07/09/2017													
PROYECTO: OFICINAS CICSAC		Revisado: Aprobado: Coordinador SIG Gerente General															
RESPONSABLE DEL REGISTRO: PAOLA TINOCO TIENO		FIRMA: [Firma]															
NOMBRE Y APELLIDOS	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL														FECHA	DNI	FIRMA
	Chaleco con reflectores de alta visibilidad	Cable de seguridad	Botas de seguridad	Chaleco, casaca o chaqueta	Cable de seguridad	Cable de Chaleco y Botas	Cable de Chaleco y Botas	Cable de Chaleco y Botas	Cable de Chaleco y Botas	Cable de Chaleco y Botas	Cable de Chaleco y Botas	Cable de Chaleco y Botas	Cable de Chaleco y Botas	Cable de Chaleco y Botas			
1 David Lali Lluyca	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	26-01-18	72098328	[Firma]
2 Patsy Manacho	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	26-01-18	47317718	[Firma]
3 Lito Rodriguez	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	26-01-18	31667226	[Firma]
4 Miguel Morales	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	26-01-18	47181457	[Firma]
5 Leonardo Maguina	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	26-01-18	41487665	[Firma]
6 Denis Aranda	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	26-01-18	71393973	[Firma]
7 Roque Balboa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	29-01-18	32644359	[Firma]
8 Lito Rodriguez	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	30-01-18	3667226	[Firma]
9 Leonardo Maguina	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	30-01-18	41487665	[Firma]
10 Francisco Maguina	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	30-01-18	40016187	[Firma]
11 Lito Rodriguez	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1-02-18	3667226	[Firma]
12 Miguel Morales	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	05-02-18	47181457	[Firma]
13 Leonardo Maguina	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	05-02-18	41487665	[Firma]
14 Francisco Maguina	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	05-02-18	40016187	[Firma]
15 Lito Rodriguez	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	05-02-18	3667226	[Firma]
16 Denith Payolo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	05-02-18	4032114	[Firma]
17 Miguel Morales	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	02-02-18	47181457	[Firma]
18 Fernando Suarez	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	02-02-18	40110183	[Firma]
19 Francis Maguina	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	02-02-18	40016187	[Firma]
20 Leonardo Maguina	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	01-02-18	4487665	[Firma]

Ilustración 32: Registro del SG-SSO durante la ejecución de obra de la empresa CICSAC

CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC		CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:										
ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)		F-SM-021	1	07/09/2017										
			Revisado:	Aprobado:										
CONTRATISTA (RAZÓN SOCIAL): Coral Ingeniería y Construcción SAC		R.U.C.:	20530913776											
TRABAJO A REALIZAR: Vaciado de concreto		RESPONSABLE:	Paola Tinoco Melo											
ÁREA DE TRABAJO: Obra: OFICINAS CIC.SAC		FECHA:	08-03-18											
EPP	HERRAMIENTAS/ EQUIPOS	RELACIÓN DE TRABAJADORES	DNI	FIRMA										
<input checked="" type="checkbox"/> CASCO DE SEGURIDAD	<input checked="" type="checkbox"/> ESCALERAS	01. Walter Leon	36695621	<i>[Firma]</i>										
<input checked="" type="checkbox"/> LENTES DE SEGURIDAD	<input checked="" type="checkbox"/> ANDAMIOS	02. Rogue Palabarca	32594339	<i>[Firma]</i>										
<input checked="" type="checkbox"/> ZAPATOS DE SEGURIDAD	<input checked="" type="checkbox"/> AMOLADORAS	03. David LOY	71098278	<i>[Firma]</i>										
<input checked="" type="checkbox"/> CHALECO REFLECTIVO	<input checked="" type="checkbox"/> MARTILLOS													
<input checked="" type="checkbox"/> ROPA DE TRABAJO	<input checked="" type="checkbox"/> TALADROS													
<input checked="" type="checkbox"/> RESPIRADORES	<input checked="" type="checkbox"/> EXTENSIONES ELÉCTRICAS													
<input checked="" type="checkbox"/> GUANTES	<input checked="" type="checkbox"/> ALICATES													
<input checked="" type="checkbox"/> PROTECTORES DE OÍDO	<input checked="" type="checkbox"/> SIERRAS CIRCULAR													
<input checked="" type="checkbox"/> ARNÉS INTEGRAL	<input checked="" type="checkbox"/> SIERRA													
<input checked="" type="checkbox"/> CARETAS	<input checked="" type="checkbox"/> SIERRA CIRCULAR													
<input checked="" type="checkbox"/> BARBIQUEJO	<input checked="" type="checkbox"/> SIERRA CIRCULAR													
OTRO:	OTROS:													
	larga mezcladora vibratoria													
Trabajos Considerados Peligrosos														
Trabajos en caliente														
Trabajos en altura														
Trabajos en Zanjas / Excavaciones														
Trabajos en espacios confinados														
Trabajos en equipos energizados														
TIPO DE CAPACITACION QUE REQUIERE (Marcar con X)														
Charla de induccion (5min)	<input checked="" type="checkbox"/>	Otros(Especificar):												
Entrenamiento Especializado	<input checked="" type="checkbox"/>													
VALORACIÓN DEL RIESGO:														
Las consecuencias que se generaría si el peligro se manifiesta son:		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	SEVERIDAD DE LAS CONSECUENCIA											
BAJO (B)	No causa daño, solo puede producir lesiones leves, continúe sus labores	OCASIONAL	LESIONES LEVES	LESIONES GRAVES O FATALES										
MEDIO (M)	Incapacidad temporal. No continúa sus labores.	FRECUENTE	BAJO	BAJO										
ALTO (A)	Incapacidad permanente parcial		BAJO	MEDIO										
MUY ALTO (MA)	Incapacidad permanente total o muerte.		MEDIO	ALTO										
N°	TAREAS	PELIGROS	RIESGO				MEDIDA PREVENTIVA				RIESGO			
			B	M	A	MA	B	M	A	MA	B	M	A	MA
1	mezcla de concreto	golpe polvo	X				USO APP	X						
			X				USO APP		X					
2		caída salpicadura	X				USO APP, orden	X						
				X			USO APP		X					
3	Traslado de concreto	trapezon golpe	X				orden y limpieza	X						
			X				USO APP		X					
4		caída salpicadura	X				orden y limpieza	X						
			X				USO APP		X					
5	Vaciado de concreto	caída golpe	X				concentración	X						
			X				USO APP		X					
6														
7														
8														
9														
10														
LIDER DEL EQUIPO QUE EJECUTA EL TRABAJO		ING. RESIDENTE		PDR DE LA EMPRESA / O / CONTRATISTA										
Nombre: Rogue Palabarca		Nombre: Felix Mauricio Corasma		Nombre: Paola Tinoco Melo										
Firma: <i>[Firma]</i>		Firma: <i>[Firma]</i>		Firma: <i>[Firma]</i>										

Ilustración 33: Registro de Análisis de Trabajo seguro de la empresa CICSAC, durante la ejecución de obra.

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Código: F-SM-047	Version: 01 07/09/2017
	PERMISO PARA TRABAJOS EN CALIENTE	Rev: CSIG	Aprob: GG

NOTA: Válido solo para la fecha que se indica

Proyecto: <i>Oficinas CIC SAC</i>	Fecha: <i>06-03-18</i>
Área: <i>Herrería</i>	Hora: <i>10:30 am</i>
Supervisor y/o Capataz: <i>Denith Pajuelo</i>	

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A EJECUTAR:

Corte de acero

AMBIENTE DE TRABAJO:

Libre de materiales combustibles o inflamables (10 m min)	<input checked="" type="checkbox"/>	No	NA
Se analizó la presencia de gases inflamables	<input checked="" type="checkbox"/>	No	NA
Se analizó la dirección del viento	<input checked="" type="checkbox"/>	No	NA
La ventilación es adecuada	<input checked="" type="checkbox"/>	No	NA
Se cuenta con extintores recargados y en área visible y accesible.	<input checked="" type="checkbox"/>	No	NA

EQUIPOS/MAQUINARIAS:

Lavados y libres de sustancias combustibles o inflamables	<input checked="" type="checkbox"/>	No	NA
Eléctricamente bloqueados/aislados/rotulados	<input checked="" type="checkbox"/>	No	NA
Motores y válvulas apagados/bloqueados/aislados/rotulados	<input checked="" type="checkbox"/>	No	NA
Cubiertos maquinarias, equipos e instalaciones de las chispas o escorias.	<input checked="" type="checkbox"/>	No	NA

PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO:

El trabajo requiere del bloqueo de alguna fuente de energía potencial.	<input checked="" type="checkbox"/>	No	NA
Observador de fuegos presente desde antes de iniciar los trabajos.	<input checked="" type="checkbox"/>	No	NA
Los trabajadores revisaron y conocen todos los procedimientos del caso.	<input checked="" type="checkbox"/>	No	NA
Los trabajadores cuentan con EPP para el caso.	<input checked="" type="checkbox"/>	No	NA
Se cuenta con equipo de protección auxiliar completo.	<input checked="" type="checkbox"/>	No	NA
Los equipos de oxiacorte/soldadura/esmerilado se revisaron encontrándose en buen estado de operación.	<input checked="" type="checkbox"/>	No	NA
Las conexiones eléctricas de los equipos se encuentran en buen estado.	<input checked="" type="checkbox"/>	No	NA
Las conexiones a tierra están correctamente aisladas.	<input checked="" type="checkbox"/>	No	NA
Los trabajadores conocen la ubicación del equipo contra incendios, primeros auxilios, teléfonos de emergencia.	<input checked="" type="checkbox"/>	No	NA

OBSERVACIONES

JEFE DE GRUPO: HE LEIDO Y ENTENDIDO LOS REQUERIMIENTOS DE ESTE PERMISO

Nombre: <i>Fernando Suarez</i>	Firma:	Fecha: <i>06-03-18</i>
--------------------------------	--------	------------------------

PDR: HE EFECTUADO LAS INSPECCIONES DEL CASO Y ASEGURO QUE LOS DATOS CONSIGNADOS EN ESTE PERMISO SON VERDADEROS

Nombre: <i>Paola Tinoco</i>	Firma:	Fecha: <i>06-03-18</i>
-----------------------------	--------	------------------------

AUTORIZADO POR EL RESIDENTE DE OBRA:

Nombre: <i>Felix Mauricio Corasma</i>	Firma:	Fecha: <i>06-03-18</i>
---------------------------------------	--------	------------------------

UNA COPIA DE ESTE PERMISO DEBERÁ PERMANECER EN UN LUGAR VISIBLE DEL SITIO DE TRABAJO.

Ilustración 34: Registro de permiso para trabajo en caliente de la empresa CICSAC, durante la ejecución de obra.

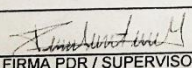
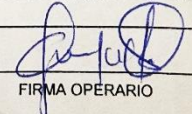
CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN.S.A.C		Código: F-SM-062
PAPELETA DE AMONESTACIÓN		Versión: 01
NOMBRE DEL TRABAJADOR:	Arturo Pineda Nayra	
ZONA DE TRABAJO:	Obra: OFICINAS SAC	
PDR / SUPERVISOR SSOMA:	Paola Tinoco Melo	
FECHA:	21/02/18	HORA: 15:14
Amonestación realizada por: (marcar con una "X")		
<input checked="" type="checkbox"/>	No usar Equipo de protección personal.	
<input type="checkbox"/>	No respetar las señales de seguridad.	
<input type="checkbox"/>	Provocar riñas, peleas y/o intimidar a sus compañeros.	
<input type="checkbox"/>	Negarse a la práctica de exámenes médicos en caso de accidentes o incidentes.	
<input type="checkbox"/>	A negarse a cumplir con las órdenes dadas por los superiores.	
<input type="checkbox"/>	Deteriorar intencionalmente los EPP.	
<input type="checkbox"/>	Mal uso de herramientas y/o equipos.	
<input type="checkbox"/>	Actos Inseguros.	
<input type="checkbox"/>	Falta de orden y/o limpieza en su área de trabajo.	
<input type="checkbox"/>	Tardanza reiterada.	
<input type="checkbox"/>	Hostigamiento sexual.	
<input type="checkbox"/>	No cumplir con sus funciones y/o responsabilidades como brigadistas.	
<input type="checkbox"/>	Otro.	
Detallar la causa de la amonestación:		
Reiterada falta de uso del casco de seguridad al ingresar a obra.		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  FIRMA PDR / SUPERVISOR SSOMA </div> <div style="text-align: center;">  FIRMA OPERARIO </div> </div>		
* EL USO DE IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD ES DE USO OBLIGATORIO, SU SALUD ES PRIMERO. * LA SEGURIDAD ES IMPORTANTE Y DEPENDE DE USTED Y DE NOSOTROS, RESPETEMOSLA.		

Ilustración 35: Registro de la Papeleta de amonestación de la empresa CICSAC, durante la ejecución de obra.

La información detallada de este acápite, está disponible en los siguientes anexos:

Anexo 51: PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERACIONAL

Anexo 52: Instructivo manipulación manual de cargas

Anexo 53: Instructivo trabajo seguro

Anexo 54: Instructivo manejo de productos químicos

Anexo 55: Instructivo De Trabajos en Altura

Anexo 56: Instructivo trabajos en espacios confinados

Anexo 57: Instructivo trabajo en caliente

Anexo 58: Instructivo trabajo en excavaciones y zanjas

Anexo 59: Instructivo trabajo con herramientas manuales y eléctricas

Anexo 60: Instructivo vehículos y equipos móviles

Anexo 61: Instructivo trabajo con gases comprimidos

Anexo 62: Instructivo bloqueo y señalización

Anexo 63: Instrucción-Equipos de Izado y Grúas Móviles

Anexo 64: Instructivo sobre riesgos eléctricos

Anexo 65: Instructivo perforación y voladura

- Anexo 66: ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO*
- Anexo 67: EVALUACIÓN ATS*
- Anexo 68: INVENTARIO DE PRODUCTOS Y-O SUSTANCIAS QUÍMICA*
- Anexo 69: MATRIZ DE COMPATIBILIDAD*
- Anexo 70: PERMISO PARA EL MONTAJE DE ANDAMIOS*
- Anexo 71: PERMISO PARA EL USO DE ANDAMIOS*
- Anexo 72: PERMISO DE TRABAJOS EN ALTURA*
- Anexo 73: PETAR - ESPACIO CONFINADO*
- Anexo 74: PETAR- TRABAJO EN CALIENTE*
- Anexo 75: PETAR- EXCAVACIONES*
- Anexo 76: REPORTE DIARIO DE SEGURIDAD EN ZANJAS*
- Anexo 77: REPORTE DE HERRAMIENTA DEFECTUOSA*
- Anexo 78: PARTE DIARIO DE USO DE MAQUINARIAS*
- Anexo 79: REGISTRO DE AVANCE DIARIO*
- Anexo 80: REGISTRO DE GASES COMPRIMIDOS Y RECIPIENTES A PRESIÓN*
- Anexo 81: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE LOS PUNTOS DE BLOQUEO*
- Anexo 82: AUTORIZACIÓN PARA EL RETIRO DE UN CANDADO*
- Anexo 83: PETAR - IZAJE DE CARGAS*
- Anexo 84: PETAR - LÍNEAS ELÉCTRICAS*
- Anexo 85: PETAR- PERFORACIÓN Y VOLADURA*
- Anexo 86: PETAR- ACTIVIDADES CONDICIONALES ESPECIFICAS*
- Anexo 87: PROCEDIMIENTO CONTRA EL USO DE ALCOHOL Y DROGAS*
- Anexo 88: REGISTRO DE PRUEBA DE ALCOTEST*
- Anexo 89: PROCEDIMIENTO CONTRA EL HOSTIGAMIENTO SEXUAL*
- Anexo 90: INFORME SEMANAL SSOMA*
- Anexo 91: INFORME MENSUAL SSOMA*
- Anexo 92: CARTILLA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA PROVEEDORES Y VENDEDORES*
- Anexo 93: CARTILLA DE REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL INGRESO DE PERSONAS, MAQUINARIAS Y EQUIPOS*
- Anexo 94: RISST*
- Anexo 95: PAPELETA DE AMONESTACIÓN*
- Anexo 96: CARTILLA DE INFORMACIÓN DEL NUEVO PERSONAL*
- Anexo 97: REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS*
- Anexo 98: PAPELETA DE PERMISO*
- Anexo 99: REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*
- Anexo 100: REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL*
- Anexo 101: REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES O ACCIDENTES DE TRABAJO*
- Anexo 102: REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES*
- Anexo 103: REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA*
- Anexo 104: REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES OCUPACIONALES*
- Anexo 105: REGISTRO SCTR CONTRATISTAS Y VISITANTES*
- Anexo 106: REGISTRO DE ESTADÍSTICAS SST*
- Anexo 107: REGISTRO DE AUDITORÍAS SST*
- Anexo 108: REGISTRO DE GASES COMPRIMIDOS Y RECIPIENTES A PRESIÓN*
- Anexo 109: REGISTRO DE VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES*

4.2.5.11 Procedimiento de inspecciones y observaciones preventivas

Se creó este procedimiento **P-SM-007 PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES Y OBSERVACIONES PREVENTIVAS** en complementariedad al anterior procedimiento descrito, ya que la finalidad de este documento y los relacionados a él es llevar un mejor control del sistema, permitiéndonos detectar alguna desviación y proceder a tomar medidas frente a ello. El procedimiento contiene los objetivos y el alcance del mismo, definiciones pertinentes para su interpretación y finalmente los pasos a seguir para poder realizar las INSPECCIONES, nos detalla las posibles razones de NECESIDAD DE LA INSPECCIÓN, todo lo relacionado a INSPECCIONES NO PLANIFICADA e INSPECCIONES PLANIFICADAS, lo que debemos saber para poder realizar la GESTIÓN DEL SEGUIMIENTO, el mecanismo de evaluación de la EFECTIVIDAD DE LAS INSPECCIONES, como se debe realizar el MANTENIMIENTO DE LOS REGISTROS, lo relacionado a las OBSERVACIONES y finalmente la EVALUACIÓN DE RESULTADOS.

Para poder cumplir con todo lo estipulado en el procedimiento se crearon formatos de inspección, los cuales se basaron en la norma (G.050) y (RM 050 - 2013 TR), siendo estos:

- F-SM-017 INSPECCIÓN DE EXTINTORES
- F-SM-072 INSPECCIÓN EQUIPO DE CONTROL ANTI DERRAME
- F-SM-016 INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS
- F-SM-032 INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES
- F-SM-073 INSPECCIÓN DE PRE USO DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS PORTÁTILES
- F-SM-074 INSPECCIÓN DE PRE USO DE LOS EQUIPOS TOPOGRÁFICOS
- F-SM-075 INSPECCIÓN DE MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS
- F-SM-027 INSPECCIÓN DE USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- F-SM-020 INSPECCIÓN DE ALMACÉN
- F-SM-030 INSPECCIÓN DE OFICINAS
- F-SM-076 INSPECCIÓN DE ORDEN Y LIMPIEZA
- F-SM-077 INSPECCIÓN DE SERVICIOS HIGIÉNICOS
- F-SM-029 INSPECCIÓN DE PRE USO DE ARNÉS
- F-SM-022 INSPECCIÓN DE PRE USO DE ANDAMIOS
- F-SM-028 INSPECCIÓN DE PRE USO A ESCALERAS PORTÁTILES
- F-SM-031 INSPECCIÓN DE PRE USO DE EQUIPOS LIVIANOS Y PESADOS
- F-SM-055 INSPECCIÓN DE PRE USO DE GRÚAS
- F-SM-078 INSPECCIÓN DE ELEMENTOS DE IZAJE
- F-SM-079 PLAN DE IZAJE DE CARGAS CON GRÚA (PRE USO)
- F-SM-080 INSPECCIÓN DE PRE USO DE COMPRESORA
- F-SM-081 INSPECCIÓN DE PRE USO DE MAQUINARIA DE PERFORACIÓN
- F-SM-082 INSPECCIÓN DE PRE USO DE GRUPO ELECTRÓGENO
- F-SM-083 INSPECCIÓN DE PRE USO DE EQUIPOS CON SOLDADURA
- F-SM-084 INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE LUCES DE EMERGENCIA
- F-SM-085 INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
- F-SM-086 CHECK LIST SEÑALIZACIÓN SSOMA
- F-SM-087 INSPECCIÓN DE VEHÍCULO PARA TRASLADO DE COMBUSTIBLE
- F-SM-060 INSPECCIÓN DEL TRABAJO DE LOS CONTRATISTAS
- F-SM-051 INSPECCIÓN DE CILINDROS DE GAS COMPRIMIDO Y RECIPIENTES A PRESIÓN
- F-SM-018 REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SST
- F-SM-068 INSPECCIÓN AMBIENTAL

La periodicidad de estos se tiene estipulado dentro del **G-SM-002 Programa anual de SST**. A continuación, se mostrarán algunos registros de estos:

CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC		INSPECCION DE SERVICIOS HIGIENICOS		Código: F-SM-077	
Empresa: CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION		Ubicación: Jr. Soriano Injente 943 - Sidad BOSA - HUARAZ		Versión: 1	
Proyecto: OFICINAS ADMINISTRATIVAS		Fecha: 29/08/18		Fecha: 20/07/2018	
				Revisado: CSIG	
				Aprobado: GG	
DATOS GENERALES					
N° de personas:	Hombres: 6 Mujeres: 7	N° de Baños:	Hombres: 1 Mujeres: 1	Frecuencia de limpieza:	Señal
Leyenda:		EN MAL ESTADO O INOPERATIVO		NO APLICABLE	
OK BUENO		X		NA	
CONSIDERACIONES AMBIENTALES			Sí	No	N/A
CONDICIONES DEL AREA DE TRABAJO			Cantidad		
1	Existe baño en el área	X			2
2	Los baños están rotulados (Varones/Mujeres)	X			2
3	El acceso es el adecuado	X			
CONDICIONES DEL BAÑO			Observaciones		
1	Cuenta con seguro externo en la puerta		X		
2	Cuenta con seguro interno en la puerta	X			
3	Tiene piso antideslizante	X			
4	Cuenta con papel higiénico	X			
5	Cuenta con tacho con bolsa negra para papeles		X		
6	Cuenta con sistema de ventilación	X			
7	Se cuenta con Personal de limpieza	X			
8	Se mantiene el orden y la limpieza		X		* falta mejor control periódico de las básicas de mujeres (orden y limpieza)
9	Cuenta con desinfectante para manos / Jabón líquido	X			
10	Ausencia de malos olores	X			
11	Otros:				
OPINIONES DEL PERSONAL			OPINIÓN (SUSTENTAR)		
¿Está conforme con el servicio?	DATOS DEL PERSONAL		OPINIÓN (SUSTENTAR)		
	Persona 1:	Teresa Gonzales	- Si, por las instalaciones.		
	Persona 2:	Roberto Flores	- Si, por las instalaciones.		
	Persona 3:				
Observaciones:					
Inspeccionado por: Luis A. Coral G.			Responsable del área: Paola Tinoco		

Ilustración 36: Registro de Inspección de servicios higiénicos en las oficinas administrativas de la empresa CICSAC.

