ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN

“Implementación de la norma ISO 45001 2018 en la empresa URBIS Ingeniería y Proyectos S.R.L. Piura 2022”

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO DE:

MAESTRO EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN

AUTOR:

PACHECO GRADOS, WYLLY CHRYSTYAM EDUARDO (ORCID: 0000-0002-9501-0767)

ASESOR:

Mg. LUIS ALBERTO AVILA LLACSAHUANGA (ORCID: 0000-0003-2514-3078)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

TRUJILLO-PERÚ

2022

Dedicatoria

Con cariño a mi querida madrina
Clara Rodríguez Arteaga por siempre
confiar en mí desde el principio,
acompañándome en cada paso que daba.

Con amor a mi madre Rosario Grados Rodríguez y a mi padre Wilson Pacheco Cancino, por brindarme valores y principios que me motivaron para culminar esta etapa de mi vida. A mi hermano Antonio Pacheco Grados por su estímulo para no desistir de mis