- Anexo 123: INSPECCIÓN DE PRE USO DE ARNÉS*
Anexo 124: INSPECCIÓN DE PRE USO DE ANDAMIOS
Anexo 125: INSPECCIÓN DE PRE USO A ESCALERAS PORTÁTILES
Anexo 126: INSPECCIÓN DE PRE USO DE EQUIPOS LIVIANOS Y PESADOS
Anexo 127: INSPECCIÓN DE PRE USO DE GRÚAS
Anexo 128: INSPECCIÓN DE ELEMENTOS DE IZAJE
Anexo 129: PLAN DE IZAJE DE CARGAS CON GRÚA (PRE USO)
Anexo 130: INSPECCIÓN DE PRE USO DE COMPRESORA
Anexo 131: INSPECCIÓN DE PRE USO DE MAQUINARIA DE PERFORACIÓN
Anexo 132: INSPECCIÓN DE PRE USO DE GRUPO ELECTRÓGENO
Anexo 133: INSPECCIÓN DE PRE USO DE EQUIPOS CON SOLDADURA
Anexo 134: INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE LUCES DE EMERGENCIA
Anexo 135: INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
Anexo 136: CHECK LIST SEÑALIZACIÓN SSOMA
Anexo 137: INSPECCIÓN DE VEHÍCULO PARA TRASLADO DE COMBUSTIBLE
Anexo 138: INSPECCIÓN DEL TRABAJO DE LOS CONTRATISTAS
Anexo 139: INSPECCIÓN DE CILINDROS DE GAS COMPRIMIDO Y RECIPIENTES A PRESIÓN
Anexo 140: INSPECCIÓN AMBIENTAL

4.2.5.12 Procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias.

Mediante este procedimiento se busca la identificación de posibles situaciones de emergencia que pudiesen ocurrir y afectar a la organización y a las partes interesadas, es por ello que se establecen procedimientos de respuesta frente a cualquier emergencia, para poder prevenir o mitigar las consecuencias de estos eventos.

En nuestro caso optamos por elaborar un **E-SM-001 Plan de Respuesta Ante Emergencias**, el cual contiene: el objetivo y alcance del mismo; las definiciones y abreviaturas necesarias para una correcta interpretación del documento; se tiene un detalle de la organización de la empresa y sus responsabilidades frente a una situación normal o de emergencia; el procedimiento a seguir para la comunicación de la emergencia; el perfil del puesto de los brigadistas de emergencias, donde se detallan los requisitos mínimos necesarios para ser parte de las brigadas, tales como: Características Y/O Habilidades Mínimas, Formación Y Entrenamiento (Dependiendo del tipo de Brigadista que asumirá) y Experiencias; las funciones de los brigadistas en situaciones normales y de emergencia; las situaciones de emergencia identificadas, tales como; Incendio, Quemaduras, Sismo,

Electrocución, Heridas, Mutilaciones, Fracturas, Intoxicaciones, Potencial fuga de gas, Potencial fuga de combustible y Potencial Fuga de aceite, en cada una de ellas se hace un detalle de las etapas de la emergencia, el responsable de cada etapa, la descripción del procedimiento a realizar y los registros o documentos relacionados en este hecho; los pasos a seguir para realizar el traslado del accidentado al centro de salud; la información necesaria sobre los botiquines; las inspecciones necesarias a realizar para asegurar la correcta implementación del presente plan; la evaluación de los simulacros y finalmente los anexos, en estos se incluye: las Reglas generales de uso de un extintor de incendios portátil, la Formación de brigadas, la Ubicación del personal en los círculos de seguridad externos, los Teléfonos del personal de CICSAC, los Teléfonos de emergencia (fuerzas amigas) y los Pasos para la reanimación cardiopulmonar básica RCP.

Para complementar una correcta aplicación de este documento se vio la necesidad de la creación de cartillas, las cuales facilitarían la comprensión y aplicación del plan de respuesta ante emergencias, algunas de ellas se realizaron por requerimiento legal de la (Ley N°29783), dentro de las que tenemos:

- **C-SM-002 Cartilla de respuesta ante incendios**
- **C-SM-003 Cartilla de Respuesta ante un Sismo**
- **C-SM-004 Cartilla de respuestas ante derrames**
- **C-SM-005 Cartilla de primeros auxilios**
- **C-SM-006 Cartilla Respuesta ante accidentes vehiculares**
- **C-SM-007 Cartilla de Respuesta ante tormentas eléctricas**
- **C-SM-008 Cartilla de Respuesta ante picadura de insectos**
- **C-SM-009 Cartilla de respuesta ante mordedura de serpiente**
- **C-SM-012 Cartilla de conservación auditiva**
- **C-SM-013 Cartilla de protección de la trabajadora gestante**

- **C-SM-014 Cartilla de prevención de lesiones musculoesqueléticas - pausas activas**
- **C-SM-015 Cartilla contra el hostigamiento sexual y acoso laboral**
- **C-SM-020 Cartilla preventiva sobre los factores de riesgo en la procreación.**

Para poder ser parte de las brigadas el personal debe llenar el siguiente formato: **C-SM-018 CARTILLA DE INFORMACIÓN BÁSICA PARA SER PARTE DE LAS BRIGADAS**, en la cual nos brinda información sobre sus aptitudes para este cargo y en base a ello se analizará si cumple el perfil de la brigada a la que quiere pertenecer.

Para la evaluación de los simulacros se crearon dos formatos, siendo estos: **F-SM-057 INFORME DE SIMULACRO** y **F-SM-019 EVALUACIONES DE SIMULACROS**, los cuales nos permiten realizar un seguimiento del desempeño y aplicación del sistema, para poder mejorar u optimizar los puntos débiles si se llegaran a tener.

A continuación, se mostrarán algunos registros y evidencias de la implementación del sistema:



Ilustración 38: Simulacros realizados en las oficinas administrativas de la empresa CICSAC.



Ilustración 39: Simulacros realizados durante la ejecución de obra de la empresa CICSAC.

CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC		CÓDIGO:	Versión N°	Fecha
EVALUACIÓN DE SIMULACRO		F-SM-019	1	07/06/2017
			Revisado:	Aprobado:
			Coordinador SIG	Gerente General
EVALUADO POR: <u>PABLO TAPAZONA TRISJO</u>				
CARGO: <u>FDR</u>				
FECHA: <u>17-07-2018</u>				
EN CASO DE SISMOS Y HERIDAS				
ETAPAS A EVALUAR	N°	PUNTOS DE EVALUACIÓN	OBSERVACIONES	
ANTES DEL SIMULACRO	1	¿Se encuentran correctamente demarcadas y señalizadas las zonas de seguridad de la empresa?	Si adecuadamente <i>Verificada</i>	
	2	¿Se encuentran las vías de evacuación de emergencia libres de obstáculos, objetos propensos a caídas o ruptura de vidrios?	Si	
	3	¿Estaban correctamente señalizadas las vías de escape como puertas, escaleras, etc.?	Si	
	4	¿Estaban disponibles los equipos de comunicación de emergencia como alarmas y telefonos?	Si	
DURANTE EL SIMULACRO	5	¿Fue audible la señal de alarma que indicaba el inicio del simulacro? ¿Por cuánto tiempo sonó? Referencia: 1 minuto.	Si la señal de alarma fue silbato	
	6	¿El personal que labora en la empresa acudió a las zonas de seguridad?	Si	
	7	¿Notó usted alguna falta de seriedad durante el simulacro?	No se noto ninguna falta.	
	8	¿Llegaron a bloquearse las salidas debido a la cantidad de personas presentes?	No	
	9	¿Los trabajadores se ubicaron en las zonas de reunión de emergencia? Especifique en las observaciones cuál fue el número aproximado de trabajadores en cada zona de reunión.	Si la mayoría de los trabajadores	
	10	¿Se mantuvo la seriedad en la zona de reunión por parte de los trabajadores allí presentes?	Si	
	11	¿La evacuación se realizó de manera rápida y ordenada? Especifique en las observaciones el tiempo aproximado que duró la evacuación.	Si, en 5 minutos	
	12	¿Se logró controlar efectivamente el tránsito vehicular, de manera que no represente riesgo alguno para los trabajadores durante el simulacro?	N.A.	
	13	¿Se logró identificar correctamente a los miembros de las brigadas de emergencias de la empresa?	Si	
	14	¿Las heridas de los trabajadores se atendieron adecuadamente utilizando para ello agua limpia u oxigenada, vendándose luego con gasa mientras el personal entrenado ejercía una suave presión sobre la herida?	No, hubo heridos	
15	¿El personal herido fue preparado para su traslado en forma inmediata al centro de salud más cercano?	N.A.		
16	¿Se comunicó de manera efectiva la finalización del simulacro?	Si		
DESPUES DEL SIMULACRO	17	¿Se realizó el retorno de los trabajadores a sus puestos de trabajo en orden, y luego de verificar que no existan peligros que pongan en riesgo la seguridad de los trabajadores?	Si	
	18	¿Se originó alguna aglomeración durante el retorno de los trabajadores a sus puestos de trabajo?	No	
	19	¿El personal de seguridad controló efectivamente el restablecimiento del tránsito vehicular?	N.A.	

Ilustración 40: Evaluación del simulacro realizado en las oficinas administrativas de la empresa CICSAC.

CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC		CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:
EVALUACIÓN DE SIMULACRO		F-SM-019	1	07/08/2017
			Revisado:	Aprobado:
			Coordinador SIG	Gerente General
EVALUADO POR: <i>Diego Andrade Ayala</i>				
CARGO: <i>Almacén</i>				
FECHA: <i>26-02-2013</i>				
EN CASO DE HERIDAS, MUTILACIONES Y FRACTURAS				
ETAPAS A EVALUAR	N°	PUNTOS DE EVALUACIÓN	OBSERVACIONES	
ANTES DEL SIMULACRO	1	Se contaba con los números de emergencia a la mano para llamar a las fuerzas amigas.	Si	
	2	El botiquin de primeros auxilios contaba con vendas, gasas, esparadrapos.	Si	
	3	La camilla se encontraba en un lugar definido.	Si	
DURANTE EL SIMULACRO	4	Se dio la señal de alerta, comunicando inmediatamente al vigilante para que este avise al personal de las brigadas.	Si	
	5	¿Se evito mover al accidentado a menos que sea imprescindible, se explorara la movilidad, sensibilidad y pulso?	Se lo movio a la camilla por no se tomo al personal venir desahogado.	
	6	Se presiono las heridas sangrantes mediante presión manual y vendaje con gasas, pañuelos o ropas limpias.		
	7	Se cerró la herida con gasas, vendaje ó paños limpios.		
	8	Se coloco la parte mutilada dentro de una bolsa ziploc, y luego colocarla dentro de un cooler con hielo para mantenerlo a bajas temperaturas.		
	9	Se efectuó el torniquete adecuadamente aflojándolo cada 15 minutos.		
	10	¿Se aplico el entablillado? el largo de las tabillas debe ser tal, que sobrepase la articulación por encima y debajo de la fractura. Puede usarse cualquier material con tal que sea firme: una tabla o lámina ancha de metal, periódicos enrollados o revistas gruesas.	Si	
	11	¿Se uso pedazos de trapo u otro material suave para ponerlo entre el miembro fracturado y la tabilla?	Si	
	12	¿Se mantuvo el entablillado en su sitio con la ayuda de una venda o pedazo de tela alrededor, cuando menos en tres partes a lo largo del entablillado: Uno por encima de la articulación. Otro por debajo. Otro por encima y por debajo de la fractura?	Si	
	13	Se inmovilizó al paciente y esperó a las fuerzas amigas.	Si	
DESPUÉS DEL SIMULACRO	14	Se guardó de forma ordenada los implementos como gasas y vendajes en el botiquin de Primeros Auxilios.	Si	
	15	Se realizó el retorno de los trabajadores a sus puestos de trabajo en orden.	Si, antes hubo una reunión para ver cual fue el problema o motivo del accidente.	
	16	Se colocó nuevamente la camilla en su lugar establecido.	Si	

Ilustración 41: Evaluación del simulacro realizado durante la ejecución de obra de la empresa CICSAC.

La información detallada de este acápite, está disponible en los siguientes anexos:

Anexo 141: Plan de Respuesta Ante Emergencias

Anexo 142: Cartilla de respuesta ante incendios

Anexo 143: Cartilla de Respuesta ante un Sismo

Anexo 144: Cartilla de respuestas ante derrames

Anexo 145: Cartilla de primeros auxilios

Anexo 146: Cartilla Respuesta ante accidentes vehiculares

Anexo 147: Cartilla de Respuesta ante tormentas eléctricas

Anexo 148: Cartilla de Respuesta ante picadura de insectos

Anexo 149: Cartilla de respuesta ante mordedura de serpiente

Anexo 150: Cartilla de conservación auditiva

Anexo 151: Cartilla de protección de la trabajadora gestante

Anexo 152: Cartilla de prevención de lesiones musculo esqueléticas - pausas activas

Anexo 153: Cartilla contra el hostigamiento sexual y acoso laboral

Anexo 154: Cartilla preventiva sobre los factores de riesgo en la procreación.

Anexo 155: CARTILLA DE INFORMACIÓN BÁSICA PARA SER PARTE DE LAS BRIGADAS

Anexo 156: INFORME DE SIMULACRO

Anexo 157: EVALUACIONES DE SIMULACROS

4.2.5.13 Procedimientos de seguimiento y medición.

Este procedimiento se estableció para que la organización pueda realizar de forma correcta el monitoreo y medición del desempeño del sistema de gestión SST, es por ello que en base a lo estipulado por la norma el procedimiento debe contener:

“a) Mediciones cualitativas y cuantitativas, apropiadas para las necesidades de la organización; b) Monitorear el grado de cumplimiento de los objetivos SSO de la organización; c) Monitorear la efectividad de los controles (para salud así como para seguridad); d) Medidas proactivas de desempeño para monitorear la conformidad con los criterios SSO de programa(s), controles y criterios operacionales; e) Acciones reactivas de desempeño para monitorear enfermedad, incidentes (incluyendo accidentes, casi-accidentes, etc.), y otra evidencia histórica de desempeño SSO deficiente; f) Registrar suficiente información y resultados del monitoreo y medición para facilitar la acción correctiva subsiguiente y acción de análisis preventivo.” (OHSAS 18001:2007)

El **P-SG-005 PROCEDIMIENTO SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN** contiene: el objetivo y alcance del mismo; definiciones y abreviaturas necesarias para una correcta interpretación y el desarrollo del mismo, donde se detallan los pasos a seguir para el **SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS**, cuál será el procedimiento para: los **INDICADORES DE GESTIÓN**, el **ANÁLISIS DE DATOS**, el **SEGUIMIENTO SISTEMÁTICO A LOS INDICADORES DE GESTIÓN**, la **EVALUACIÓN DE LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN** y el **CONTROL DE PROCESOS**.

Para complementar la aplicación del procedimiento se crearon los siguientes formatos: **F-SG-005 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN** y **F-SG-006 ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE**. El primer formato nos permite hacer un seguimiento y control de todas las observaciones, hallazgos, no conformidades, etc., que se encontraron durante la aplicación del sistema, tales como: las auditorías, inspecciones, simulacros, etc.,

mediante este formato se hace una verificación del estado de las acciones propuestas, el compromiso de los responsables con el sistema y se plantean acciones a tomar en caso de ser negativas las verificaciones. Mediante el segundo formato nosotros podemos evaluar el nivel de satisfacción de los clientes con el servicio que brinda la empresa, esto es parte de la mejora continua que tiene la organización con sus servicios y con el sistema.

La norma también nos dice: *“Si se requieren equipos para monitorear y medir el desempeño, la organización debe establecer y mantener procedimientos para la calibración y mantenimiento de estos equipos, cuando sea apropiado. Se deben mantener registros de las actividades de calibración y mantenimiento, así como de los resultados.”* (OHSAS 18001:2007), es por ello que se creó el **P-GA-002 CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA, VEHÍCULOS Y EQUIPOS**, el cual contiene los objetivos y alcance del mismo; definiciones y abreviaturas necesarias; la designación del área responsable; la documentación a consultar y la descripción del procedimiento siendo así:

- ⊗ **PLANIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Verificar Instalaciones, Elaboración de Programa de Calibración y Mantenimiento y Verificación del Programa de Calibración y Mantenimiento.
- ⊗ **EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN:** Verificación de fechas programadas, Ejecución del mantenimiento y/o calibración y Fin del plan de mantenimiento y/o calibración.
- ⊗ **MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** Detecta falla o contingencia, Solicita Mantenimiento, Registra el Programa de Mantenimiento y Ejecución del mantenimiento.
- ⊗ **Cuantificación.**

- ⌘ Revisión Técnica y Monitoreo de Emisiones de Gases (Para vehículos): Revisión Técnica y monitoreo de emisiones de gases.
- ⌘ Verificación de equipos de medición con patrón: Verificación del estado del equipo de medición con equipo patrón.

Para cumplir eficientemente el procedimiento se crearon los siguientes formatos:

- ⌘ **F-GA-009 ORDEN DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN**
- ⌘ **F-GA-010 INVENTARIO DE MATERIALES Y EQUIPOS**
- ⌘ **F-GA-011 CHECK LIST DE VEHÍCULO**
- ⌘ **F-GA-049 VERIFICACIÓN INTERNA DE FLEXÓMETRO**
- ⌘ **G-GA-003 PROGRAMA DE CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO**

A continuación, se mostrarán algunos registros y formatos:


	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:
	ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	F-SG-006	1	22/09/2017
			Revisado:	Aprobado:
			CSIG	GG
DATOS DEL ENCUESTADO				
Empresa/Entidad:	Congregación Religiosa Nuestra Señora de la Sabiduría Instituto Madri Pie-Filial Perú			
Nombres y Apellidos:	Lucía Clara Valenzuela Trinidad			
Cargo:	Superiora de la Comunidad			
Fecha:	18/12/2017			
Estimado Cliente, fieles a nuestro compromiso por brindarle cada vez un mejor servicio, es que solicitamos a Ud. dedique unos minutos de su tiempo para contestar unas breves preguntas, permitiéndonos conocer así su opinión, y grado de satisfacción respecto al servicio de Ejecución de Obras.				
Nivel de Satisfacción: <input type="checkbox"/> 1 Muy Insatisfecho <input type="checkbox"/> 2 Insatisfecho <input type="checkbox"/> 3 Regularmente <input type="checkbox"/> 4 Satisfecho <input type="checkbox"/> 5 Muy Satisfecho				
Característica	Preguntas		Nivel de Satisfacción	Calificación según ponderación
ATENCIÓN AL CLIENTE	1	¿Cómo se siente Ud. con el trato de la empresa?	4	1.6
	2	¿La orientación que le brindamos le parece adecuada?	4	1.6
	3	¿Cómo se siente Ud. Con la gestión de la oficina y del personal de obra con respecto a la atención de sus requerimientos ?	4	1.6
ASESORÍA TÉCNICA	4	¿Se siente Ud. satisfecho con el nivel de conocimientos que posee nuestro personal tecnico de obra?	3	4.8
EJECUCIÓN DEL SERVICIO	5	Con la puntualidad para iniciar el servicio Ud. se encuentra	3	1.2
	6	Con los conocimientos y desempeño del residentes de obra Ud. está	3	4.8
	7	Con el desempeño del Maestro de obra y operarios Ud. Está	3	1.2
	8	Con los informes técnicos Ud. está	3	4.8
	9	Con el cumplimiento de plazos de ejecución del servicio Ud. está	3	4.8
	10	Con la calidad de los procesos Ud. Está	3	3
	11	Con la Calidad de los materiales utilizados en el proyecto Ud. está	4	4
	12	Con el levantamiento de observaciones Ud. está	4	4
	13	Con el cumplimiento de las metas del proyecto Ud. está	4	4
	14	Con la comunicación por parte del personal tecnico de obra Ud. está	4	4
	15	Respecto al Orden y limpieza de las zonas de trabajo Ud. Está	3	1.8
ORGANIZACIÓN	16	Con las medidas de prevención de riesgos implementados por la empresa Ud. esta	4	4
	17	Con la calidad de las herramientas y equipos utilizados Ud. está	4	4
	18	Con la preservación y cuidado de la seguridad y salud en el trabajo Ud. está	4	6.4
	19	Con respecto a la atención de las quejas y reclamos por parte de los usuarios afectados por el proyecto Ud. está	4	4
20	Respecto a la organización de la empresa para el buen desarrollo del proyecto Ud. está	4	5.6	
TOTAL			72	71
Finalmente, sírvase comentar o sugerir cualquier aspecto que Ud. considera que Coral Ingeniería y Construcción S.A.C. debería mejorar para el servicio de Ejecución de Obras				
-Realizar mayor control en los trabajos del maestro de obra (evitar el uso de celular en las horas de trabajo)				
- Mayor detalle en los informes técnicos.				
- Tener mejores acabados en cuando a los trabajos finales para la entrega.				
Coral Ingeniería y Construcción SAC agradece su colaboración				

Ilustración 42: Registro de encuesta de satisfacción al cliente de la empresa CICSAC.



Psje. Navarra 165 – Urb. Palmira
RUC: 20602325386
(#) 943422209 – (#) 943975749
ov_alme@hotmail.com
luisalvarado@hotmai.com

“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

CONSTANCIA DE MANTENIMIENTO

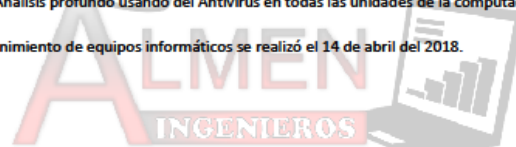
El que suscribe, Gerente General de la empresa ALMEN INGENIEROS S.R.L. con RUC N° 20602325386.

HACE CONSTAR:

Que, los equipos informáticos propiedad de la empresa CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.C. instalados en su establecimiento ubicado en Psje. Guadalupe SN - Barrio Soledad Alta del distrito de Huaraz provincia de Huaraz departamento de Ancash utilizados para sus actividades empresariales diarias, se encuentran operativos y funcionan adecuadamente, dicho equipos recibieron mantenimiento de acuerdo al plan de mantenimiento elaborado por la empresa ALMEN INGENIEROS S.R.L. el cual comprendió las siguientes actividades:

- Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos informáticos.
- Limpieza interna (arquitectura) y externa de la computadora.
- Instalación de actualizaciones y parches de seguridad del sistema operativo Windows 7.
- Optimización del arranque y configuración de la computadora.
- Liberación de espacio en discos locales (Desechar archivos basura).
- Identificación y eliminación de archivos potencialmente dañinos.
- Análisis profundo usando del Antivirus en todas las unidades de la computadora.

El mantenimiento de equipos informáticos se realizó el 14 de abril del 2018.



Huaraz, 16 de abril de 2018.

Atentamente,



Ing° OSCAR A. ALVARADO MENDOZA
ALMEN INGENIEROS S.R.L.
Gerente General
CIP N° 175728

cc. archivo

Ilustración 43: Registro de constancia de mantenimiento de los equipos informativos de la empresa CICSAC.

La información detallada de este acápite, está disponible en los siguientes anexos:

Anexo 158: PROCEDIMIENTO SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Anexo 159: SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Anexo 160: ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.

Anexo 161: ORDEN DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN

Anexo 162: INVENTARIO DE MATERIALES Y EQUIPOS

Anexo 163: CHECK LIST DE VEHÍCULO

Anexo 164: VERIFICACIÓN INTERNA DE FLEXÓMETRO

Anexo 165: PROGRAMA DE CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO

4.2.5.14 Procedimiento de No conformidades.

Se entiende por no conformidad, a aquello que no va de acorde con lo estipulado o establecido por alguna entidad o la propia organización, pudiendo ser como, por ejemplo:

normativas legales, políticas, procedimientos, etc., es decir que no se cumple parcial o totalmente con lo requerido, generándose así desviaciones en el cumplimiento del sistema. Es por ello que la norma OHSAS 18001, nos solicita contar con un procedimiento para el control y manejo de estos.

El procedimiento tiene como finalidad establecer las pautas para el manejo de no conformidades actuales o potenciales, por ello como dice la norma se debe: *“a) Identificar y corregir no conformidad(es) y tomar acción(es) para mitigar sus consecuencias SSO; b) Investigar la no conformidad(es), determinar su causa(s) y tomar acciones para evitar su recurrencia; c) Evaluar la necesidad de acción(es) para prevenir una no conformidad(es) e implementar acciones apropiadas designadas a evitar su ocurrencia.”* (OHSAS 18001:2007).

El **P-SG-006 PROCEDIMIENTO SERVICIO NO CONFORME**, contiene: los objetivos y alcance del mismo, definiciones necesarias para una correcta interpretación y el desarrollo donde se especifican los pasos a seguir para: la IDENTIFICACIÓN DE LA NO CONFORMIDAD, el REGISTRO DE LA NO CONFORMIDAD, la PREVENCIÓN, las ACCIONES, el SEGUIMIENTO y la LIBERACIÓN.

Para complementar la aplicación de este procedimiento se crearon los siguientes formatos: **F-SG-007 REGISTRO DE SERVICIO NO CONFORME**.

El manejo de las no conformidades se realiza en el formato descrito en el siguiente acápite: acciones correctivas y preventivas.

PREVENTIVAS, el CIERRE DE LAS ACCIONES y finalmente que hacer con las OBSERVACIONES ENCONTRADAS EN AUDITORIAS INTERNAS.

Para complementar al procedimiento se creó el formato: **F-SG-004 SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS**.

El seguimiento de estas SACP se realiza en los formatos anteriormente descritos en el acápite de seguimiento y medición.

A continuación, se podrá visualizar el formato y el registro de las SACP:



 CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC		CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:
		SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		F-SG-004
	Revisado: Coordinador SIG			Aprobado: Gerente General
SACP N°: <u>08</u>				
Descripción del Hallazgo				
Durante la revisión del proceso de Recursos Humanos, se observó que se podría implementar un indicador de evaluación del rendimiento del personal temporal (contratado por proyectos), el que permitiría generar un listado de los mejores colaboradores que podrían ser considerados como primera opción en las convocatorias siguientes, esta oportunidad de mejora se hace tomando referencia el numeral 7.1.2 Personas de la norma ISO 9001, el cual indica que: <<La organización debe determinar y proporcionar las personas necesarias para la implementación eficaz de su sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos>>.				
IDENTIFICACIÓN	Hallazgos identificados durante:		Fecha: <u>08 y 09 de febrero 2018</u>	
	Auditoria Interna	<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre auditor/persona que detecto el Hallazgo: Auditor : Carlos Jimenez Fulle.	
	Actividades diarias	<input type="checkbox"/>		
	Revisión del Sistema	<input type="checkbox"/>		
	Quejas de los Clientes	<input type="checkbox"/>		
Otros	<input type="checkbox"/>			
Proceso/Area:		Documento(s) de referencia:		
Proceso de recursos humanos		Informe de Auditoria 7.1.2. Personas		
Es una NO CONFORMIDAD				
SI <input type="checkbox"/>		CORRECTIVA: <input type="checkbox"/>		NO <input checked="" type="checkbox"/> Llenar justificación, corrección y se cierra el documento
		PREVENTIVA: <input type="checkbox"/>		
Justificación: El apartado 7.1.2 Personas de la norma ISO 9001:2015 se aborda con el PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA, FORMACIÓN, TOMA DE CONCIENCIA Y MOVIMIENTO DE PERSONAL y el Manual de Organización y Funciones, estableciendo el Perfil de Puesto, con las condiciones requeridas a cada puesto. Corrección (Acción Inmediata en caso aplique): Para mejorar el proceso de RR.HH se establecera un objetivo evocado a la Evaluación de desempeño del Colaborador en Obra, en especial del personal clave, obteniendo un registro de Lista de mejores colaboradores.				
Fecha: <u>19/02/2018</u>		Responsable: <u>Jefe de RR. HH. Coordinador de Calidad</u>		
ANÁLISIS	Análisis de Causa:			
	Personas que participaron:		Fecha: _____	
	Acción Correctiva o Preventiva Propuesta	Responsable	Plazo de Cumplimiento	
	Seguimiento de la Acción Correctiva o Preventiva	Responsable	Plazo de Cumplimiento	
	Verificación de la eficacia de la Acción Correctiva o Preventiva	Responsable	Plazo de Cumplimiento	
Cierre de la acción correctiva o preventiva				
SI <input checked="" type="checkbox"/>		Fecha: <u>19/02/2018</u>		No <input type="checkbox"/> Fecha: _____
Firma: 		Observaciones:		

Ilustración 45: SACP de las oficinas administrativas de la empresa CICSAC.

La información detallada de este acápite, está disponible en los siguientes anexos:

Anexo 168: PROCEDIMIENTO ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

Anexo 169: SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

4.2.5.16 Procedimiento de investigación de incidentes y/o accidentes.

El **P-SM-005 PROCEDIMIENTO REPORTE E INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y/O ACCIDENTES**, busca establecer las pautas necesarias para registrar, investigar y analizar los incidentes que se pudieran originar en la organización. Es por ello que el procedimiento debe cumplir con lo estipulado por la norma: *“a) Se determine las deficiencias SSO encontradas y otros factores que puedan ser la causa o contribuyan en la ocurrencia de incidentes; b) Identificar la necesidad de acción correctiva; c) Identificar la necesidad de acción preventiva; d) Identificar oportunidades para el mejoramiento continuo; e) Comunicar los resultados de estas investigaciones.”* (OHSAS 18001:2007).

Por ello es que el procedimiento contiene: los objetivos y el alcance del mismo, las definiciones necesarias para una correcta interpretación y en el desarrollo se encuentra lo referido a: los REQUISITOS LEGALES, al REPORTE DEL INCIDENTE, los PRIMEROS AUXILIOS, el TRASLADO A LA CLÍNICA, la INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, el ENVÍO DEL INFORME A RR.HH., la EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS, la ACTUALIZACIÓN DE LA MATRIZ IPERC, la VERIFICACIÓN y finalmente el REGISTRO.

Para llevar a cabo lo estipulado por el procedimiento, se creó el formato **F-SM-034 REGISTRO DE INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE O ACCIDENTES DE TRABAJO**, para el cual se siguió lo estipulado por la (RM 050 - 2013 TR), referido al contenido mínimo de este.

A continuación, se mostrarán algunos registros en cumplimiento de este acápite:

- Durante la implementación del sistema SSO, se tuvo un incidente en las instalaciones de las oficinas administrativas teniéndose así el siguiente registro:

EVIDENCIA FOTOGRAFICA:

1. Retirar definitivamente el mueble.
2. Resanar la pared.
3. Monitorear la supervisión, inspecciones y evaluación de riesgos.
4. Se considerara el mantenimiento de la infraestructura en el programa de mantenimiento.

RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCION	COMPLETAR EN LA FECHA DE EJECUCION PROPUESTA, EL ESTADO DE LA IMPLEMENTACION DE LA MEDIDA CORRECTIVA (realizada, pendiente, en ejecución)
Supervisor SSCOMA	27 12 2017	Realizado
Gerencia administrativa	28 12 2017	Realizado
Supervisor SSCOMA	15 1 2018	Realizado
Jefatura de Logística	5 1 2018	Realizado

DESCRIPCION	RESPONSABLE	FECHA DE VERIFICACION	Visto Bueno del Cumplimiento
1. Se retiró el mueble y coloco en otro lugar más seguro.	Supervisor SSCOMA	29-12-17	Realizado Satisfactoriamente
2. Se resanó la pared.	Gerencia Administrativa	29-12-17	Realizado
3.			
4.			

RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACION			
NOMBRE: Paola Andrea Tinoco Melo	CARGO: Supervisor SSCOMA	FECHA: 27/12/17	FIRMA: [Firma]
NOMBRE:	CARGO:	FECHA:	FIRMA:

Ilustración 46: Extracto del Registro del Incidente ocurrido en las instalaciones de las oficinas administrativas de la empresa CICSAC.

- Durante el seguimiento y control del sistema en la ejecución de obra, de la empresa CICSAC, se tuvo un accidente el cual se detalla en el registro:

CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES O ACCIDENTES DE TRABAJO

CÓDIGO: F-SM-034 Versión N°: 1 Fecha: 07/09/2017
 Revisado: Aprobado: Coordinador SIG: Gerente General

DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:				
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Direccion, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.C	20530913776	Pasaje Guadalupe N° SN, Barrio Soledad Alta	CONSTRUCCION	8
COMPLETAR SOLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO				
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA
8		11		ESSALUD

DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACION, TERCERIZACION, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:				
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Direccion, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
COMPLETAR SOLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO				
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA

DATOS DEL TRABAJADOR:				
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR:			N° DNI/CE	EDAD
MIGUEL DAVID RAY MORALES GOMEZ			47181457	27
AREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGUEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TURNO MT
OPERACIONES	PEON	13 dias	MASCULINO	MAÑANA
TIPO DE CONTRATO		REGIMEN DE CONSTRUCCION CIVIL		
TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL TRABAJO		10 años		
N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del suceso)		02:50		

INVESTIGACION DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE				
MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE				
INCIDENTE PELIGROSO			INCIDENTE	
N° DE TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS			DETALLAR TIPO DE ATENCION EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)	
N° DE PLOBADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS				
FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL INCIDENTE PELIGROSO O		FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACION		LUGAR EXACTO DONDE OCURRIO EL HECHO
DIA	MES	AÑO	DIA	MES
6	2	2018	6	2

INVESTIGACION DEL ACCIDENTE DEL TRABAJO				
FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE			FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACION	
DIA	MES	AÑO	DIA	MES
6	2	2018	6	2
LUGAR EXACTO DONDE OCURRIO EL HECHO			N° DE TRABAJADORES AFECTADOS	
JR. SORIANO INFANTE N°943 SOLEDAD BAJA			5	

MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO						
ACCIDENTE LEVE	ACCIDENTE INCAPACITANTE	ACCIDENTE INCAPACITANTE E	TOTAL TEMPORAL	PARCIAL TEMPORAL	PARCIAL PERMANENTE	TOTAL PERMANENTE
	X			X		
DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (DE SER EL CASO):			BOCA CARA			

Ilustración 47: Extracto del Registro del accidente ocurrido durante la ejecución de obra de la empresa CICSAC.

La información detallada de este acápite, está disponible en los siguientes anexos:

Anexo 170: PROCEDIMIENTO REPORTE E INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES

4.2.5.17 Procedimiento de auditorías internas

Mediante este procedimiento **P-SG-007 PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS**, la organización se compromete a realizar auditorías internas para medir el estado del sistema de gestión y buscar la mejora continua del mismo, es por ello que realiza las auditorías para saber si el sistema es: *“1. Es conforme con las disposiciones planificadas para la gestión SSO, incluyendo los requisitos de esta norma OHSAS; y 2. Ha sido implementado apropiadamente y es mantenido; y 3. Es efectivo para alcanzar la política y objetivos de la organización”* (OHSAS 18001:2007) y en cumplimiento de *“Artículo 43. Auditorías del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo El empleador realiza auditorías periódicas a fin de comprobar si el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo ha sido aplicado y es adecuado y eficaz para la prevención de riesgos laborales y la seguridad y salud de los trabajadores. La auditoría se realiza por auditores independientes. En la consulta sobre la selección del auditor y en todas las fases de la auditoría, incluido el análisis de los resultados de la misma, se requiere la participación de los trabajadores y de sus representantes.”* (Ley N°29783, 2011).

El procedimiento debe definir: *“a) las Responsabilidades, competencias, y requisitos para planear y conducir auditorías, reportar resultados y guardar los registros asociados; y b) La determinación de los criterios de auditoría, alcance, frecuencia y métodos.”* (OHSAS 18001:2007), es por ello que contiene: los objetivos y el alcance del mismo, definiciones necesarias para una correcta interpretación y dentro del desarrollo los pasos a seguir para: la ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DEL PROGRAMA DE AUDITORIA, la SELECCIÓN DEL EQUIPO AUDITOR, la ELABORACIÓN DEL PLAN DE AUDITORÍA INTERNA, la PREPARACIÓN DE LA AUDITORIA, la EJECUCIÓN DE

LA AUDITORIA, el REGISTRO DE NO CONFORMIDADES y la DISTRIBUCIÓN DE NO CONFORMIDADES.

Para poder llevar a cabo lo estipulado en el procedimiento se crearon los siguientes formatos:

- ⌘ **F-SG-008 Lista de Verificación**
- ⌘ **F-SG-009 Evaluación del desempeño del auditor**
- ⌘ **F-SG-010 Informe de Auditoría Interna**
- ⌘ **F-SG-011 Plan de Auditorías Internas**
- ⌘ **G-SG-002 Programa Anual de Auditorias**

La SUNAFIL, en pro del mejor manejo y control de los sistemas de gestión SST, establece una lista de verificación del sistema de gestión en la (R.S. N° 182-2017-SUNAFIL, 2017), mediante el cual se hará una adecuada evaluación, control y seguimiento de la implementación del sistema puesto que contempla lo estipulado por: (Ley N°29783, 2011), (DS N°005-2012-TR, 2012), (RM 050 - 2013 TR, 2013) y la (G.050, 2010), de tal forma siendo la más completa y óptima para el sector de construcción, en base a esta se creó el formato: **F-SM-063 PROTOCOLO DE FISCALIZACIÓN SST.**

La información detallada de este acápite, está disponible en los siguientes anexos:

Anexo 171: PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS

Anexo 172: Lista de Verificación

Anexo 173: Evaluación del desempeño del auditor

Anexo 174: Informe de Auditoría Interna

Anexo 175: Plan de Auditorías Internas

Anexo 176: Programa Anual de Auditorias

Anexo 177: PROTOCOLO DE FISCALIZACIÓN SST

4.2.6 Realización de la auditoría interna.

La auditoría interna lo realizo la empresa consultora contratada para asesorarnos en la implementación del sistema integrado de gestión GITEK, por ello nos enviaron a dos

auditores líderes que se encargarían de cada sistema de gestión, los cuales contaban con la experiencia, capacitación y habilidades especificadas en el procedimiento anteriormente descrito.

La auditoría interna se llevó a cabo los días 8 y 9 de febrero de acuerdo al **F-SG-011 Plan de Auditorías Internas**, elaborado por la consultora.

Al inicio de la auditoría se realiza una reunión de apertura, en la cual se detallan los procedimientos a seguir para llevar a cabo la auditoría de acuerdo al plan, y se concluye firmando el acta correspondiente con la presencia de los colaboradores necesarios y así se inicia el proceso de auditoría.

En el caso del sistema de gestión SST OHSAS 18001:2007, se hizo la revisión de la documentación y los registros con el personal encargado del área de SST, también se requiere la presencia del médico ocupacional a cargo de la vigilancia de la salud en el trabajo, luego se procede a la verificación en campo de todo lo estipulado en la documentación del sistema, por ello se visitó la obra a ejecutarse en ese momento, para evaluar el cumplimiento y desempeño del sistema y el compromiso de la organización y los colaboradores, en el cual se realizan entrevistas a cualquier personal para evaluar su sensibilización con el sistema y su grado de capacitación sobre este, y se realiza un recorrido por las instalaciones de la ejecución de la obra para evaluar la implementación del sistema, las medidas de seguridad, entre otros.

Una vez finalizado el proceso de auditoría interna, se concluye esta con una reunión de cierre, de igual modo registrándose en un acta, en la cual se informa los hallazgos de auditoría encontrados, se brindan las recomendaciones necesarias para su subsanación y se establece el periodo de entrega del **F-SG-010 Informe de Auditoría Interna** y el envío de evidencias de la subsanación de los hallazgos.

A continuación, se muestra el registro de este acápite:

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: F-SG-010	Version: 01 22/09/2017
	INFORME DE AUDITORIA INTERNA	Rev: CSIG	Aprob: GG

1. OBJETIVO DE LA AUDITORIA

Verificar la correcta aplicación de los requisitos de las Normas ISO 9001:2015 y OHSAS 18001:2007 en la empresa CORAL.

Verificar el adecuado funcionamiento y mejora del Sistema Integrado de Gestión.

2. ALCANCE DE LA AUDITORIA

Consultoría y Ejecución de Obras.

3. CONCLUSIONES DE LA AUDITORIA

Se aprecia que el SIG tiene fortalezas como el compromiso de la alta dirección, empleados y trabajadores respecto de la calidad y prevención de accidentes y enfermedades; las inversiones realizadas en equipos, materiales y servicios complementarios; la generación de datos e información pertinente para gestionar los procesos.

Se observa que el SIG se aplica muy bien en la empresa, evidenciándose durante esta auditoría una gran cantidad de registros documentales y fotográficos.

Se concluye en general que el SIG ha sido correctamente diseñado e implementado en CORAL.

4. RESULTADOS

4.1 ÁREA EVALUADA	Gestión de la Dirección	
AUDITADO	CARGO: Gerente General	NOMBRE: Luis Coral Jamanca
AUDITOR	Carlos Jiménez	
DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO: Durante la revisión del el proceso Gestión de la Dirección, se solicitó el plan estratégico de CORAL y se observó que en la sección del documento Implantación de Estrategias, están correctamente indicadas las estrategias que se van a aplicar para cumplir con el plan estratégico, sin embargo en el documento no se indica los responsables de ejecutarlas ni las fechas en que se ha definido ejecutarias, incumpliendo con el numeral 6.1.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades de la norma ISO 9001, el cual indica que: <<Al planificar el sistema de gestión de la calidad, la organización debe		

Ilustración 48: Extracto del informe de auditoría interna del SG de la empresa CICSAC.

4.2.7 Levantamiento de no conformidades de la auditoría interna.

De acuerdo al **F-SG-010 Informe de Auditoría Interna** entregado por la empresa consultora, se encontraron 8 observaciones y en base a estas se procedió a establecer las acciones correctivas **F-SG-004 SACP N^a 07-19 AUDITORIA INTERNA** correspondientes, una vez establecidas se procedió a la ejecución de estas.

Ya ejecutadas todas las acciones correctivas y con las evidencias pertinentes se procede a realizar el envío de esta documentación a la consultora GITEK, para que los auditores lo revisen y den su conformidad y se proceda al cierre de estas SACP.

4.2.8 Revisión por la Dirección

La norma nos dice que es necesario que la alta dirección haga revisiones periódicas del sistema de gestión, para evaluar el desempeño del sistema, establecer lineamientos de mejora continua o adecuar el sistema a los requerimientos de la organización.

Es por ello que se creó el formato **F-GG-003 ACTA DE REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN**, el cual tiene como entradas: *“a) Resultados de auditorías internas y evaluación de conformidad con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscribe; b) Resultados de participación y consulta; c) Comunicación(es) relevante de partes interesadas externas, incluyendo quejas; d) Desempeño SSO de la organización; e) Grado de cumplimiento de los objetivos; f) Estado de las investigaciones de incidentes, acciones correctivas y preventivas; g) Acciones a seguir de revisiones gerenciales previas; h) Cambios de circunstancias, incluyendo evolución en los requisitos legales y otros requisitos relacionados con SSO; y i) Recomendaciones para la mejora.”* Y como conclusiones debe contener el: *“compromiso de la organización al mejoramiento continuo y deben incluir cualquier decisión y acción relacionada con el posible cambio de: a) Desempeño SSO; b) Política y objetivos SSO; c) Recursos; y d) Otros elementos del sistema de gestión SSO.”* (OHSAS 18001:2007).

Una vez realizada la auditoría interna, se procedió a realizar el **F-GG-003 ACTA DE REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN**, en el cual se le informa a la alta gerencia el estado de implementación del sistema hasta ese momento, las no conformidades, observaciones, recomendaciones de mejora, entre otros, encontradas en la auditoría interna, y se procede a establecer las medidas de control, acciones correctivas, preventivas, entre otras, que se llevaran a cabo.

A continuación, se mostrará el registro de este acápite:

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:
	ACTA DE REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN	F-GG-003	2	23/03/2018
			Revisado:	Aprobado:
			CSIG	GG

FECHA: 23/03/2018

PARTICIPANTES	
Nombres	Firmas
Luis Manuel Coral Jamanca	
Luis Ángel Coral González	
Betsy Menacho Lliuya	
Paola Andrea Tinoco Melo	

INFORMACIÓN SSOMA								
ASPECTO	DESCRIPCIÓN Y RESULTADOS							
1. RESULTADOS DE AUDITORIA Y EVALUACIONES DE CUMPLIMIENTO LEGAL Y OTROS REQUISITOS QUE LA ORGANIZACIÓN SUSCRIBA	1.1.- Resultados de auditoria interna: 08 y 09 de febrero 2018.							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de hallazgo</th> <th>OHSAS 18001</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No conformidad</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Observaciones</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Oportunidades de mejora</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de hallazgo	OHSAS 18001	No conformidad	0	Observaciones	8	Oportunidades de mejora
Tipo de hallazgo	OHSAS 18001							
No conformidad	0							
Observaciones	8							
Oportunidades de mejora	1							
	1.2.- Resultados del cumplimiento legal y otros requisitos suscritos por la organización <ul style="list-style-type: none"> Requisitos identificados: 119 Requisitos que aplican: 70 Requisitos cumplidos: 69 Requisitos incumplidos: 1 Requisitos en proceso: 49 <p>Nota:</p> <p>Requisitos incumplidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> La auditoría de SST no se ha cumplido, pero se ha planificado para desarrollarse en junio 2018 (D.S. 014-2013-TR Aprueban reglamento de registro de auditores autorizados para la evaluación periódica del SGSST). <p>Requisitos en proceso:</p> <p>Son requisitos que nos aplican sin embargo es responsabilidad de entes externos o de la enverguradura de la organización.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ley 29783.- registro de pluralidad de afectados porque no se ha presentado. Ley 30222.-no se tiene comité de SST pero se cuenta con el supervisor de SST en oficina y obra. Ley 28239.- subsidio adicional por lactancia y extiende 30 días adicional por subsidio adicional de por maternidad en caso de parto múltiple. Ley 26644 y D.S. 005-2011-TR.- goce de natal y post natal por parte de la trabajadora. Ley 2992 D.S.001-2015-TR .- establece extensión post natal en caso de nacimiento de niños con discapacidad Ley 28731.- ley que amplía la duración por permiso por lactancia Ley 30367.- ley que protege a la madre trabajadora por retiro arbitrario y prolonga su periodo de descanso RGCSYPE-24-GCSPE-ESSALUD 2016.- aprueban la declaración jurada de maternidad y el anexo cálculo de subsidio por maternidad 							

Ilustración 49: Extracto del acta de revisión por la alta dirección correspondiente a la auditoría interna, de la empresa CICSAC.

La información detallada de este acápite, está disponible en el siguiente anexo:

Anexo 178: ACTA DE REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN.

CAPITULO V: SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SISTEMA

5.1 CONTROL DEL SISTEMA DURANTE LA EJECUCIÓN DE UNA OBRA

En este punto es donde se empezó a poner en marcha toda la documentación implementada del sistema, es donde se evalúa si son adecuadas o no para las actividades que se ejecutan, se busca la mejora del sistema y su correcto desempeño.

De tal manera que se empieza a tener los primeros registros del sistema, por ejemplo, de entrega de documentos en las inducciones, la realización de exámenes médicos y la puesta en marcha de los planes SST: el plan de vigilancia a la salud y el **F-SM-002 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**, en el cual se detallan todas las actividades que formaran parte del sistema de gestión SST durante la ejecución del proyecto, se establece un **F-SM-033 PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE PARA OBRA - PSSOMAO**, con todas las actividades a realizarse durante la ejecución del proyecto, etc.

A medida que se van desarrollando las actividades se van teniendo registros y estos son conservados e incluidos en el **F-SM-041 Dossier de SSOMA**, el cual se presentara a la alta gerencia al finalizar la ejecución del proyecto y se conservara tal como lo estipula el procedimiento de control de registros.

Durante esta etapa se realizan mejoras del sistema de gestión SST, por ejemplo, la creación de documentación necesaria, el cambio o retiro de algunos procedimientos que no eran adecuados a la organización, se brindan capacitaciones o charlas necesarias para el correcto desempeño o sensibilización de los colaboradores, entre otras actividades para el cumplimiento del sistema de gestión SST.

Es por ello, que se realizó el seguimiento y control del sistema de gestión implementado en la empresa CICSAC, durante la ejecución de la obra:

- Nombre: “Construcción de las Oficinas CICSAC”.
- Ubicación: Jr. Soriano Infante 943, Soledad Baja, Huaraz, Ancash, Perú.
- Tiempo de ejecución: 3 meses.

A continuación, se muestran algunos registros de este acápite:

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Código:	Version: 01
		E-SM-002	01/09/2017
	PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Rev: CSIG	Aprob: GG

2 OBJETIVO DEL PLAN:

- Poner en ejecución los principios de la Política de Seguridad y Salud en el trabajo de Coral Ingeniería y Construcción SAC.
- Determinar las responsabilidades que deben cumplir todos los involucrados en el proyecto "OFICINAS CIC.SAC", en relación a Seguridad y Salud en el trabajo.
- Controlar los riesgos en materia de Seguridad y Salud en el trabajo, contribuyendo así a la mejora continuidad de las operaciones.

3 ALCANCE DEL PLAN DE LA OBRA:

El Sistema Integrado de Gestión documentado aplica a las decisiones y actividades desarrolladas por la constructora Coral Ingeniería y Construcción S.A.C. relativa a "Consultoría en Elaboración de Expedientes Técnicos y Ejecución de Obras de Saneamiento, Edificaciones e Ingeniería Civil", con actividades administrativas desarrolladas en el Pje. Guadalupe Nro. SN Br. Soledad Alta-Huaraz-Ancash.

Por ello el presente documento está establecido para todas las actividades y funciones administrativas y operativas de todo el personal perteneciente a la empresa CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C. que desarrollara sus labores durante la ejecución del proyecto:

Nombre: "Construcción de las OFICINAS CIC.SAC"

Duración: 3 meses de ejecución.

Ubicación: Jr. Soriano Infante 943 / Huaraz / Áncash / Perú.

La infraestructura a ejecutarse comprende lo siguiente:

- Construcción de una edificación para uso de oficinas, el cual posee un área total de 190.43 m². Ha ejecutarse en 02 niveles con un desnivel aproximado de 03 metros entre cada nivel. La infraestructura ejecutada por nivel es la siguiente:

ESPACIO	AREA (m ²)
PRIMER PISO	
PATIO	29.67 m ²
GERENCIA ADMINISTRACION	12.42 m ²
GERENCIA OPERACIONES	37.66 m ²

Fecha de actualización: 07/05/2018

Página 4 de 40

Ilustración 50: Extracto del plan SST, para la obra ejecutada por la empresa CICSAC.

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN.SAC	CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:
		G-SM-002	2	20/02/2018
	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Revisado:	Aprobado:
			Coordinador SIG	Gerente General


DATOS DEL EMPLEADOR:				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN.SAC	20530913776	P.J. GUADALUPE N° SN BR SOLEDAD ALTA (2 CDRA DE LA EPS CHAVIN LADO DERECHO) ANCASH - HUARAZ - HUARAZ	CONSTRUCCION	Según producción
Fecha de actualización:	22/05/2018	AÑO: 2018		REALIZADO EN PROGRESO PENDIENTE

PROGRAMA DE INSPECCIONES																				
Objetivo General	Implementar el Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la normativa nacional en la obra que se ejecuta.																			
Objetivo Especifico	Mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.																			
Meta	90% de cumplimiento de las inspecciones planeadas.																			
Indicador	(N° de Inspecciones realizadas / N° de Inspecciones programadas) X 100 %																			
Presupuesto	Presupuesto asignado																			
Recursos	Ley N° 29783, D.S. N° 005-2012 - TR																			
N°	Descripción de la actividad	Responsable de Ejecución	Área	Cronograma	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Fecha de Verificación y/o ejecución	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones	
1	Inspección de botiquín de primeros de auxilios	Supervisor de SST/PDR	SSOMA	Programado	X	X	X	X	X								Mensual	100	CUMPLIDO	-
				Realizado	X	X	X	X	X											
2	Inspección de extintores: almacén, en obra.	Supervisor de SST/PDR	SSOMA	Programado	X	X	X	X	X								Mensual	100	CUMPLIDO	-
				Realizado	X	X	X	X	X											
3	Inspección de almacén, herramientas y materiales	Supervisor de SST/PDR	SSOMA	Programado	X	X	X	X	X								Mensual	100	CUMPLIDO	-
				Realizado	X	X	X	X	X											
4	Inspección de andamios	Supervisor de SST/PDR	SSOMA	Programado	X	X	X	X	X								Cuando corresponda	100	CUMPLIDO	-
				Realizado	X	X	X	X	X											
5	Inspección de equipos de protección personal	Supervisor de SST/PDR	SSOMA	Programado	X	X	X	X	X								Mensual	100	CUMPLIDO	-
				Realizado	X	X	X	X	X											
6	Inspección de escaleras	Supervisor de SST/PDR	SSOMA	Programado	X	X	X	X	X								Cuando corresponda	100	CUMPLIDO	-
				Realizado	X	X	X	X	X											
7	Inspección de arnés y línea de vida	Supervisor de SST/PDR	SSOMA	Programado	X	X	X	X	X								Cuando corresponda	100	CUMPLIDO	-
				Realizado	X	X	X	X	X											
8	Inspección de orden y limpieza por áreas	Supervisor de SST/PDR	SSOMA	Programado	X	X	X	X	X								Mensual	100	CUMPLIDO	-
				Realizado	X	X	X	X	X											
9	Inspección de pre uso de equipo y vehículos pesados	Supervisor de SST/PDR	SSOMA	Programado	X	X	X	X	X								Cuando corresponda	100	CUMPLIDO	-
				Realizado	X	X	X	X	X											

Ilustración 51: Extracto del programa SST, para la obra ejecutada por la empresa CICSAC.

La obra inicio el 23 de enero del 2018, durante la ejecución de la obra, al inicio se pudo observar que existía cierta resistencia al cambio y adaptación con el sistema SST, por parte de los trabajadores, ya que no estaban familiarizados con los formatos o les generaba cierta incomodidad el registro de estos, ya que como ellos manifestaban “retrasaba su productividad”, estas primeras reacciones trajeron consigo un accidente de trabajo, el cual se describirá a continuación:

Durante la ejecución del proyecto: “Construcción de las Oficinas CICSAC”, ubicado en el Jr. Soriano Infante N° 943, Huaraz, Ancash, Perú, el cual inicio el 23 de enero del 2018, se tuvo y registro un accidente incapacitante parcial temporal, el día 06 de febrero del 2018, en el cual el señor Miguel David Ray Morales Gómez sufrió Trauma Bucal y Fractura dental de pieza 23, a causa del golpe con el acero de 5/8” durante el armado de la columna de las zapatas de cimentación, el cual se detalla en el registro correspondiente, mostrado a continuación:

		CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC		Versión N°		1	Fecha:	07/09/2017
		REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES O ACCIDENTES DE TRABAJO		CÓDIGO:		F-SM-034	Revisado:	Gerente General
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:								
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL		RUC		DOMICILIO (Direccion, distrito, departamento, provincia)		TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA		N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION,S.A.C		20530913776		Pasaje Guadalupe N° SN, Barrio Soledad Alta		CONSTRUCCION		8
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		COMPLETAR SOLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO						
8		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR						
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		11						
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACION, TERCERIZACION, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:								
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL		RUC		DOMICILIO (Direccion, distrito, departamento, provincia)		TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA		N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		COMPLETAR SOLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO						
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR						
DATOS DEL TRABAJADOR:								
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR:								
MIGUEL DAVID RAY MORALES GOMEZ								
AREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TURNO M/T	TIPO DE CONTRATO	N° DNI/CE	EDAD	
OPERACIONES	PEON	13 dias	MASCULINO	MAÑANA	CIVIL	47181457	27	
INVESTIGACION DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE					N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del suceso)			
					10 años			
					02:50			
INVESTIGACION DEL ACCIDENTE DEL TRABAJO								
MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE								
INCIDENTE PELIGROSO								
N° DE TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS								
N° DE PLOBADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS								
FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE		DETALLAR TIPO DE ATENCION EN PRIMEROS AUXILIOS						
DIA	MES	AÑO	HORA	MES	ANO	LUGAR EXACTO DONDE OCURRIO EL HECHO		
6	2	2018	09:20	6	2	LUGAR EXACTO DONDE OCURRIO EL HECHO		
INVESTIGACION DEL ACCIDENTE DEL TRABAJO								
FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE								
DIA	MES	AÑO	HORA	MES	ANO	LUGAR EXACTO DONDE OCURRIO EL HECHO		
6	2	2018	09:20	6	2	JR. SORIANO INFANTE N°943 SOLEDAD BAJA		
MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO								
ACCIDENTE LEVE	ACCIDENTE INCAPACITANTE	ACCIDENTE INCAPACITANTE	TOTAL TEMPORAL	PARCIAL TEMPORAL	PARCIAL PERMANENTE	TOTAL PERMANENTE	N° DE TRABAJADORES AFECTADOS	
	X			X			5	1
DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (DE SER EL CASO):								
BOCA CARA								

DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE O ACCIDENTE DE TRABAJO

Describe solo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada. Adjuntar:

- * Declaración del afectado, de ser el caso
- * Declaración de testigos, de ser el caso
- * Procedimiento, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso

El señor Morales, Miguel, accidentado refiere: estaban en el proceso de izaje de la columna, él se encontraba dentro de la zanja sujetando los aceros de 5/8 pulgadas, cuando de repente refiere que soltaron el fierro y en ese proceso giro el acero y la parte de anclaje lo golpeo y él en su afán de proteger sus ojos se cubrió la cara con el brazo y sintió el golpe en seco de la doblez del acero, en ese momento nos indica que todo se nubló y se sintió aturdido, luego procedió a sentir el flujo de la sangre por su boca y en el acto de eliminar y expulsar los líquidos de su zona bucal observo que también expulsaba la mitad de su diente, luego el maestro de obra procedió a pedir ayuda y lo ayudaron a salir de la zanja, luego se le dio los primeros auxilios y se trasladó al centro médico.

El señor Suárez, Rolando, maestro de obra refiere: que el afectado y el señor Fernando estaban en el proceso de armado e izaje de la columna de la zapata, el afectado estaba dentro de la zapata, el señor Fernando en la parte superior sobre los andamios y el maestro a nivel del piso le pasaba el acero de manera inclinada al afectado, en eso llegaron los nuevos andamios y el maestro fue a recibirlos, y nos refiere que se distrajo el afectado con la llegada de estos equipos y en ese preciso instante giro la parte de anclaje del acero y lo golpeo, luego procedieron a darle los primeros auxilios.

El señor Suárez, Fernando, compañero de la actividad: nos refiere que el afectado se encontraba dentro de la zapata y su persona en la parte superior del segundo nivel del andamio y que el maestro de obra les estaba apoyando en la actividad, cuando estaban izando el fierro el señor nos dice que no se percató del accidente porque el estaba concentrado en evitar que se atore el fierro con los amarres superiores, pero nos dice que sintió que el fierro giro y vio a su compañero sangrando, entonces se quedó sujetando al fierro y pidió apoyo a sus compañeros Lito y Francisco, cuando colocaron el fierro pudo bajar y auxiliar a su compañero y observo que tenía un diente en su mano y sangraba por el corte que tenía en su labio.

El señor Cilio, Santiago, operario refiere: que el estaba realizando la actividad de encofrado de las columnas y que debido a la actividad que realizaba no se percató del incidente hasta que le daban los primeros auxilios a su compañero.

Instalación o equipo afectado (agente causante):

Describe el suceso incluyendo Maquina/ equipo y/o herramientas que utilizaba (su estado):

Izaje de columna de la zapata de cimentación, con acero de 5/8 pulgadas de 9 metros de longitud y con una doblez de anclaje.

Partes de la edificación:

- Piso.
- Paredes.
- Techo.
- Escaleras.
- Rampas.
- Pasarelas.
- Aberturas, puertas, portones, persianas.
- Ventanas.
- Instalaciones complementarias:
- Tubos de ventilación.
- Líneas de gas.
- Líneas de aire.
- Líneas o cañerías de agua.
- Cableado de electricidad.
- Líneas o cañerías de materias primas o productos.
- Líneas o cañerías de desagües.
- Rejillas.
- Estantes.
- Electricidad.
- Vehículos o medios de transporte en general.

Partes del cuerpo lesionado:

Describe la parte del cuerpo que sufrió la lesión:

Trauma Bucal.
Fractura dental de plaza 23.



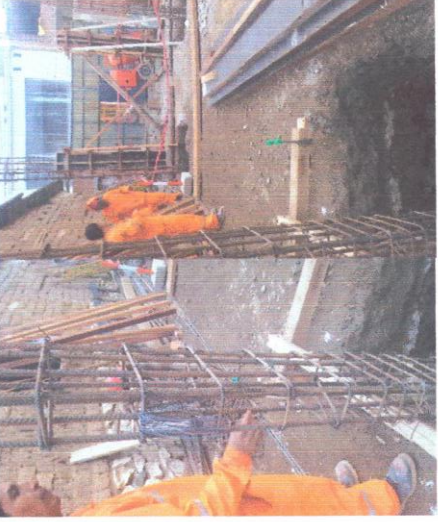
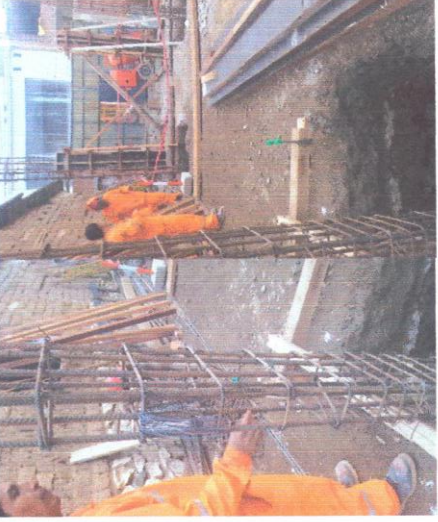

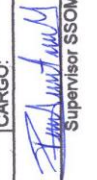
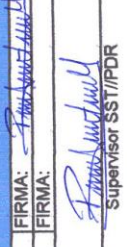
- Región craneo. (cráneo, cuero cabelludo)
- Ojos. (con inclusión de los párpados, la órbita y el nervio óptico)
- Boca (con inclusión de labios, dientes y lengua)
- Cara (ubicación no clasificada en otro epígrafe)
- Orejas y senos paranasales.
- Aparato auditivo.
- Cabeza, ubicaciones múltiples.
- Cuello.
- Región cervical.
- Región dorsal.
- Región lumbosacro (columna vertebral y muscular adyacentes)
- Tórax (costillas, esternón)
- Abdomen. (pared abdominal)
- Pelvis.
- Tronco, ubicaciones múltiples.
- Hombro. (Inclusión de clavícula, omóplato y axila)
- Brazo.
- Codo.
- Antebrazo.
- Muñeca.
- Mano. (con excepción de los dedos solos)

X

X

<p>Máquinas y equipos en general. Herramientas portátiles, manuales, mecánicas, eléctricas, neumáticas, etc.) Aparatos para izar o medios de elevación. Onda expansiva. Materiales y/o elementos utilizados en el trabajo: Matrices. Paralelas. Bancos de trabajo. Recipientes. Andamios. Archivos. Escritorios. Asientos en general. Muebles en general. Materias primas. Productos elaborados Factores externos al ambiente de trabajo: Animales. Vegetales. Factores climáticos. Arma Blanca. Arma de fuego. OTROS:</p>	<p>Dedos de las manos. Miembro superior, ubicaciones múltiples. Cadera. Muslo. Rodilla. Pierna. Tobillo. Pie (con excepción de los dedos) Dedos de los pies. Miembro inferior, ubicaciones múltiples. Aparato cardiovascular en general. Aparato respiratorio en general. Aparato digestivo en general. Sistema nervioso en general. Mamas. Aparato genital en general. Aparato urinario en general. Sistema hematopoyético en general. Sistema endocrino en general. Sólo afecciones dérmicas Aparato psíquico en general. Ubicaciones múltiples, compromiso de dos o más zonas afectadas en la tabla. OTROS:</p>	<p>X</p>	<p>Acero de construcción de 5/8 pulgadas.</p>	<p>DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE O ACCIDENTE DE TRABAJO Cada empresa, entidad pública o privada puede adoptar el modelo de determinación de las causas que mejor se adapten a sus características</p>	<p>En base a las investigaciones con el personal en obra, se puede concluir que el accidente se produjo por: Distracción por parte del maestro de obra que por querer ir a recepcionar los nuevos andamios sobre el acero dejando que solo lo sostengan el señor Miguel y el señor Fernando, así como también por parte del accidentado que por observar los equipos no pudo sostener o proveer el giro del acero para así golpearse con este y del señor Fernando que estaba más concentrado en evitar que se atore la parte superior del acero que no se percato que sucedía bajo él.</p>	<p>ANÁLISIS DE CAUSAS EN LOS TRES NIVELES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1173 199 1300 414">ACTOS SUBESTANDARES</th> <th data-bbox="1173 414 1300 638">CAUSAS INMEDIATAS</th> <th data-bbox="1173 638 1300 862">CONDICIÓN SUBESTANDARES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1173 199 1300 414">OPERAR EQUIPOS SIN AUTORIZACIÓN</td> <td data-bbox="1173 414 1300 638">PROTECCIONES Y RESGUARDOS INADECUADOS</td> <td data-bbox="1173 638 1300 862">EQUIPOS DE PROTECCIÓN INADECUADOS O INSUFICIENTES</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1173 199 1300 414">NO SEÑALAR O ADVERTIR</td> <td data-bbox="1173 414 1300 638">HERRAMIENTAS DE PROTECCIÓN INADECUADAS O INSUFICIENTES</td> <td data-bbox="1173 638 1300 862">ESPACIO LIMITADO PARA DESENVOLVERSE</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1173 199 1300 414">OPERAR A VELOCIDAD INADECUADA</td> <td data-bbox="1173 414 1300 638">SISTEMAS DE ADVERTENCIA INSUFICIENTES</td> <td data-bbox="1173 638 1300 862">PELIGRO DE EXPLOSIÓN O INCENDIO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1173 199 1300 414">PONER FUERA DE SERVICIO LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD</td> <td data-bbox="1173 414 1300 638">ORDEN Y LIMPIEZA INSUFICIENTE</td> <td data-bbox="1173 638 1300 862">CONDICIONES AMBIENTALES PELIGROSAS, GASES, POLVOS, HUMOS, EMANACIONES METÁLICAS, VAPORES.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1173 199 1300 414">ELIMINAR LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD</td> <td data-bbox="1173 414 1300 638">USAR EQUIPO DEFECTUOSO</td> <td data-bbox="1173 638 1300 862">EXPOSICIONES A RUIDOS</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1173 199 1300 414">USAR LOS EQUIPOS DE MANERA INCORRECTA</td> <td data-bbox="1173 414 1300 638">USAR EQUIPO INCORRECTA</td> <td data-bbox="1173 638 1300 862">EXPOSICIONES A RADIACIONES</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1173 199 1300 414">EMPLEAR EN FORMA INADECUADA O NO USAR LOS EPPS</td> <td data-bbox="1173 414 1300 638">INSTALAR CARGA DE MANERA INCORRECTA</td> <td data-bbox="1173 638 1300 862">EXPOSICIONES A TEMPERATURAS ALTAS O BAJAS</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1173 199 1300 414">ALMACENAR DE MANERA INCORRECTA</td> <td data-bbox="1173 414 1300 638">LEVANTAR OBJETOS DE FORMA INCORRECTA</td> <td data-bbox="1173 638 1300 862">ILUMINACIÓN EXCESIVA O DEFICIENTE</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1173 199 1300 414">ADOPTAR UNA POSICIÓN INADECUADA</td> <td data-bbox="1173 414 1300 638">X</td> <td data-bbox="1173 638 1300 862">X</td> </tr> </tbody> </table>	ACTOS SUBESTANDARES	CAUSAS INMEDIATAS	CONDICIÓN SUBESTANDARES	OPERAR EQUIPOS SIN AUTORIZACIÓN	PROTECCIONES Y RESGUARDOS INADECUADOS	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INADECUADOS O INSUFICIENTES	NO SEÑALAR O ADVERTIR	HERRAMIENTAS DE PROTECCIÓN INADECUADAS O INSUFICIENTES	ESPACIO LIMITADO PARA DESENVOLVERSE	OPERAR A VELOCIDAD INADECUADA	SISTEMAS DE ADVERTENCIA INSUFICIENTES	PELIGRO DE EXPLOSIÓN O INCENDIO	PONER FUERA DE SERVICIO LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	ORDEN Y LIMPIEZA INSUFICIENTE	CONDICIONES AMBIENTALES PELIGROSAS, GASES, POLVOS, HUMOS, EMANACIONES METÁLICAS, VAPORES.	ELIMINAR LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	USAR EQUIPO DEFECTUOSO	EXPOSICIONES A RUIDOS	USAR LOS EQUIPOS DE MANERA INCORRECTA	USAR EQUIPO INCORRECTA	EXPOSICIONES A RADIACIONES	EMPLEAR EN FORMA INADECUADA O NO USAR LOS EPPS	INSTALAR CARGA DE MANERA INCORRECTA	EXPOSICIONES A TEMPERATURAS ALTAS O BAJAS	ALMACENAR DE MANERA INCORRECTA	LEVANTAR OBJETOS DE FORMA INCORRECTA	ILUMINACIÓN EXCESIVA O DEFICIENTE	ADOPTAR UNA POSICIÓN INADECUADA	X	X
ACTOS SUBESTANDARES	CAUSAS INMEDIATAS	CONDICIÓN SUBESTANDARES																																		
OPERAR EQUIPOS SIN AUTORIZACIÓN	PROTECCIONES Y RESGUARDOS INADECUADOS	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INADECUADOS O INSUFICIENTES																																		
NO SEÑALAR O ADVERTIR	HERRAMIENTAS DE PROTECCIÓN INADECUADAS O INSUFICIENTES	ESPACIO LIMITADO PARA DESENVOLVERSE																																		
OPERAR A VELOCIDAD INADECUADA	SISTEMAS DE ADVERTENCIA INSUFICIENTES	PELIGRO DE EXPLOSIÓN O INCENDIO																																		
PONER FUERA DE SERVICIO LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	ORDEN Y LIMPIEZA INSUFICIENTE	CONDICIONES AMBIENTALES PELIGROSAS, GASES, POLVOS, HUMOS, EMANACIONES METÁLICAS, VAPORES.																																		
ELIMINAR LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	USAR EQUIPO DEFECTUOSO	EXPOSICIONES A RUIDOS																																		
USAR LOS EQUIPOS DE MANERA INCORRECTA	USAR EQUIPO INCORRECTA	EXPOSICIONES A RADIACIONES																																		
EMPLEAR EN FORMA INADECUADA O NO USAR LOS EPPS	INSTALAR CARGA DE MANERA INCORRECTA	EXPOSICIONES A TEMPERATURAS ALTAS O BAJAS																																		
ALMACENAR DE MANERA INCORRECTA	LEVANTAR OBJETOS DE FORMA INCORRECTA	ILUMINACIÓN EXCESIVA O DEFICIENTE																																		
ADOPTAR UNA POSICIÓN INADECUADA	X	X																																		

CAUSAS BÁSICAS	
FACTORES PERSONALES	FACTORES DE TRABAJO
REALIZAR MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS EN MARCHA TRABAJAR BAJO LA INFLUENCIA DEL ALCOHOL YU OTRAS DROGAS OTROS:	VENTILACIÓN INSUFICIENTE. OTROS:
Distraición por parte del personal. Falta de concentración.	SUPERVISIÓN INSUFICIENTE DISEÑO INADECUADO ADQUISICIONES INCORRECTAS MANTENIMIENTO INADECUADO HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES INADECUADOS NORMAS DE TRABAJO DEFICIENTES USO Y DESGASTE ABUSO Y MAL USO OTROS:
FACTORES PERSONALES CAPACIDAD INADECUADA FÍSICA/FISIOLÓGICA MENTAL/PSICOLÓGICA FALTA DE CONOCIMIENTO FALTA DE HABILIDAD TENSION (STRESS) FÍSICA/FISIOLÓGICA MENTAL/PSICOLÓGICA MOTIVACIÓN INADECUADA OTROS:	FACTORES DE TRABAJO SUPERVISIÓN INSUFICIENTE DISEÑO INADECUADO ADQUISICIONES INCORRECTAS MANTENIMIENTO INADECUADO HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES INADECUADOS NORMAS DE TRABAJO DEFICIENTES USO Y DESGASTE ABUSO Y MAL USO OTROS:
Curiosidad. Desconcentración.	OTROS:
FALTA DE CONTROL FALLO DEL SISTEMA	
PLANIFICACIÓN ENTRENAMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN EVALUACIÓN DE RIESGOS INSPECCIONES PLANEADAS ANÁLISIS DE PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES / INCIDENTES PROCEDIMIENTOS PLANEADOS DE TRABAJO PREPARACIÓN PARA EMERGENCIAS REGLAMENTOS DE LA ORGANIZACIÓN OTROS:	SISTEMA DE LA FORMAC. DE LOS TRABAJADORES PROCEDIMIENTO DE LA VIGILANCIA PARA LA SALUD SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL PROGRAMA CONTROLES DE INGENIERÍA CONSULTA Y PARTICIPACIÓN TRABAJADORES PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN CON GRUPOS COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES CONTRATACIÓN Y COLOCACIÓN CONTROLES DE ADQUISICIÓN DE EQUIPOS OTROS:

EVIDENCIA FOTOGRAFICA:		FECHA DE EJECUCION			RESPONSABLE	AÑO
		DIA	MES			
		7	2	PDR	2018	
		9	2	PDR	2018	
MEDIDAS CORRECTIVAS Y/O PREVENTIVAS		Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)				
DESCRIPCION DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA		Realizado, mediante las charlas de 5 a 10 minutos y una reunion con todo el personal para realizar una retroalimentación y búsqueda de la mejora de sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.				
1.- Sensibilizar a los trabajadores sobre la importancia de la concentración durante el desarrollo de sus actividades.		Realizado, mediante las charlas de 5 minutos.				
2.- Mejorar la respuesta de las brigadas de emergencia.		Realizado, mediante las charlas de 5 minutos.				
VERIFICACION DE LA EFICACIA		Visto Bueno del Cumplimiento				
DESCRIPCION		RESPONSABLE				
1.- Reduccion del numero de accidentes y/o incidentes en obra, por aumento del compromiso y sensibilización por parte del personal, esto debido a las charlas de 5 a 10 minutos y la retroalimentación realizada post accidente ocurrido.		Supervisor SSOMA				
2.- Optima respuesta de las brigadas de emergencia, ya sea en un simulacro o en incidente y/o accidente.		Supervisor SSOMA				
RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACION		Durante un Simulacro o un incidente y/o accidente.				
NOMBRE: PAOLA ANDREA TINOCO MELO		CARGO: SUPERVISOR SST		FECHA: 6/02/2018		
NOMBRE:		CARGO:		FECHA:		
						
Gerente General		Supervisor SSOMA		Supervisor SST/IPDR		

En base al análisis de causa realizado y a la investigación del accidente se concluyó que este accidente tuvo lugar por actos sub estándares, precisamente distracción y falta de concentración, lo cual es un reflejo de la falta de sensibilización y compromiso del personal con la seguridad y salud en el trabajo, pese a que este señor ya tenía 10 años de experiencia en el trabajo y conocía de sistemas de gestión SST, es por ello que como medida correctiva se dio mayor énfasis a la importancia de la seguridad y salud en el trabajo, mediante charlas, capacitaciones de sensibilización y mayor participación de los trabajadores durante las charlas. Lográndose así culminar la ejecución del proyecto sin ningún incidente ni accidente adicional.

La información detallada de este acápite, está disponible en los siguientes anexos:

Anexo 179: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - OBRA

Anexo 180: Dossier de SSOMA

5.2 AUDITORÍA EXTERNA

Para lograr la certificación, es necesario realizar una auditoría externa, es decir que la casa certificadora realice la auditoria al sistema de gestión SST, para ello lo primero es elegir la casa certificadora, en este caso fue la empresa QMS CERTIFICATION SERVICES, la auditoría externa siguió los lineamientos de una auditoría interna con la diferencia que fue realizada en dos fases.

La primera fase fue el 09 de marzo del 2018, en la cual se procedió de igual manera que una auditoría interna, con la excepción que en este caso no se realizó la revisión de los registros ni la visita a campo, todo fue control documentario.

Durante esta fase se tuvieron algunos hallazgos en el sistema, para ser más exactos 4 recomendaciones de mejora, las cuales debían subsanarse para la segunda fase de la auditoría externa.

La información detallada de este acápite, está disponible en los siguientes anexos:

Anexo 181: QMS.COR.FM.005Ob.v6 - Confirmación de Auditoria y Plan_ES

Anexo 182: QMS.COR.FM.006.v3 Improvement Log Stage 1 OHS 18001

Anexo 183: QMS.COR.FM.002O.v6 - Visit Report Stage 1 OHS 18001

La segunda fase se realizó del 4 al 6 de abril del 2018, en la cual se verifico la sub sanación de los hallazgos de la auditoría externa – fase 1, luego se procedió a la revisión de la documentación del sistema de gestión SST, con sus respectivos registros, finalizado ello se procedió a la visita en campo tal como en una auditoría interna.

Finalizada la auditoria se procede a tener la reunión de cierre e informe de los hallazgos, en nuestro caso solo se tuvo una recomendación de mejora, por lo que se obtuvo la certificación del sistema de gestión SST basado en la norma OHSAS 18001: 2007.

La información detallada de este acápite, está disponible en los siguientes anexos:

Anexo 184: QMS.COR.FM.006.v3 Improvement Log Stage 2 OHS 18001

Anexo 185: QMS.COR.FM.003O.v5 - Visit Report Stage 2 OHS 18001

Anexo 186: 4-Certificado OHSAS 18001 - español - 101-00599-O – CORAL

A continuación, se muestra algunos registros relacionados a este acápite:

ESTE PLAN es obligatorio para la auditoria de certificación y re-certificación

Este programa de evaluación fue elaborado para determinar el grado de cumplimiento de los requisitos de la norma. El programa es flexible y se puede cambiar en el momento de la evaluación, en común entre la QMS y el cliente, sobre la base de la disponibilidad de personal y los cambios en el ámbito de certificación que pueden ser necesarios.

Criterio: OHSAS18001	Dia	Localidad	Horario	Auditor	Auditor
REUNIÓN DE APERTURA GENERAL – MANDATORIO PARA CADA VISITA	04.04	Principal	09.00	MG	
Confirmación de alcance, exclusiones y cambios	04.04	Principal	09.30	MG	
Uso de marca & logotipos	04.04	Principal	10.00	MG	
Cuestiones del informe anterior, incluyendo no conformidades excepcionales.	04.04	Principal		MG	
Documentación	04.04	Principal		MG	
Representante de la dirección	04.04	Principal		MG	
Auditoria interna	04.04	Principal		MG	
Investigación de incidentes, no conformidad, acciones correctivas y preventivas	04.04	Principal	a	MG	
Monitoreo y medición	04.04	Principal		MG	
Análisis crítico de la administración	04.04	Principal		MG	
Comunicación, participación y consulta	04.04	Principal	13.00	MG	
Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	04.04	Proyecto	16.30	MG	
Preparación y respuesta ante emergencias	04.04	Proyecto	18.00	MG	
Control operacional					
GESTIÓN DEL SISTEMA					
Políticas	05.04	Principal	09.00	MG	
Requisitos legales y otros	05.04	Principal		MG	
Objetivos y metas	05.04	Principal		MG	
Programas de Gestión OHS	05.04	Principal	a	MG	
Control de documentos	05.04	Principal	18.00	MG	
Control de registros, incluyendo registros electrónicos					
RECURSOS HUMANOS					
Responsabilidad y autoridad	06.04	Principal	09.00	MG	
Competencia, formación y concientización	06.04	Principal	11.00	MG	
REUNIÓN DE CIERRE	06.04	Principal	11.30	MG	

Ilustración 52: Extracto de la Confirmación de auditoria y plan por parte de la empresa certificadora QMS, de la empresa CICSAC.



Ilustración 53: Certificado de la certificación en la norma OHSAS 18001, de la empresa CICAL SAC.

5.3 ACCIONES DE MEJORA CONTINUA DEL SISTEMA

Para mejorar continuamente el sistema y de acuerdo al requisito legal, se procedió a realizar la auditoria del sistema SST, tal como lo estipula (D.S. N°014-2013-TR, 2013):

“Artículo 15°.- PERIODICIDAD DE LAS AUDITORÍAS Los empleadores que realizan actividades de riesgo, conforme al Listado de Actividades Productivas de Alto Riesgo comprendidas en el Anexo 5 del Reglamento de la Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud, aprobado por el Decreto Supremo N° 009-97-SA y sus normas modificatorias, deberán realizar Auditorías del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud

en el Trabajo cada dos (2) años. Los empleadores que no realizan actividades de riesgo las efectuarán con una periodicidad de tres (3) años. Los empleadores que cuentan hasta con diez (10) trabajadores y cuya actividad no se encuentra en el Listado de Actividades Productivas de Alto Riesgo, sólo están obligados a realizar Auditorías cuando la Inspección del Trabajo así lo ordene.”

Siendo el rubro sectorial de la organización la construcción y estando ésta dentro del listado de actividades productivas de alto riesgo, se tiene la obligación de realizar una auditoría SST, cada 2 años, entrando en vigencia este requisito legal desde el 2016 y estando en incumplimiento legal de este, se procedió con lo estipulado en el procedimiento de acciones correctivas y preventivas teniendo la siguiente F-SG-004 SACP N° 06 - Auditor SST, entonces tal como designa el (D.S. N°014-2013-TR, 2013), los auditores deben estar registrados y acreditados por el MINTRA y pertenecer a la (Relación consolidada de auditores registrados para la evaluación periódica del sistema de gestión SST, 2018).

Una vez elegidos y cotizados a los posibles candidatos se procede a tener una reunión con todos los colaboradores, los cuales mediante votación democrática elegirán al auditor SST.

La auditoría SST, se llevó a cabo el 23 de abril del 2018, la auditora encargada fue la Ing. Carolina Jessica Avelino Casquero, Auditor Autorizado Registrada en el MTPE - R.D. N° 36-2016-MTPE/1/20.3, la auditoría siguió los lineamientos de la auditoría interna, teniéndose el PdT Auditoría Externa SGSST ABR18-SA06 - CORAL Ingeniería y Construcción SAC.

Una vez entregado el Informe de Auditoría Externa CICSAC ABR18-SA06, en base a los hallazgos encontrados se procedió con las F-SG-004 SACP N° 25 Auditoría SST y se tuvo un plazo de 30 días para levantar los hallazgos y enviar la evidencia de estos, en este caso se tuvo una No Conformidad y 6 observaciones al sistema de gestión SST.

Finalmente, levantadas los hallazgos de la auditoría, la auditora procedió a enviar el documento sustentatorio del Cierre de Hallazgos Auditoría Externa, tal como se muestra a continuación:

Carolina Jessica Avelino Casquero
Auditora Autorizada por el MTPPE
Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Lima, mayo 23 de 2018.

CICSAC- EPSGSST/18

Sres.:
Coral Ingeniería y Construcción S.A.C.

Atención:
Sr. Luis Coral Jamanca – Gerente General
Sr. Luis Coral Gonzalez – Coordinador SIG
Presente.-

Asunto:
CIERRE DE HALLAZGOS: NO CONFORMIDAD Y OBSERVACIONES

Por la presente, en el plazo establecido se recibe, se revisa y se da la conformidad a la subsanación de hallazgos identificados durante la Auditoría Externa o Evaluación Periódica del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para las actividades / procesos de Marítima Mercantil S.A.C., ubicada en Pasaje Guadalu N° SN BR Soledad Alta, distrito y provincia de Huaraz, departamento de Ancash.

Se identificaron una (01) No Conformidad y seis (06) Observaciones, las mismas que se presentaron el detalle de lo identificado en la reunión del Cierre de la Auditoría (23 de abril de 2017, 05:30 pm) y en el Informe de Auditoría – págs. 30 al 33 (documento impreso y digital).

El auditado presentó correctamente el registro obligatorio del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la R.M. N° 050-2013-TR (anexo 1) que corresponde al Registro de Auditorías, identificado con el código F-SM-040: Registro de Auditorías SST; así mismo, adjunta las evidencias que ejecutan las medidas correctivas para cada subsanación respectiva.

Se recomienda agrupar los documentos que sustentan las subsanaciones, conjuntamente con el informe de la auditoría.

Se emite el presente documento, para los fines que crea conveniente.

Atentamente,



Ing. Carolina Jessica Avelino Casquero
Auditor Autorizada Registrada en el
MTPPE - R.D. N° 36 - 2010 - MTPPE / 1028.3

Ilustración 54: Cierre de Hallazgos de la auditoría externa SST, de la empresa CICSAC.

La información detallada de este acápite, está disponible en los siguientes anexos:

Anexo 187: PdT Auditoría Externa SGSST ABR18-SA06 - CORAL Ingeniería y Construcción SAC

Anexo 188: Cierre de Hallazgos Auditoría Externa

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

1. La implementación de sistemas de gestión SST basados en la norma OHSAS 18001-2007, permiten una adecuada ejecución de los proyectos y la mejora de la seguridad y salud en el trabajo de los colaboradores, ya que al tenerse el sistema de gestión SST implementado y certificado, la empresa posee una metodología PHVA, es decir PLANIFICA, HACE, VERIFICA Y ACTÚA, siendo estas las directrices del sistema, además posee una política preventiva y de mejora continua, pues dentro de los objetivos de la norma OHSAS 18001 están:

- Permitir que una organización controle sus riesgos para la SST y mejore su desempeño de la SST.
- Establecer un sistema de gestión de la SST para eliminar o minimizar los riesgos al personal y a otras partes interesadas que podrían estar expuestas a peligros asociados con sus actividades.
- Implementar, mantener y mejorar de manera continua un sistema de gestión de la SST.

Siendo así, la empresa que tiene implementado un sistema de gestión SST, basado en las normas OHSAS 18001, posee procedimientos, instructivos, manuales, formatos de inspección, formatos de control, formatos de observaciones preventivas, permisos de trabajo de alto riesgo, registros, planes y programas de seguridad y salud en el trabajo, entre otros; los cuales deben cumplir constantemente la metodología PHVA, antes mencionada, lo cual nos brinda una actuación preventiva establecida ante cualquier suceso y de no ser así, también se tienen procedimientos de acciones correctivas, entonces al tenerse el sistema SST implementado se tienen todos los procedimientos estipulados sobre qué hacer, cuando hacerlo, como hacerlo, quienes lo hacen, la documentación necesaria o relacionada, etc., lo que nos permite tener


una adecuada actuación en la seguridad y salud en el trabajo durante la ejecución de obras y no incumplir en ningún requisito legal relacionado. No obstante, en caso de presentarse cualquier eventualidad, solo basta con seguir lo estipulado en la documentación del sistema frente a estos sucesos (por ejemplo: en caso de incidentes y/o accidentes de trabajo), reduciéndose así los tiempos y costos de actuación frente a ellos.

2. El sistema de gestión SST, es una herramienta fundamental para una adecuada y óptima puesta en marcha de la ejecución de los proyectos, ya que en el sector de la construcción la mano de obra es la principal herramienta de trabajo y sin ellos no se podrían realizar las actividades, es cierto que como muchas veces se escucha que un sistema de gestión SST, retrasa la productividad o sus costos de implementación son muy altos, pues como dicen: “se pierde el tiempo con las ATS, las charlas, las pausas activas, la documentación, etc.”, pero si hacemos un análisis es mayor el tiempo perdido si se produjera un accidente o un incidente peligroso, el cual generaría retrasos, mayores costos al que se dedica al sistema de gestión SST y en el peor de los casos la paralización de la ejecución de la obra.
3. El sistema de gestión SST contribuye, durante la ejecución de obras, en la sensibilización con las lecciones aprendidas dentro de la organización, ya que de no contarse con un sistema de gestión SST y dependiendo de la magnitud del incidente o accidente ocurrido, puesto que solo existe la obligatoriedad de reportarlo al Ministerio de trabajo en caso de incidentes peligrosos o accidentes mortales, no todas las empresas le dan la debida importancia a estos eventos, así que no los registran ni realizan las investigaciones del caso, no establecen medidas preventivas para evitar la re incidencia, no programan charlas de retro alimentación y toma de conciencia,

entre otros, lo cual es una pérdida de información y fuente de indicadores para la mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa. En nuestro caso, al ya tener un sistema de gestión implementado, cuando ocurren incidentes o accidentes, se tiene estipulado todo el procedimiento a llevarse a cabo y en base a los controles establecidos se puede apreciar la reducción de los índices de frecuencia, gravedad y accidentabilidad en la organización, por ejemplo, en nuestro caso, la organización no contaba con registros ni una línea base de estos índices, así que no se podía saber o determinar la seguridad en el trabajo en la organización, pero desde que se empezó con la implementación y puesta en marcha del sistema de gestión SST en la ejecución del proyecto: Construcción de las Oficinas CICSAC, ubicado en el Jr. Soriano Infante N° 943, Huaraz, Ancash, Perú, el cual inicio el 23 de enero del 2018, se tuvo y registro un accidente incapacitante parcial temporal, el día 06 de febrero del 2018, en el cual el señor Miguel David Ray Morales Gómez sufrió Trauma Bucal y Fractura dental de pieza 23, a causa del golpe con el acero de 5/8” durante el armado de la columna de las zapatas de cimentación, el cual se detalla en el registro correspondiente. En base al análisis de causa realizado y a la investigación del accidente se concluyó que este accidente tuvo lugar por actos sub estándares, precisamente distracción y falta de concentración, lo cual es un reflejo de la falta de sensibilización del personal con la seguridad y salud en el trabajo, pese a que este señor ya tenía 10 años de experiencia en el trabajo y conocía de sistemas de gestión SST, es aquí donde radica la importancia de la implementación de sistemas de gestión SST, pues la naturaleza humana es muy confiada y reacia a los cambios, entonces se necesita estar siempre concientizándolos, capacitándolos y asegurando su bienestar durante la ejecución de sus labores. Las acciones que se tomaron después de este accidente fue el reforzar las charlas, simulacros, la vigilancia de la seguridad

y mejorar la sensibilización con el sistema, obteniéndose buenos resultados, ya que el personal se comprometió y no se tuvieron más accidentes ni incidentes hasta el fin del proyecto, finalmente gracias al sistema de gestión se supo cómo actuar frente a este hecho, se pudo comprobar la eficiencia de un sistema de gestión tanto en costo y tiempo, ya que se contaba con un SCTR y como el personal contaba con todas las medidas de seguridad, la gravedad del accidente fue de severidad Leve y las pérdidas económicas mínimas.

En base a este evento se tuvieron los indicadores respectivos los cuales nos permitieron medir la implementación de la seguridad y salud ocupacional durante la ejecución de la obra, mediante los siguientes indicadores:

		CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC		CÓDIGO:	Versión N°:	Fecha:	
				F-SM-024	1	14/07/2017	
		TABLERO DE CONTROL SSOMA		Revisado:	Aprobado		
				Coordinador SIG	Gerente General		
AÑO:		2018					
MES DE ANALISIS:		5	MAYO				
PROCESO:		GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE					
RESPONSABLE:		Actualizado por el Supervisor de SSOMA					
OBJETIVOS	INDICADOR	FRECUENCIA DE MEDICION	ESTADO	CRITERIOS DE ACEPTACION	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	REGISTRO	
1	Cumplir con el 90% del programa anual de seguridad y salud en el trabajo para el 2018.	(N° de actividades realizadas del programa de SST*100)/(N° de actividades programadas)	TRIMESTRAL	100%	$\geq 90\%$ $75-90\%$ $\leq 75\%$	JUNIO 2018	TABLERO
2.1	Obtener un valor del indicador por debajo del 95% para la medición del índice de frecuencia en el año 2018.	(Accidentes con tiempo perdido en el trimestre*200000)/(Número de horas trabajadas en el trimestre)	TRIMESTRAL	11.67	≤ 95 $95-125$ ≥ 125	JUNIO 2018	TABLERO
2.2	Obtener un valor del indicador por debajo del 95% para la medición del índice de gravedad en el año 2018.	(Días perdidos en el trimestre*200000)/(Número de horas trabajadas en el trimestre)	TRIMESTRAL	35.01	≤ 95 $95-125$ ≥ 125	JUNIO 2018	
2.3	Obtener un valor del indicador por debajo del 25% para la medición del índice de accidentabilidad en el año 2018.	(Índice de frecuencia acumulada* Índice de gravedad acumulada)/200	ANUAL	2.04	≤ 25 $25-35$ ≥ 35	DICIEMBRE 2018	
3	Cumplir con la evaluación médica ocupacional a los trabajadores de la empresa al 100%, ya sea de entrada, cada 2 años en trabajos de bajo riesgo, 1 año en caso de trabajos de alto riesgo y salida, para el año 2018.	(Total de personal que cuenta con sus exámenes médicos preocupacionales*100)/(Total del personal)	MENSUAL	100%	100% $95-99\%$ $< 95\%$	JUNIO 2018	TABLERO

Teniéndose los indicadores dentro de los rangos establecidos.

- El contar con una certificación OHSAS 18001:2007, trae consigo muchos beneficios a nivel organizacional, ya que permite a la empresa entrar a un mercado laboral con mayor productividad y efectividad, puesto que, en nuestro sector de la construcción, la mayoría de obras o proyectos a ejecutarse son de influencia minera, y estos tienen estándares de seguridad muy altos, en consecuencia al contar con el sistema de

gestión SST implementado, se tiene mayores oportunidades de laborar con ellos y es más fácil la adecuación de los procesos a sus lineamientos.

5. En el sector de la construcción, pese a que las grandes empresas y muchas otras cuentan ya con sistemas de gestión SST, aun así, se tienen altos índices de frecuencia, gravedad y accidentabilidad registrados, ya que las actividades realizadas en este sector son consideradas de alto riesgo y la mayoría se producen por caídas, golpes, atrapamientos, maquinarias, etc., es por ello que debemos darle mayor importancia a la seguridad y salud en el trabajo dentro de las constructoras y durante la ejecución de las obras, pues basta tener en cuenta las estadísticas que a continuación detallaremos, para darnos cuenta que aún existe un déficit en este ámbito y que debemos tomar consciencia y responsabilidad frente a ello.

*Tabla 7: TIPO DE NOTIFICACIONES, SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA
ENERO 2018*

ACTIVIDAD ECONÓMICA	TIPO DE NOTIFICACIONES				TOTAL
	ACCIDENTES MORTALES	ACCIDENTES DE TRABAJO	INCIDENTES PELIGROSOS	ENFERMEDADES OCUPACIONALES	
AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y SILVICULTURA	1	23	1	-	25
PESCA	-	4	2	-	6
EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS	1	147	1	2	151
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	-	184	12	-	196
SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	-	3	4	-	7
CONSTRUCCIÓN	1	150	-	-	151
COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR, REP. VEHÍC. AUTOM. HOTELES Y RESTAURANTES	-	31	-	-	31
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	2	100	6	-	108
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	-	1	-	-	1
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER	-	196	-	-	196
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA	1	67	-	-	68
ENSEÑANZA	-	2	-	-	2
SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD	-	100	4	-	104
OTRAS ACTIV. SERV. COMUNITARIOS, SOCIALES Y PERSONALES	1	64	5	-	70
HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMÉSTICO	-	-	-	-	-
TOTAL	8	1 187	37	2	1 234

Fuente 11: [http://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-](http://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/)

[trabajo/](http://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/)

Tabla 8: TIPO DE NOTIFICACIONES, SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA
DICIEMBRE 2017

ACTIVIDAD ECONÓMICA	TIPO DE NOTIFICACIONES				TOTAL
	ACCIDENTES MORTALES	ACCIDENTES DE TRABAJO	INCIDENTES PELIGROSOS	ENFERMEDADES OCUPACIONALES	
AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y SILVICULTURA	-	15	-	-	15
PESCA	-	7	-	-	7
EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS	1	93	-	-	94
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	5	199	14	1	219
SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	1	22	5	-	28
CONSTRUCCIÓN	-	164	3	-	167
COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR, REP. VEHÍC. AUTOM.	2	137	4	-	143
HOTELES Y RESTAURANTES	-	49	-	-	49
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	2	72	2	-	76
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	1	-	-	-	1
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER	-	192	-	-	192
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA	-	77	-	-	77
ENSEÑANZA	-	7	-	-	7
SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD	-	88	-	-	88
OTRAS ACTIV. SERV. COMUNITARIOS, SOCIALES Y PERSONALES	2	73	5	-	80
HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMÉSTICO	-	-	-	-	-
TOTAL	14	1 195	33	1	1 243

Fuente 12: <http://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>

Tabla 9: TIPO DE NOTIFICACIONES, SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA
NOVIEMBRE 2017

ACTIVIDAD ECONÓMICA	TIPO DE NOTIFICACIONES				TOTAL
	ACCIDENTES MORTALES	ACCIDENTES DE TRABAJO	INCIDENTES PELIGROSOS	ENFERMEDADES OCUPACIONALES	
AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y SILVICULTURA	-	29	1	-	30
PESCA	-	26	-	-	26
EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS	2	107	2	-	111
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	2	412	18	-	432
SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	-	5	1	-	6
CONSTRUCCIÓN	-	178	1	-	179
COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR, REP. VEHÍC. AUTOM.	1	191	3	-	195
HOTELES Y RESTAURANTES	-	42	1	-	43
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	2	197	3	-	202
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	1	4	-	-	5
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER	1	381	2	-	384
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA	-	35	1	-	36
ENSEÑANZA	-	2	1	-	3
SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD	-	83	7	-	90
OTRAS ACTIV. SERV. COMUNITARIOS, SOCIALES Y PERSONALES	-	109	5	-	114
HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMÉSTICO	-	-	-	-	-
TOTAL	9	1 801	46	-	1 856

Fuente 13: <http://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>

Tabla 10: NOTIFICACIONES DE ACCIDENTES DE TRABAJO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA, SEGÚN FORMA DEL ACCIDENTE ENERO 2018

FORMA DEL ACCIDENTE	ACTIVIDAD ECONÓMICA															TOTAL
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
AGRESIÓN CON ARMAS	1	-	-	2	-	-	2	-	2	-	2	4	-	-	2	15
APRISIONAMIENTO O ATRAPAMIENTO	2	-	11	11	-	5	5	1	3	-	7	1	-	1	1	48
ATROPELLAMIENTO POR VEHÍCULOS	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3
CAÍDA DE OBJETOS	2	-	8	10	-	14	14	3	7	-	12	2	-	7	4	83
CAÍDA DE PERSONAL DE ALTURA	1	-	4	5	-	3	2	1	4	-	9	2	-	5	2	38
CAÍDA DE PERSONAS A NIVEL	1	-	8	13	1	16	10	5	13	-	21	29	-	13	14	144
CAÍDA DE PERSONAS AL AGUA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
CHOQUE CONTRA OBJETO	-	-	2	4	-	3	1	-	1	-	2	-	-	6	2	21
CHOQUE DE VEHÍCULOS	-	-	16	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	17
CONTACTO CON CALOR	-	-	-	1	-	-	-	5	-	-	1	-	-	-	-	7
CONTACTO CON ELECTRICIDAD	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	4
CONTACTO CON FUEGO	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
CONTACTO CON MATERIAS CALIENTES O INCANDESCENTES	-	-	-	12	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	15
CONTACTO CON PRODUCTOS QUÍMICOS	-	-	3	4	-	-	3	-	-	-	2	-	-	-	-	12
DERRUMBES O DESPLOMES DE INSTALACIONES	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ESFUERZOS FÍSICOS O FALSOS MOVIMIENTOS	2	2	10	16	1	17	12	1	10	-	20	4	1	6	2	104
EXPLOSIÓN O IMPLOSIÓN	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
EXPOSICIÓN A PRODUCTOS QUÍMICOS	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4
EXPOSICIÓN AL CALOR	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
GOLPES POR OBJETOS (EXCEPTO CAÍDAS)	6	1	19	23	1	38	29	1	22	-	40	7	-	9	17	213
INCENDIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
MORDEDURA DE ANIMALES	-	-	2	1	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	6
PISADAS SOBRE OBJETO	-	-	2	2	-	3	2	-	7	-	6	1	-	3	-	26
OTRAS FORMAS	8	1	56	77	-	47	31	13	28	1	72	17	1	49	18	419
TOTAL	23	4	147	184	3	150	115	31	100	1	196	67	2	100	64	1 187

Fuente 14: <http://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>

Tabla 11: NOTIFICACIONES DE ACCIDENTES DE TRABAJO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA, SEGÚN FORMA DEL ACCIDENTE DICIEMBRE 2017

FORMA DEL ACCIDENTE	ACTIVIDAD ECONÓMICA															TOTAL
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O		
AGRESIÓN CON ARMAS	2	-	-	2	-	1	2	-	-	1	1	-	2	2	13	
APRISIONAMIENTO O ATRAPAMIENTO	-	-	12	9	2	3	4	-	1	3	2	-	2	1	39	
ATROPELLAMIENTO POR ANIMALES	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
ATROPELLAMIENTO POR VEHÍCULOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2	
CAÍDA DE OBJETOS	3	1	10	11	-	18	20	-	6	11	2	-	7	6	95	
CAÍDA DE PERSONAL DE ALTURA	-	-	3	4	-	3	4	1	6	12	1	2	5	3	44	
CAÍDA DE PERSONAS A NIVEL	2	-	4	12	1	22	14	7	8	15	33	-	15	7	140	
CAÍDA DE PERSONAS AL AGUA	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
CHOQUE CONTRA OBJETO	-	-	3	9	-	4	4	5	3	5	2	2	-	2	39	
CHOQUE DE VEHÍCULOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	
CONTACTO CON CALOR	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	1	5	
CONTACTO CON ELECTRICIDAD	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	
CONTACTO CON FUEGO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	
CONTACTO CON MATERIAS CALIENTES O INCANDESCENTES	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	3	
CONTACTO CON PLAGUICIDAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
CONTACTO CON PRODUCTOS QUÍMICOS	-	-	1	1	1	-	3	-	-	6	-	1	-	-	13	
DERRUMBES O DESPLOMES DE INSTALACIONES	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	
ESFUERZOS FÍSICOS O FALSOS MOVIMIENTOS	-	-	4	8	1	13	4	4	5	15	2	1	13	2	72	
EXPLOSIÓN O IMPLOSIÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2	
EXPOSICIÓN A PRODUCTOS QUÍMICOS	-	-	1	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	5	
EXPOSICIÓN AL CALOR	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
EXPOSICIÓN AL FRÍO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
GOLPES POR OBJETOS (EXCEPTO CAÍDAS)	-	1	10	24	-	24	21	4	8	17	12	-	6	13	140	
INCENDIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	
MORDEDURA DE ANIMALES	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	4	
PISADAS SOBRE OBJETO	-	-	1	1	-	7	2	-	-	3	-	-	1	2	17	
OTRAS FORMAS	8	5	42	112	17	67	57	25	33	97	20	2	33	30	548	
TOTAL	16	7	93	199	22	164	137	49	72	192	77	7	88	73	1 195	

Fuente 15: <http://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>

Tabla 12: NOTIFICACIONES DE ACCIDENTES DE TRABAJO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA, SEGÚN FORMA DEL ACCIDENTE NOVIEMBRE 2017

FORMA DEL ACCIDENTE	ACTIVIDAD ECONÓMICA															TOTAL
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
AGRESIÓN CON ARMAS	-	-	1	2	-	-	2	-	-	1	1	1	-	-	2	10
APRISIONAMIENTO O ATRAPAMIENTO	1	-	9	25	-	5	7	-	6	-	19	1	-	4	1	78
ATROPELLAMIENTO POR ANIMALES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
ATROPELLAMIENTO POR VEHÍCULOS	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
CAÍDA DE OBJETOS	5	1	11	28	-	16	15	2	8	-	29	2	-	4	7	128
CAÍDA DE PERSONAL DE ALTURA	-	-	10	10	1	10	4	-	8	-	11	3	-	3	8	68
CAÍDA DE PERSONAS A NIVEL	5	3	1	20	-	17	10	6	17	-	32	7	-	12	4	134
CAÍDA DE PERSONAS AL AGUA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
CHOQUE CONTRA OBJETO	1	1	8	7	-	4	3	-	3	-	9	1	-	2	1	40
CONTACTO CON CALOR	-	1	2	4	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	10
CONTACTO CON ELECTRICIDAD	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	3
CONTACTO CON FUEGO	-	-	-	6	-	-	1	2	1	-	5	-	-	-	-	15
CONTACTO CON MATERIAS CALIENTES O INCANDESCENTES	1	1	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	-	2	-	9
CONTACTO CON PRODUCTOS QUÍMICOS	-	-	1	9	-	1	5	-	3	-	6	-	-	1	1	27
DERRUMBES O DESPLÓMES DE INSTALACIONES	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
ESFUERZOS FÍSICOS O FALSOS MOVIMIENTOS	2	2	3	38	1	19	20	3	17	-	40	-	-	6	14	165
EXPLOSIÓN O IMPLOSIÓN	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	4
EXPOSICIÓN A PRODUCTOS QUÍMICOS	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	3	-	-	-	1	6
EXPOSICIÓN A RADIACIONES NO IONIZANTES	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
EXPOSICIÓN AL CALOR	-	-	-	5	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	7
FALLA EN MECANISMOS PARA TRABAJOS HIPERBARICOS	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2
GOLPES POR OBJETOS (EXCEPTO CAÍDAS)	8	14	35	118	1	33	39	14	88	3	130	9	1	17	37	547
MORDEDURA DE ANIMALES	-	-	-	2	-	1	-	-	1	-	4	1	-	-	1	10
PISADAS SOBRE OBJETO	-	-	2	1	-	8	1	-	1	-	1	-	-	-	-	14
OTRAS FORMAS	6	3	20	131	2	60	81	13	40	-	87	9	1	30	32	515
TOTAL	29	26	107	412	5	178	191	42	197	4	381	35	2	83	109	1 801

Fuente: <http://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>

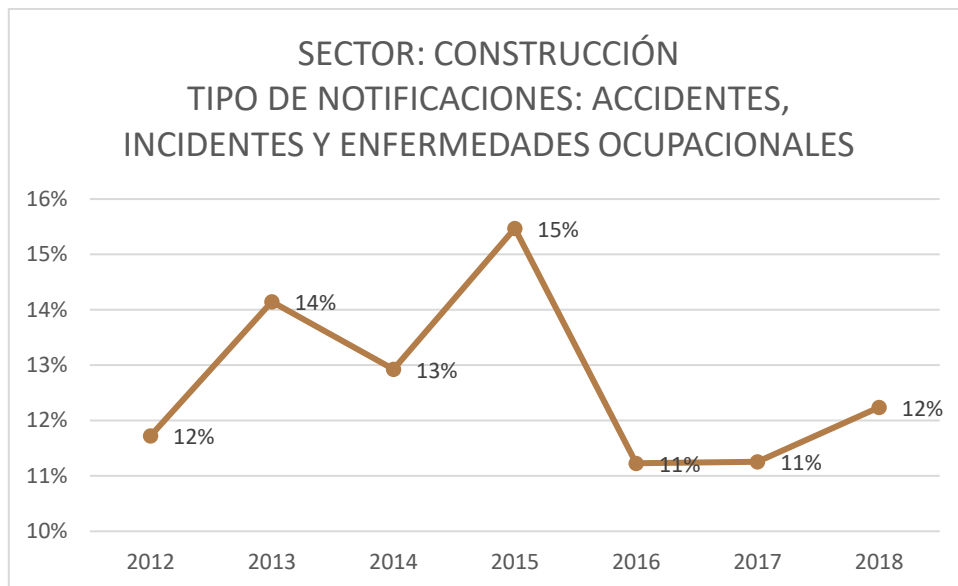
Como se pueden observar en las tablas adjuntas, en el sector de construcción los índices de accidentabilidad son altos entre el 9 y 12%, de acuerdo a los registros de noviembre del 2017 a enero del 2018, y de igual manera se presentan los mayores valores registrados en las actividades que se consideran de alto riesgo y que están presentes durante la ejecución de las actividades.

De acuerdo a la información brindada por el MINTRA, se elaboró el siguiente cuadro resumen:

Tabla 13: Cuadro resumen de los porcentajes accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales en el sector construcción por año

SECTOR: CONSTRUCCIÓN TIPO DE NOTIFICACIONES: ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Enero	10%	11%	13%	15%	13%	7%	12%
Febrero	12%	13%	12%	15%	13%	13%	
Marzo	11%	15%	12%	17%	11%	12%	
Abril	9%	16%	10%	19%	9%	11%	
Mayo	11%	16%	13%	18%	10%	12%	
Junio	12%	17%	15%	18%	11%	10%	
Julio	8%	14%	15%	16%	14%	13%	
Agosto	12%	12%	15%	12%	10%	14%	
Setiembre	13%	14%	13%	15%	11%	13%	
Octubre	12%	13%	12%	13%	11%	7%	
Noviembre	17%	11%	13%	12%	12%	10%	
Diciembre	14%	17%	11%		9%	13%	
Promedio	12%	14%	13%	15%	11%	11%	12%

Fuente 16: Elaboración propia



Fuente 17: Elaboración propia

Ilustración 55: Grafica de los porcentajes accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales en el sector construcción por año

Como se puede observar en el cuadro y el grafico, los porcentajes promedio por año de las notificaciones de accidentes, ya sean mortales o de trabajo, los incidentes peligrosos y las enfermedades ocupacionales, en el sector construcción han ido bajando, se puede asumir a que esto se debe a la mayor rigurosidad que está poniendo el estado en sancionar a las empresas que incumplan algún requisito legal y a la

aplicación de estas normativas, pero también se podría inferir que esto se debe a que muchas empresas constructoras informales han ido desapareciendo y que han aumentado el número de empresas con sistemas de gestión SST, en los últimos años. Tener una información exacta no se puede, ya que muchas empresas aún siguen en el informalismo o la resistencia al cambio y no cumplen con informar al MINTRA los accidentes mortales o de trabajo, los incidentes peligrosos y las enfermedades ocupacionales, por temor a sanciones u otros, y también no se tienen cifras exactas del número de empresas con sistemas de gestión y con certificaciones de las mismas, por ello tener una evaluación comparativa exacta de cuanto aporta un sistema de gestión SST a la minimización de los índices de accidentabilidad en las empresas es incierto.

Finalmente se puede contrastar que aún hay mucho que hacer y contribuir a la seguridad y salud en el trabajo en todos los sectores económicos del país, aún más en el de la construcción, por lo tanto, como seres humanos y líderes de esta fuerza laboral que es construcción civil, debemos asumir un compromiso con su seguridad y salud para una mejora en nuestro sector laboral y en el desarrollo del país, pues esta es la tarea de los Ingenieros, innovar y mejorar con nuestro ingenio cualquier proceso o situación que se nos presente con la mayor productividad y eficiencia posible.

6. Durante la investigación se pudo validar algunas de las conclusiones planteadas en las investigaciones usadas como antecedentes dentro del estado del arte del sistema de gestión OHSAS 18001:2007, tales como:

- a) (BARANDIARÁN, 2014):

- *“Al implementarse un sistema de gestión de seguridad y salud en la empresa constructora, la elaboración de planes de seguridad y salud de sus obras deviene en un procedimiento sistemático. Esto se debe a que la empresa cuenta con estándares, procedimientos y formatos de seguridad y salud que se utilizarán en todas las obras que ejecute así como para la gestión de seguridad de la misma empresa. Por ejemplo, el ítem de análisis de riesgos contempla la identificación de peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas, para lo cual se adopta una metodología de análisis. Dado que la empresa se encuentra dedicada al rubro de construcción de edificaciones, todas sus actividades en cada obra son las mismas y en consecuencia la empresa utilizará la misma matriz IPERC para todos sus planes de seguridad y salud. Sin embargo, cabe mencionar que esta matriz se encuentra expuesta continuamente a actualizaciones debido al funcionamiento del sistema, como puede ser el uso de un nuevo material de construcción lo cual podría conllevar a nuevos peligros y riesgos. Además, la empresa debe realizar una matriz IPERC para las actividades que realice en su oficina administrativa cuya metodología se recomendaría que fuera la misma que la utilizada para las obras de construcción. Del mismo modo, los procedimientos de trabajo para las actividades de alto riesgo son estándares de seguridad que la empresa maneja y que deben cumplirse por igual en todas sus obras. En cuanto a los programas de capacitación, inspecciones y auditorías, se cuenta con procedimientos y formatos para cada una de estas actividades, los cuales deberán también*

cumplirse y utilizarse en todas las actividades de los distintos proyectos de vivienda que se ejecuten.

- *Implementar y mantener un sistema de gestión de seguridad y salud brinda a la empresa datos y estadística sobre su desempeño en las obras que ejecute. Toda la información recopilada proveniente de los diferentes proyectos permitirá realizar un análisis de la situación de la empresa en seguridad y salud y proponer medidas para la mejora continua. Por ejemplo, los indicadores e índices obtenidos servirán como base para establecer nuevos objetivos para el sistema, como la reducción en índices de accidentabilidad o en el número de reportes de seguridad en las obras. A su vez, estos objetivos conllevarán la creación de planes, programas y estrategias. Por otro lado, el análisis de los reportes de seguridad permitirá conocer las principales desviaciones de los estándares y cambiar o rediseñar procedimientos, materiales y técnicas de trabajo por otras que brinden beneficios en seguridad y salud a los trabajadores.*
- *Los procedimientos de gestión son parte esencial para el funcionamiento del sistema. Por ejemplo, el procedimiento de identificación de requisitos legales permite que la empresa se mantenga siempre actualizada en cuanto a normativa legal, evite sanciones y pueda establecer planes de acción para implementar las medidas necesarias para el cumplimiento de los nuevos requisitos. Asimismo, el procedimiento para la elaboración de planes anuales de seguridad y salud en la empresa brinda directrices y recomendaciones que deben tenerse en cuenta para establecer*

nuevos objetivos, como por ejemplo los resultados de auditoría y revisiones por gerencia. Por otra parte, el control de documentos es también importante porque se cuenta con muchos formatos y registros que deben ser mantenidos tanto en obra como en la oficina central, para lo cual las listas maestras sirven de ayuda para ubicarlos, gestionar su ciclo de vida y conocer las versiones vigentes.”

b) (LA MADRID RUIZ, 2008)

- *“El invertir en capacitación del personal (tiempo, recursos y otros) permitirá optimizar las actividades productivas, mejorando continuamente los tres elementos fundamentales de cualquier tipo de empresa: Productividad – Calidad – Seguridad. En instituciones como el PMI se citan investigaciones que demuestran que por cada dólar invertido en un programa de seguridad y salud ocupacional se ahorra de 4 a 8 dólares de reducción de las perdidas debido a accidentes.*
- *La función de la alta gerencia en el esfuerzo de administrar la seguridad es sin duda alguna, el camino por el cual se puede llegar al éxito o fracaso, es por ello que se definen claramente las responsabilidades para la implementación del plan y es importante el compromiso de ellos a través de políticas que se establezcan, involucrándose y haciendo que llegue el mensaje a toda la organización a través de la línea de mando.”*

c) (SARANGO, 2012)

- *“Se concluye que todas las herramientas incluidas en el Plan de Gestión de SSO: Tarjetas de observación, inspección por cuadrillas, tarjetas planeadas de inspección, AST, IPERC Continuo, OPT, PETS, ITS, entre otros; permitieron implementar con mayor facilidad el Sistema de Gestión de SSO de la empresa, debido a que se obtuvieron los siguientes beneficios: mayor control de todas las actividades realizadas, se detectaron a tiempo varias condiciones inseguras, se planificaron los trabajos con anticipación, entre otros.”*

d) (TERÁN, 2012):

- *“Obtener una certificación no es el objetivo primordial, es un objetivo secundario que contribuye al logro de un Sistema de Gestión eficiente, que permite ofrecer servicios de calidad cuidando la salud de los trabajadores.”*

7. Al finalizar toda la etapa de implementación y verificación del sistema de gestión, se modificaron algunos documentos para que el sistema sea apropiado a la naturaleza de la organización y contribuya a la mejora de la seguridad y salud ocupacional durante la ejecución de obras, teniéndose así un sistema muy apropiado y dinámico, el cual contribuye a la ejecución de los proyectos y es una herramienta de soporte muy funcional para la organización.

Teniéndose así, un cuadro de resumen de toda la documentación implementada durante la investigación en base a cada requisito de la norma:

REQUISITO DE LA NORMA OHSAS 18001:2007	DOCUMENTACIÓN IMPLEMENTADA PARA EL CUMPLIMIENTO
4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	

REQUISITO DE LA NORMA OHSAS 18001:2007	DOCUMENTACIÓN IMPLEMENTADA PARA EL CUMPLIMIENTO
4.1 REQUISITOS GENERALES	O-GG-001 ALCANCE DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
4.2 POLÍTICA DE SST	O-GG-002 POLÍTICA INTEGRADA O-SM-003 POLÍTICAS SSO
4.3 PLANIFICACIÓN	
4.3.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	P-SM-002 PROCEDIMIENTO IPERC F-SM-010 MATRIZ IPERC O-SM-001 PLANO DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN O-SM-002 MAPA DE RIESGOS
4.3.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	P-SM-003 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN F-SM-011 CRONOGRAMA DE REVISIÓN DE LA MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS F-SM-012 MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS F-SM-013 FICHA DE INTERPRETACIÓN Y VERIFICACIÓN DE NORMAS LEGALES Y OTROS REQUISITOS
4.3.3 OBJETIVOS Y PROGRAMAS	F-GG-002 OBJETIVOS SMART F-SM-024 TABLERO DE CONTROL SSOMA G-SM-002 PROGRAMA ANUAL DE SST F-SM-033 PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE PARA OBRA - PSSOMAO
4.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	
4.4.1 RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD.	F-GG-001 ACTA DE REUNIÓN - DESIGNACIÓN DEL REPRESENTANTE DE LA ALTA DIRECCIÓN CON RESPONSABILIDAD ESPECIFICA EN EL SG-SST F-SM-001: ACTA DE CONVOCATORIA F-SM-002: LISTA DE CANDIDATOS APTOS F-SM-003: PADRÓN ELECTORAL F-SM-004: CEDULA DE VOTACIÓN F-SM-005: ACTA CONCLUSIÓN F-SM-006: ACTA DE ESCRUTINIO Y RESULTADOS F-SM-007: ACTA DE TOMA DE CARGO F-SM-008: REGLAMENTO DEL SUPERVISOR DE SST F-SM-009: CARNE DE SUPERVISOR DE SST F-SM-025 ACTA DEL SUPERVISOR SST P-SM-001 PROCEDIMIENTO SST P-SM-011 PROCEDIMIENTO COMITÉ SST F-SM-093 REGLAMENTO DEL COMITÉ SST F-SM-095 ACTA DEL COMITÉ SST F-SM-094 SEGUIMIENTO DE ACUERDOS DEL COMITÉ SST
4.4.2 COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA.	M-GA-001 MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES (MOF)

REQUISITO DE LA NORMA OHSAS 18001:2007	DOCUMENTACIÓN IMPLEMENTADA PARA EL CUMPLIMIENTO
	P-GA-001 PROCEDIMIENTO COMPETENCIA, FORMACIÓN, TOMA DE CONCIENCIA Y MOVIMIENTO DE PERSONAL F-GA-004 INFORME DE CAPACITACIÓN EXTERNA F-GA-005 EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN F-GA-006 SOLICITUD F-GA-007 TRANSFERENCIA, PROMOCIÓN E INCREMENTO DE PLANILLA F-GA-008 EXAMEN DE CAPACITACIÓN F-GA-045 ENTREGA DE CARGO F-GA-046 RESULTADO DE EXAMEN F-GA-048 EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL COLABORADOR EN OBRA G-GA-001 PROGRAMA ANUAL DE CHARLAS Y CAPACITACIONES G-GA-002 PROGRAMA ANUAL DE VACACIONES G-SM-003 PROGRAMA DE PAUSAS ACTIVAS, CHARLAS E INSPECCIONES EN LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS G-SM-005 PROGRAMA DE CHARLAS EN OBRA
4.4.3 COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	
4.4.3.1 COMUNICACIÓN	P-SG-003 PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA
4.4.3.2 PARTICIPACIÓN	F-SG-018 HALLAZGOS Y SUGERENCIAS F-SG-019 RECEPCIÓN DE COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS F-SG-020 SEGUIMIENTO DE COMUNICACIONES
4.4.4 DOCUMENTACIÓN	TODA LA DOCUMENTACIÓN IMPLEMENTADA.
4.4.5 CONTROL DE DOCUMENTOS	P-SG-002 PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS F-SG-002: LISTA DE DOCUMENTOS F-SG-022: LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS EXTERNOS F-SG-003 CARGO DE RECEPCIÓN
4.4.6 CONTROL OPERACIONAL	P-SM-004 PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERACIONAL F-SM-002 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO I-SM-001 INSTRUCTIVO MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS I-SM-002 INSTRUCTIVO TRABAJO SEGURO F-SM-021 ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO F-SM-070 EVALUACIÓN ATS I-SM-003 INSTRUCTIVO MANEJO DE PRODUCTOS QUÍMICOS F-GA-043 INVENTARIO DE PRODUCTOS Y-O SUSTANCIAS QUÍMICA C-SM-021 MATRIZ DE COMPATIBILIDAD I-SM-004 INSTRUCTIVO DE TRABAJOS EN ALTURA F-SM-043 PERMISO PARA EL MONTAJE DE

REQUISITO DE LA NORMA OHSAS 18001:2007	DOCUMENTACIÓN IMPLEMENTADA PARA EL CUMPLIMIENTO
	<p>ANDAMIOS</p> <p>F-SM-044 PERMISO PARA EL USO DE ANDAMIOS</p> <p>F-SM-045 PERMISO DE TRABAJOS EN ALTURA</p> <p>I-SM-005 INSTRUCTIVO TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS</p> <p>F-SM-046 PETAR - ESPACIO CONFINADO</p> <p>I-SM-006 INSTRUCTIVO TRABAJO EN CALIENTE</p> <p>F-SM-047 PETAR- TRABAJO EN CALIENTE</p> <p>I-SM-007 INSTRUCTIVO TRABAJO EN EXCAVACIONES Y ZANJAS</p> <p>F-SM-048 PETAR- EXCAVACIONES</p> <p>F-SM-056 REPORTE DIARIO DE SEGURIDAD EN ZANJAS</p> <p>I-SM-008 INSTRUCTIVO TRABAJO CON HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS</p> <p>F-SM-049 REPORTE DE HERRAMIENTA DEFECTUOSA</p> <p>I-SM-009 INSTRUCTIVO VEHÍCULOS Y EQUIPOS MÓVILES</p> <p>F-GO-011 PARTE DIARIO DE USO DE MAQUINARIAS</p> <p>F-GO-012 REGISTRO DE AVANCE DIARIO</p> <p>I-SM-010 INSTRUCTIVO TRABAJO CON GASES COMPRIMIDOS</p> <p>F-SM-050 REGISTRO DE GASES COMPRIMIDOS Y RECIPIENTES A PRESIÓN</p> <p>I-SM-011 INSTRUCTIVO BLOQUEO Y SEÑALIZACIÓN</p> <p>F-SM-052 IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE LOS PUNTOS DE BLOQUEO</p> <p>F-SM-053 AUTORIZACIÓN PARA EL RETIRO DE UN CANDADO</p> <p>I-SM-012 INSTRUCCIÓN-EQUIPOS DE IZADO Y GRÚAS MÓVILES</p> <p>F-SM-054 PETAR - IZAJE DE CARGAS</p> <p>I-SM-013 INSTRUCTIVO SOBRE RIESGOS ELÉCTRICOS</p> <p>F-SM-097 PETAR - LÍNEAS ELÉCTRICAS</p> <p>I-SM-014 INSTRUCTIVO PERFORACIÓN Y VOLADURA</p> <p>F-SM-098 PETAR- PERFORACIÓN Y VOLADURA</p> <p>F-SM-096 PETAR- ACTIVIDADES CONDICIONALES ESPECIFICAS</p> <p>P-SM-010 PROCEDIMIENTO CONTRA EL USO DE ALCOHOL Y DROGAS</p> <p>F-SM-071 REGISTRO DE PRUEBA DE ALCOTEST</p> <p>P-SM-008 PROCEDIMIENTO CONTRA EL HOSTIGAMIENTO SEXUAL</p> <p>F-SM-090 INFORME SEMANAL SSOMA</p> <p>F-SM-091 INFORME MENSUAL SSOMA</p> <p>F-SM-01 DOSSIER SSOMA</p> <p>C-SM-017 CARTILLA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL</p>

REQUISITO DE LA NORMA OHSAS 18001:2007	DOCUMENTACIÓN IMPLEMENTADA PARA EL CUMPLIMIENTO
	<p>TRABAJO PARA PROVEEDORES Y VENDEDORES</p> <p>C-SM-019 CARTILLA DE REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL INGRESO DE PERSONAS, MAQUINARIAS Y EQUIPOS</p> <p>F-SM-015 REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE</p> <p>F-SM-062 PAPELETA DE AMONESTACIÓN, C-SM-016 CARTILLA DE INFORMACIÓN DEL NUEVO PERSONAL</p> <p>F-SM-066 REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS</p> <p>F-SM-069 PAPELETA DE PERMISO</p> <p>P-SM-007 PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES Y OBSERVACIONES PREVENTIVAS</p> <p>F-SM-017 INSPECCIÓN DE EXTINTORES</p> <p>F-SM-072 INSPECCIÓN EQUIPO DE CONTROL ANTI DERRAME</p> <p>F-SM-016 INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS</p> <p>F-SM-032 INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES</p> <p>F-SM-073 INSPECCIÓN DE PRE USO DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS PORTÁTILES</p> <p>F-SM-074 INSPECCIÓN DE PRE USO DE LOS EQUIPOS TOPOGRÁFICOS</p> <p>F-SM-075 INSPECCIÓN DE MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS</p> <p>F-SM-027 INSPECCIÓN DE USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</p> <p>F-SM-020 INSPECCIÓN DE ALMACÉN</p> <p>F-SM-030 INSPECCIÓN DE OFICINAS</p> <p>F-SM-076 INSPECCIÓN DE ORDEN Y LIMPIEZA</p> <p>F-SM-077 INSPECCIÓN DE SERVICIOS HIGIÉNICOS</p> <p>F-SM-029 INSPECCIÓN DE PRE USO DE ARNÉS</p> <p>F-SM-022 INSPECCIÓN DE PRE USO DE ANDAMIOS</p> <p>F-SM-028 INSPECCIÓN DE PRE USO A ESCALERAS PORTÁTILES</p> <p>F-SM-031 INSPECCIÓN DE PRE USO DE EQUIPOS LIVIANOS Y PESADOS</p> <p>F-SM-055 INSPECCIÓN DE PRE USO DE GRÚAS</p> <p>F-SM-078 INSPECCIÓN DE ELEMENTOS DE IZAJE</p> <p>F-SM-079 PLAN DE IZAJE DE CARGAS CON GRÚA (PRE USO)</p> <p>F-SM-080 INSPECCIÓN DE PRE USO DE COMPRESORA</p> <p>F-SM-081 INSPECCIÓN DE PRE USO DE MAQUINARIA DE PERFORACIÓN</p> <p>F-SM-082 INSPECCIÓN DE PRE USO DE GRUPO ELECTRÓGENO</p> <p>F-SM-083 INSPECCIÓN DE PRE USO DE EQUIPOS</p>

REQUISITO DE LA NORMA OHSAS 18001:2007	DOCUMENTACIÓN IMPLEMENTADA PARA EL CUMPLIMIENTO
	CON SOLDADURA F-SM-084 INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE LUCES DE EMERGENCIA F-SM-085 INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS F-SM-086 CHECK LIST SEÑALIZACIÓN SSOMA F-SM-087 INSPECCIÓN DE VEHÍCULO PARA TRASLADO DE COMBUSTIBLE F-SM-060 INSPECCIÓN DEL TRABAJO DE LOS CONTRATISTAS F-SM-051 INSPECCIÓN DE CILINDROS DE GAS COMPRIMIDO Y RECIPIENTES A PRESIÓN F-SM-018 REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SST F-SM-068 INSPECCIÓN AMBIENTAL F-SM-018 REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO F-SM-026 REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL F-SM-034 REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES O ACCIDENTES DE TRABAJO F-SM-064 REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES F-SM-036 REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA F-SM-037 REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES OCUPACIONALES F-SM-038 REGISTRO SCTR CONTRATISTAS Y VISITANTES F-SM-039 REGISTRO DE ESTADÍSTICAS SST F-SM-040 REGISTRO DE AUDITORÍAS SST F-SM-050 REGISTRO DE GASES COMPRIMIDOS Y RECIPIENTES A PRESIÓN REGISTRO DE VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES
4.4.7 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	E-SM-001 PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS C-SM-002 CARTILLA DE RESPUESTA ANTE INCENDIOS C-SM-003 CARTILLA DE RESPUESTA ANTE UN SISMO C-SM-004 CARTILLA DE RESPUESTAS ANTE DERRAMES C-SM-005 CARTILLA DE PRIMEROS AUXILIOS C-SM-006 CARTILLA RESPUESTA ANTE ACCIDENTES VEHICULARES C-SM-007 CARTILLA DE RESPUESTA ANTE TORMENTAS ELÉCTRICAS C-SM-008 CARTILLA DE RESPUESTA ANTE PICADURA DE INSECTOS

REQUISITO DE LA NORMA OHSAS 18001:2007	DOCUMENTACIÓN IMPLEMENTADA PARA EL CUMPLIMIENTO
	C-SM-009 CARTILLA DE RESPUESTA ANTE MORDEDURA DE SERPIENTE C-SM-012 CARTILLA DE CONSERVACIÓN AUDITIVA C-SM-013 CARTILLA DE PROTECCIÓN DE LA TRABAJADORA GESTANTE C-SM-014 CARTILLA DE PREVENCIÓN DE LESIONES MUSCULO ESQUELÉTICAS - PAUSAS ACTIVAS C-SM-015 CARTILLA CONTRA EL HOSTIGAMIENTO SEXUAL Y ACOSO LABORAL C-SM-020 CARTILLA PREVENTIVA SOBRE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA PROCREACIÓN. C-SM-018 CARTILLA DE INFORMACIÓN BÁSICA PARA SER PARTE DE LAS BRIGADAS F-SM-057 INFORME DE SIMULACRO F-SM-019 EVALUACIONES DE SIMULACROS
4.5 VERIFICACIÓN	
4.5.1 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO	P-SG-005 PROCEDIMIENTO SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN F-SG-005 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN F-SG-006 ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE P-GA-002 CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y-O CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA, VEHÍCULOS Y EQUIPOS F-GA-009 ORDEN DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN F-GA-010 INVENTARIO DE MATERIALES Y EQUIPOS F-GA-011 CHECK LIST DE VEHÍCULO F-GA-049 VERIFICACIÓN INTERNA DE FLEXÓMETRO G-GA-003 PROGRAMA DE CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO
4.5.2 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL	P-SM-003 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN F-SM-011 CRONOGRAMA DE REVISIÓN DE LA MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS F-SM-012 MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS F-SM-013 FICHA DE INTERPRETACIÓN Y VERIFICACIÓN DE NORMAS LEGALES Y OTROS REQUISITOS
4.5.3 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIÓN CORRECTIVA Y PREVENTIVA	
4.5.3.1 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES	P-SM-005 PROCEDIMIENTO REPORTE E INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y/O ACCIDENTES F-SM-034 REGISTRO DE INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE O ACCIDENTES DE TRABAJO

REQUISITO DE LA NORMA OHSAS 18001:2007	DOCUMENTACIÓN IMPLEMENTADA PARA EL CUMPLIMIENTO
4.5.3.2 NO CONFORMIDADES Y ACCIÓN CORRECTIVA Y PREVENTIVA	P-SG-006 PROCEDIMIENTO SERVICIO NO CONFORME F-SG-007 REGISTRO DE SERVICIO NO CONFORME P-SG-004 PROCEDIMIENTO ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS F-SG-004 SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS
4.5.4 CONTROL DE REGISTROS	P-SG-002 PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS F-GA-003 CARGO DE ENTREGA DE DOCUMENTOS
4.5.5 AUDITORIA INTERNA	P-SG-007 PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS F-SG-008 LISTA DE VERIFICACIÓN F-SG-009 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL AUDITOR F-SG-010 INFORME DE AUDITORIA INTERNA F-SG-011 PLAN DE AUDITORÍAS INTERNAS G-SG-002 PROGRAMA ANUAL DE AUDITORIAS F-SM-063 PROTOCOLO DE FISCALIZACIÓN SST
4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	F-GG-003 ACTA DE REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN

8. Finalmente cabe mencionar que la empresa al finalizar la presente investigación cuenta con un sistema implementado, el cual tiene la siguiente línea base:

LÍNEA BASE: OHSAS 18001-2007: AUDITORIA DE CERTIFICACIÓN

04/04/18 AL 06/04/18

Escala de Valores

CUMPLIMIENTO	INTERPRETACIÓN
0%	No se cumple el requisito de la norma OHSAS 18001:2007.
25%	Cuando el requisito está siendo aplicado de manera superficial y no documentado.
50%	El requisito está documentado, pero no existe suficiente evidencia (registros) de la implementación.
75%	Cuando el requisito está documentado y es aplicado, pero se detectan observaciones en su efectividad, requiriendo mejoras.
100%	Cuando el requisito se cumple en totalidad.
NO APLICA	Cuando el requisito no es aplicable dentro de la organización, el cual es determinado por la gerencia.

Resumen del análisis técnico del estado de CORAL INGENIERÍA Y

CONSTRUCCIÓN S.A.C respecto de los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007

REQUISITOS DE LA NORMA OHSAS 18001:2007		AVANCE
4.1	Requisitos Generales	100%
4.2	Política SST	100%
4.3	Planificación	
4.3.1	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	100%
4.3.2	Requisitos Legales y Otros Requisitos	100%
4.3.3	Objetivos y Programas	100%
4.4	Implementación y Operación	--
4.4.1	Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad	100%
4.4.2	Competencia, Formación y Toma de Conciencia	100%
4.4.3	Comunicación, participación y consulta	100%
4.4.3.1	Comunicación	100%
4.4.3.2	Participación y consulta	100%
4.4.4	Documentación	100%
4.4.5	Control de Documentos	100%
4.4.6	Control de Operaciones	100%
4.4.7	Preparación y Respuesta ante Emergencias	100%
4.5	Verificación	
4.5.1	Medición y Seguimiento del Desempeño	100%
4.5.2	Evaluación del Cumplimiento Legal	100%
4.5.3	Investigación de Incidentes no conformidad acción correctiva y acción preventiva	100%
4.5.3.1	Investigación de Incidentes	100%
4.5.3.2	No Conformidad, Acción correctiva y Acción Preventiva	100%
4.5.4	Control de Registros	100%
4.5.5	Auditoría Interna	100%
4.6	Revisión por la Dirección	100%

LÍNEA BASE: LEY N° 29783: AUDITORIA SST 23/04/18

Evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

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

LINEAMIENTO	CUMPLIMIENTO		COMENTARIO
I. Compromiso e Involucramiento	40	100%	
II. Política de seguridad y salud ocupacional	40	100%	
III. Planeamiento y aplicación	62	91%	NC 1
IV. Implementación y operación	97	97%	OBS. 6
V. Evaluación Normativa	32	100%	
VI. Verificación	92	96%	OBS. 3
			OBS.5
VII. Control de información y documentos	44	100%	
VIII. Revisión por la dirección	22	92%	OBS. 1
			OBS. 2

De tal manera, que el conocimiento y determinación de la línea base del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa constructora es de cumplimiento legal, puesto que la G.050 y la RM N°050-2013-TR, nos solicitan brindar esta información dentro de los planes de seguridad y salud en el trabajo, de cada proyecto que ejecutara la organización, cuya frecuencia de re evaluación es anual para el caso de la norma OHSAS 18001 – 2007 y Bienal para la legislación peruana.

CONCLUSIONES

1. La realización del diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo nos permitió tener información sobre el estado situacional de la empresa frente a los lineamientos de la norma OHSAS 18001:2007, en este caso, el resultado del diagnóstico realizado en la empresa de estudio fue que el SG-SST se encontraba a un 45.22% respecto a lo establecido por el estándar.
2. En base a los resultados del diagnóstico obtenido, se planificó la implementación del SG-SST, siendo éste estimado en 10 meses, pero durante la implementación se logró ésta en 11 meses, debido a contratiempos los cuales, de algún modo contribuyeron a una mejor implementación, ya que durante la auditoria de certificación no se tuvieron no conformidades obteniéndose un cumplimiento del 100%.
3. Se hizo el control y seguimiento del SG-SST, durante la ejecución del proyecto “Construcción de las Oficinas CICSAC, Huaraz - 2018”, en la cual se tuvieron como resultados los siguientes valores de los indicadores, Índice de frecuencia de 11.67, Índice de Gravedad de 35.01 y el Índice de accidentabilidad de 2.04, permitiéndonos así medir la seguridad y salud durante la ejecución de la obra los cuales estaban dentro de los rangos establecidos, adicionalmente se realizó una auditoria al sistema SST, por parte de un auditor MINTRA teniéndose como resultado un 97% de cumplimiento, cuyas observaciones fueron levantadas y subsanadas, teniéndose finalmente un cumplimiento del 100%.
4. En base a todas las herramientas que nos otorgó el SG-SST, se logró preservar, mantener y mejorar la seguridad y salud en el trabajo de todos los colaboradores durante la ejecución del Proyecto “Construcción de las Oficinas CICSAC, Huaraz - 2018”, ya que la filosofía preventiva y los estándares establecidos, ayudaron a culminar la obra sin percances ni contra tiempos, con los resultados planteados y

esperados. Para lo cual la alta gerencia de la empresa manifestó estar satisfecho con el SG-SST implementado, ya que se observó una disminución de los indicadores de frecuencia, gravedad y accidentabilidad que antes tenía la empresa en más de un 75% y un mejor manejo y ordenamiento de la seguridad y salud durante la ejecución de la obra. Adicionalmente se pudo contrastar la contribución del sistema de gestión, ya que se obtuvo un 100% de cumplimiento de los estándares de la norma OHSAS y de la Legislación peruana relacionada a la Seguridad y Salud en el Trabajo.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda, que para una adecuada implementación del sistema de gestión SST, se debe contar con la asesoría de un consultor especializado, lo cual facilitaría el proceso de implementación y permitiría absolver las dudas que pudiesen surgir durante la implementación, además este a su vez, contribuiría con la experiencia y conocimientos que ya posee.
2. Se recomienda, que toda organización cuente con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, ya que la normativa legal peruana lo exige y por qué las pérdidas económicas serían cuantiosas, en caso de accidentes o incidentes peligrosos ocurridos durante la ejecución de obras, pues no solo serían los gastos de atención médica o indemnización a los trabajadores implicados, sino también las multas que se tendrían que pagar, tal como lo establece la (Ley N° 28806: Ley General de Inspección del trabajo, 2006): *“Artículo 34. Infracciones en materia de seguridad y salud en el trabajo 34.1 Son infracciones administrativas en materia de seguridad y salud en el trabajo los incumplimientos de las disposiciones legales de carácter general aplicables a todos los centros de trabajo, así como las aplicables al sector industria, construcción, y energía y minas mediante acción u omisión de los distintos sujetos responsables”* y su Reglamento, (D.S. N° 019-2006-TR: Reglamento de la Ley General de Inspección del trabajo, 2006): *“Artículo 28.- Infracciones muy graves de seguridad y salud en el trabajo Son infracciones muy graves, los siguientes incumplimientos: (...) 28.9 No implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo o no tener un reglamento de seguridad y salud en el trabajo. 28.10 El incumplimiento de la normativa sobre seguridad y salud en el trabajo que ocasione un accidente de trabajo que produce la muerte del trabajador o cause daño*

en el cuerpo o en la salud del trabajador que requiera asistencia o descanso médico, conforme al certificado o informe médico legal.”

De tal manera que las normativas anteriormente mencionadas establecen el siguiente cuadro de multas, de acuerdo al tipo de infracción:

Tabla 14: Sanciones económicas (multas) estipuladas por el MTPE, en base a las infracciones de seguridad y salud.

Infracción	Base UIT	N° de trabajadores afectados						
		1-10	11-20	21-50	51-80	81-110	111-140	141+
Leves	1-5	5-10%	11-15%	16-20%	21-40%	41-50%	51-80%	81-100%
Graves	6-10	5-10%	11-15%	16-20%	21-40%	41-50%	51-80%	81-100%
Muy graves	11-20	5-10%	11-15%	16-20%	21-40%	41-50%	51-80%	81-100%

Nota: Las multas para la micro y pequeña empresa se reducen en 50%.

Fuente 18: (Seguros)

- Se recomienda, tener en cuenta que la legislación peruana, específicamente la ley N° 29783 y su respectivo reglamento, la R.M. N° 050-2013-TR y la G.050, nos obligan a tener un sistema de gestión SST en toda Constructora, los cuales están muy alineados a las especificaciones de la norma OHSAS 18001:2007, es decir que sin la necesidad de una certificación cualquier organización debe contar con un sistema implementado y si lo tiene le será muy fácil obtener la certificación de dicha norma.
- Se recomienda, que en el caso de ejecutar obras pequeñas y no se supere a los 20 trabajadores estipulados en la (Ley N°29783, 2011), tener dos supervisores SST, como en este caso se trabajó en la organización, un supervisor SST para el personal administrativo permanente de las Oficinas y otro supervisor SST para el personal de la obra. Pero en caso de tener que conformar el comité SST, se recomienda elegir o fidelizar personal en obra los cuales ya formaran parte de este comité y pertenecerán a la gerencia de operaciones, lo cual permitirá un mejor control del sistema durante la ejecución de los proyectos.

5. Para el caso de la interpretación y evaluación de requisitos legales, se recomienda a la organización contar un área de asesoría legal, puesto que algunas veces se encuentran ciertas discrepancias entre las diversas normas de la legislación peruana, las cuales deben ser subsanadas por el personal competente, además que el manejo de este acápite debe ser por ambos, ya que el encargado del área de SST, conoce la documentación del sistema y el asesor legal contribuye con sus conocimientos legales, de esta forma se evitara incumplimientos de los requisitos legales.
6. Se recomienda la participación y sensibilización de todas las áreas existentes en la organización, para así tener un mejor manejo y desempeño del sistema, pues si solo lo maneja el encargado o los encargados del área SST, se creará un sistema dependiente y débil, es por ello que se debe capacitar, dar charlas, comunicar, enseñar el uso de los formatos, etc., es decir difundir la documentación del sistema de gestión SST y lograr una mayor participación de los colaboradores. Por ejemplo, durante las inspecciones de seguridad, designar personal responsable de ellas, que las charlas de 5 a 10 minutos o las pausas activas las realicen el personal en forma rotatoria, etc.
7. Se recomienda capacitar al personal sobre la redacción y elaboración del análisis de causas, para una correcta redacción de las SACP, puesto que esto nos permite identificar el porqué de aquella no conformidad, observación, etc., y solo realizando un buen análisis y llegando a determinar la causa de ello se podrá evitar la reincidencia.
8. Se recomienda mantener una actitud positiva frente a la ocurrencia de incidentes, accidentes menores, observaciones, hallazgos, entre otros, ya que aquello nos permite mejorar y fortalecer el sistema de gestión SSO, ya que forman parte de las

lecciones aprendidas de la organización y nos permiten tener mayor énfasis en estas desviaciones y seguir optimizando la aplicación y control del sistema.

BIBLIOGRAFÍA

(4 de Abril de 2018). Recuperado el 26 de Mayo de 2018, de La República:
<https://larepublica.pe/sociedad/1221674-innovate-peru-financiara-a-mipymes-para-que-obtengan-certificaciones-internacionales>

Ancash Noticias. (23 de Agosto de 2018). Recuperado el 15 de Septiembre de 2018, de
<http://www.ancashnoticias.com/2018/08/23/empresa-ancashina-servial-peru-logra-certificacion-internacional-en-seguridad/>

ANTAMINA. (s.f.). Recuperado el 26 de Mayo de 2018, de <http://www.antamina.com/salud-seguridad-industrial/sistema-de-gestion-en-salud-y-seguridad-industrial-ohsas-18001/>

BARANDIARÁN, L. (2014). *PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA UNA EMPRESA CONSTRUCTORA DE EDIFICACIONES*. Tesis para optar el Título de Ingeniera Civil, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Recuperado el 27 de Mayo de 2018

CDT. (s.f.). Recuperado el 26 de Mayo de 2018, de
<http://www.registrocdt.cl/registrocdt/www/admintools/registroEmpresa/index.asp>

Chimbote en Línea. (17 de Junio de 2016). Recuperado el 26 de Mayo de 2018, de
<http://www.chimbotenlinea.com/empresas/17/06/2016/tres-empresas-de-chimbote-certificadas-por-cumplir-estandares-de-seguridad-en-el>

D.S. N°014-2013-TR. (23 de Diciembre de 2013). *Aprueban Reglamento del registro de auditores autorizados para la evaluación periódica del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Lima, Lima, Perú.

D.S. N° 019-2006-TR: Reglamento de la Ley General de Inspección del trabajo. (28 de Octubre de 2006). Lima, Lima, Perú. Recuperado el 18 de Julio de 2018, de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/A2ED525955EF614B05257E2A0056AB56/\\$FILE/2_DECRETO_SUPREMO_019_29_10_2006.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/A2ED525955EF614B05257E2A0056AB56/$FILE/2_DECRETO_SUPREMO_019_29_10_2006.pdf)

D.S. N° 024-2016-EM. (26 de Julio de 2016). *Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería*. Lima, Lima, Perú.

DS N°005-2012-TR. (24 de abril de 2012). *REGLAMENTO DE LA LEY N°29783: LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*. Lima, Lima, Perú.

Editorial, C. (Ed.). (2012). *Revistas PUCP*. Recuperado el 26 de Mayo de 2018, de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/strategia/article/view/3951/3925>

G.050. (Abril de 2010). *SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN*. Lima, Lima, Perú.

GITEK. (18 de Julio de 2017). Taller: Objetivos SMART . Huaraz, Ancash, Perú.

INACAL: *INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD*. (s.f.). Recuperado el 03 de Junio de 2018, de <http://www.inacal.gob.pe/principal/categoria/normas-tecnicas-peruanas>

Innovate Perú. (s.f.). Recuperado el 26 de Mayo de 2018, de <https://www.innovateperu.gob.pe/>

Innovate Perú. (11 de Julio de 2017). Recuperado el 26 de Mayo de 2018, de <https://www.innovateperu.gob.pe/noticias/noticias/item/1332-empresas-nacionales-obtienen-triple-certificacion-internacional>

INTEDYA. (s.f.). Recuperado el 26 de Mayo de 2018, de <http://www.intedya.com/internacional/464/noticia-mas-de-92000-certificados-ohsas-18001-en-el-mundo.html>

ISO 9000:2015. (15 de Noviembre de 2015). *Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario, Cuarta Edición*. Suiza.

ISO: *International Organization for Standardization*. (26 de Mayo de 2018). Recuperado el 26 de Mayo de 2018, de <https://www.iso.org/iso-45001-occupational-health-and-safety.html>

ISOTOOLS. (s.f.). Recuperado el 27 de Mayo de 2018, de <https://www.isotools.org/pdfs-pro/ebook-ohsas-18001-gestion-seguridad-salud-ocupacional.pdf>

LA MADRID RUIZ, C. (2008). *PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN*. TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Recuperado el 27 de Mayo de 2018

Ley N° 28806: Ley General de Inspeccion del trabajo. (19 de Julio de 2006). Lima, Lima, Perú. Recuperado el 18 de Julio de 2018, de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/B1C5960958A2208B05257E2A0056A38C/\\$FILE/1_LEY_28806_22_07_2006.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/B1C5960958A2208B05257E2A0056A38C/$FILE/1_LEY_28806_22_07_2006.pdf)

Ley N°29783. (19 de agosto de 2011). *Ley de Seguridad y Salud en el trabajo*. Lima, Lima, Perú.

MEF. (s.f.). Recuperado el 03 de Junio de 2018, de <https://www.mef.gob.pe/es/normatividad-sp-1449>

MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO. (18 de Enero de 2018). Obtenido de <http://www2.trabajo.gob.pe/el-ministerio-2/direcciones-regionales/d-p-p-d-f-s-s-t/auditores-autorizados-d-p-p-d-f-s-s-t/>

NOVOA, A. (16 de Noviembre de 2015). *Trujillo Informa*. Recuperado el 26 de Mayo de 2018, de <https://trujilloinforma.com/empresas-2/alrededor-de-20-empresas-libertenas-cuentan-con-certificacion-ohsas-18001/>

NUEVA ISO 45001. (15 de Marzo de 2017). Recuperado el 27 de Mayo de 2018, de <https://www.nueva-iso-45001.com/2017/03/ohsas-18001-resumen-seguridad-salud/>

Nueva ISO 45001. (25 de Mayo de 2018). Obtenido de <https://www.nueva-iso-45001.com/2014/06/origen-y-evolucion-de-ohsas-18001/>

OHSAS 18001:2007. (s.f.). *Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional – Requisitos*.

OHSAS. (23 de Mayo de 2018). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Recuperado el 26 de Mayo de 2018, de <https://es.wikipedia.org/wiki/OHSAS>

QUISPE, J. (2011). *PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD*. Tesis para optar el título de Ingeniero Civil, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Recuperado el 27 de Mayo de 2018

R.S. N° 182-2017- SUNAFIL. (08 de Septiembre de 2017). *SUNAFIL PROTOCOLO DE FISCALIZACION*. Lima, Lima, Perú.

R.S. N° 182-2017-SUNAFIL. (08 de Septiembre de 2017). Lima, Lima, Perú. Recuperado el 20 de octubre de 2018, de <https://drive.google.com/file/d/17ChMflb-NKf-LM0Cm2CHKByUc10w8qsM/view>

RM 050 - 2013 TR. (14 de Marzo de 2013). 23-26. Lima, Lima, PERÚ.

SANCHEZ, B. (s.f.). *CDI*. Recuperado el 26 de Mayo de 2018, de http://www.cdi.org.pe/asistencia_empcertificadas_OHSAS.htm

SANCHEZ-TOLEDO, A. (25 de Mayo de 2018). *SCRIBD*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/104915264/Historia-de-La-OHSAS-18001>

SARANGO, I. (2012). *PLAN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CIUDAD – BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001*. Tesis para optar el título de Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial, Universidad Nacional de Ingeniería, Lima. Recuperado el 27 de Mayo de 2018

Seguros, R. (s.f.). *Infracciones y Sanciones en Seguridad y Salud*. Recuperado el 20 de octubre de 2018, de http://prevencionlaboralrimac.com/Cms_Data/Contents/RimacDataBase/Media/fasciculo-prevencion/FASC-8588273496907039986.pdf

ST-ASOCIADOS. (25 de Mayo de 2018). Obtenido de <https://st-asociados.com/2015/02/el-origen-de-ohsas-18001-sistemas-de-gestion-de-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>

TERÁN, I. (2012). *PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BAJO LA NORMA OHSAS 18001 EN UNA EMPRESA DE CAPACITACIÓN TÉCNICA PARA LA INDUSTRIA*. Tesis para optar el título de Ingeniero Industrial, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Recuperado el 27 de Mayo de 2018

ANEXOS

Anexo 1: Diagnostico de la Línea Base

Anexo 2: Políticas SSO

Anexo 3: Acta de convocatoria

Anexo 4: Lista de candidatos aptos

Anexo 5: Padrón electoral

Anexo 6: Cedula de votación

Anexo 7: Acta Conclusión

Anexo 8: Acta de escrutinio y resultados

Anexo 9: Acta de toma de cargo

Anexo 10: Procedimiento Supervisor de SST

Anexo 11: Reglamento del Supervisor de SST

Anexo 12: Carne de Supervisor de SST

Anexo 13: Acta del supervisor SST

Anexo 14: Procedimiento Comité SST

Anexo 15: Reglamento del comité SST

Anexo 16: Acta del comité SST

Anexo 17: Seguimiento de acuerdos del comité SST

Anexo 18: PROCEDIMIENTO IPERC

Anexo 19: Matriz IPERC

Anexo 20: Procedimiento De Identificación Y Evaluación De Requisitos Legales Del Sistema Integrado De Gestión

Anexo 21: Cronograma de revisión de la matriz de identificación de requisitos legales y otros requisitos

Anexo 22: Matriz de Identificación de Requisitos Legales y otros Requisitos

- Anexo 23: Ficha de Interpretación y Verificación de Normas Legales y Otros Requisitos
- Anexo 24: Objetivos SMART
- Anexo 25: TABLERO DE CONTROL SSOMA
- Anexo 26: PROGRAMA ANUAL DE SST
- Anexo 27: PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE PARA OBRA - PSSOMAO
- Anexo 28: PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS
- Anexo 29: Lista de Documentos
- Anexo 30: Lista Maestra de Documentos Externos
- Anexo 31: CARGO DE RECEPCIÓN
- Anexo 32: CARGO DE ENTREGA DE DOCUMENTOS
- Anexo 33: MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES
- Anexo 34: PROCEDIMIENTO COMPETENCIA, FORMACIÓN, TOMA DE CONCIENCIA Y MOVIMIENTO DE PERSONAL
- Anexo 35: INFORME DE CAPACITACIÓN EXTERNA
- Anexo 36: EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN
- Anexo 37: SOLICITUD
- Anexo 38: TRANSFERENCIA, PROMOCIÓN E INCREMENTO DE PLANILLA
- Anexo 39: EXAMEN DE CAPACITACIÓN
- Anexo 40: ENTREGA DE CARGO
- Anexo 41: RESULTADO DE EXAMEN
- Anexo 42: EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL COLABORADOR EN OBRA
- Anexo 43: PROGRAMA ANUAL DE CHARLAS Y CAPACITACIONES
- Anexo 44: PROGRAMA ANUAL DE VACACIONES

Anexo 45: PROGRAMA DE PAUSAS ACTIVAS, CHARLAS E INSPECCIONES EN LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS

Anexo 46: PROGRAMA DE CHARLAS EN OBRA

Anexo 47: PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

Anexo 48: HALLAZGOS Y SUGERENCIAS

Anexo 49: RECEPCIÓN DE COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS

Anexo 50: SEGUIMIENTO DE COMUNICACIONES.

Anexo 51: PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERACIONAL

Anexo 52: Instructivo manipulación manual de cargas

Anexo 53: Instructivo trabajo seguro

Anexo 54: Instructivo manejo de productos químicos

Anexo 55: Instructivo De Trabajos en Altura

Anexo 56: Instructivo trabajos en espacios confinados

Anexo 57: Instructivo trabajo en caliente

Anexo 58: Instructivo trabajo en excavaciones y zanjas

Anexo 59: Instructivo trabajo con herramientas manuales y eléctricas

Anexo 60: Instructivo vehículos y equipos móviles

Anexo 61: Instructivo trabajo con gases comprimidos

Anexo 62: Instructivo bloqueo y señalización

Anexo 63: Instrucción-Equipos de Izado y Grúas Móviles

Anexo 64: Instructivo sobre riesgos eléctricos

Anexo 65: Instructivo perforación y voladura

Anexo 66: ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO

Anexo 67: EVALUACIÓN ATS

- Anexo 68: INVENTARIO DE PRODUCTOS Y-O SUSTANCIAS QUÍMICA
- Anexo 69: MATRIZ DE COMPATIBILIDAD
- Anexo 70: PERMISO PARA EL MONTAJE DE ANDAMIOS
- Anexo 71: PERMISO PARA EL USO DE ANDAMIOS
- Anexo 72: PERMISO DE TRABAJOS EN ALTURA
- Anexo 73: PETAR - ESPACIO CONFINADO
- Anexo 74: PETAR- TRABAJO EN CALIENTE
- Anexo 75: PETAR- EXCAVACIONES
- Anexo 76: REPORTE DIARIO DE SEGURIDAD EN ZANJAS
- Anexo 77: REPORTE DE HERRAMIENTA DEFECTUOSA
- Anexo 78: PARTE DIARIO DE USO DE MAQUINARIAS
- Anexo 79: REGISTRO DE AVANCE DIARIO
- Anexo 80: REGISTRO DE GASES COMPRIMIDOS Y RECIPIENTES A PRESIÓN
- Anexo 81: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE LOS PUNTOS DE BLOQUEO
- Anexo 82: AUTORIZACIÓN PARA EL RETIRO DE UN CANDADO
- Anexo 83: PETAR - IZAJE DE CARGAS
- Anexo 84: PETAR - LÍNEAS ELÉCTRICAS
- Anexo 85: PETAR- PERFORACIÓN Y VOLADURA
- Anexo 86: PETAR- ACTIVIDADES CONDICIONALES ESPECIFICAS
- Anexo 87: PROCEDIMIENTO CONTRA EL USO DE ALCOHOL Y DROGAS
- Anexo 88: REGISTRO DE PRUEBA DE ALCOTEST
- Anexo 89: PROCEDIMIENTO CONTRA EL HOSTIGAMIENTO SEXUAL
- Anexo 90: INFORME SEMANAL SSOMA
- Anexo 91: INFORME MENSUAL SSOMA

Anexo 92: CARTILLA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA
PROVEEDORES Y VENDEDORES

Anexo 93: CARTILLA DE REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
PARA EL INGRESO DE PERSONAS, MAQUINARIAS Y EQUIPOS

Anexo 94: RISST

Anexo 95: PAPELETA DE AMONESTACIÓN

Anexo 96: CARTILLA DE INFORMACIÓN DEL NUEVO PERSONAL

Anexo 97: REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS

Anexo 98: PAPELETA DE PERMISO

Anexo 99: REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO

Anexo 100: REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Anexo 101: REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES O
ACCIDENTES DE TRABAJO

Anexo 102: REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES

Anexo 103: REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA

Anexo 104: REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES OCUPACIONALES

Anexo 105: REGISTRO SCTR CONTRATISTAS Y VISITANTES

Anexo 106: REGISTRO DE ESTADÍSTICAS SST

Anexo 107: REGISTRO DE AUDITORÍAS SST

Anexo 108: REGISTRO DE GASES COMPRIMIDOS Y RECIPIENTES A PRESIÓN

Anexo 109: REGISTRO DE VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

Anexo 110: PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES Y OBSERVACIONES
PREVENTIVAS

Anexo 111: INSPECCIÓN DE EXTINTORES

Anexo 112: INSPECCIÓN EQUIPO DE CONTROL ANTI DERRAME

Anexo 113: INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

Anexo 114: INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES

Anexo 115: INSPECCIÓN DE PRE USO DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS PORTÁTILES

Anexo 116: INSPECCIÓN DE PRE USO DE LOS EQUIPOS TOPOGRÁFICOS

Anexo 117: INSPECCIÓN DE MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Anexo 118: INSPECCIÓN DE USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Anexo 119: INSPECCIÓN DE ALMACÉN

Anexo 120: INSPECCIÓN DE OFICINAS

Anexo 121: INSPECCIÓN DE ORDEN Y LIMPIEZA

Anexo 122: INSPECCIÓN DE SERVICIOS HIGIÉNICOS

Anexo 123: INSPECCIÓN DE PRE USO DE ARNÉS

Anexo 124: INSPECCIÓN DE PRE USO DE ANDAMIOS

Anexo 125: INSPECCIÓN DE PRE USO A ESCALERAS PORTÁTILES

Anexo 126: INSPECCIÓN DE PRE USO DE EQUIPOS LIVIANOS Y PESADOS

Anexo 127: INSPECCIÓN DE PRE USO DE GRÚAS

Anexo 128: INSPECCIÓN DE ELEMENTOS DE IZAJE

Anexo 129: PLAN DE IZAJE DE CARGAS CON GRÚA (PRE USO)

Anexo 130: INSPECCIÓN DE PRE USO DE COMPRESORA

Anexo 131: INSPECCIÓN DE PRE USO DE MAQUINARIA DE PERFORACIÓN

Anexo 132: INSPECCIÓN DE PRE USO DE GRUPO ELECTRÓGENO

Anexo 133: INSPECCIÓN DE PRE USO DE EQUIPOS CON SOLDADURA

Anexo 134: INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE LUCES DE EMERGENCIA

Anexo 135: INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Anexo 136: CHECK LIST SEÑALIZACIÓN SSOMA

Anexo 137: INSPECCIÓN DE VEHÍCULO PARA TRASLADO DE COMBUSTIBLE

Anexo 138: INSPECCIÓN DEL TRABAJO DE LOS CONTRATISTAS

Anexo 139: INSPECCIÓN DE CILINDROS DE GAS COMPRIMIDO Y RECIPIENTES
A PRESIÓN

Anexo 140: INSPECCIÓN AMBIENTAL

Anexo 141: Plan de Respuesta Ante Emergencias

Anexo 142: Cartilla de respuesta ante incendios

Anexo 143: Cartilla de Respuesta ante un Sismo

Anexo 144: Cartilla de respuestas ante derrames

Anexo 145: Cartilla de primeros auxilios

Anexo 146: Cartilla Respuesta ante accidentes vehiculares

Anexo 147: Cartilla de Respuesta ante tormentas eléctricas

Anexo 148: Cartilla de Respuesta ante picadura de insectos

Anexo 149: Cartilla de respuesta ante mordedura de serpiente

Anexo 150: Cartilla de conservación auditiva

Anexo 151: Cartilla de protección de la trabajadora gestante

Anexo 152: Cartilla de prevención de lesiones musculo esqueléticas - pausas activas

Anexo 153: Cartilla contra el hostigamiento sexual y acoso laboral

Anexo 154: Cartilla preventiva sobre los factores de riesgo en la procreación.

Anexo 155: CARTILLA DE INFORMACIÓN BÁSICA PARA SER PARTE DE LAS
BRIGADAS

Anexo 156: INFORME DE SIMULACRO

Anexo 157: EVALUACIONES DE SIMULACROS

Anexo 158: PROCEDIMIENTO SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Anexo 159: SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Anexo 160: ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.

Anexo 161: ORDEN DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN

Anexo 162: INVENTARIO DE MATERIALES Y EQUIPOS

Anexo 163: CHECK LIST DE VEHÍCULO

Anexo 164: VERIFICACIÓN INTERNA DE FLEXÓMETRO

Anexo 165: PROGRAMA DE CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO

Anexo 166: PROCEDIMIENTO SERVICIO NO CONFORME

Anexo 167: REGISTRO DE SERVICIO NO CONFORME

Anexo 168: PROCEDIMIENTO ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

Anexo 169: SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

Anexo 170: PROCEDIMIENTO REPORTE E INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES

Anexo 171: PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS

Anexo 172: Lista de Verificación

Anexo 173: Evaluación del desempeño del auditor

Anexo 174: Informe de Auditoría Interna

Anexo 175: Plan de Auditorías Internas

Anexo 176: Programa Anual de Auditorias

Anexo 177: PROTOCOLO DE FISCALIZACIÓN SST

Anexo 178: ACTA DE REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN.

Anexo 179: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - OBRA

Anexo 180: Dossier de SSOMA

Anexo 181: QMS.COR.FM.005Ob.v6 - Confirmación de Auditoria y Plan_ES

Anexo 182: QMS.COR.FM.006.v3 Improvement Log Stage 1 OHS 18001

Anexo 183: QMS.COR.FM.002O.v6 - Visit Report Stage 1 OHS 18001

Anexo 184: QMS.COR.FM.006.v3 Improvement Log Stage 2 OHS 18001

Anexo 185: QMS.COR.FM.003O.v5 - Visit Report Stage 2 OHS 18001

Anexo 186: 4-Certificado OHSAS 18001 - español - 101-00599-O – CORAL

Anexo 187: PdT Auditoría Externa SGSST ABR18-SA06 - CORAL Ingeniería y
Construcción SAC

Anexo 188: Cierre de Hallazgos Auditoría Externa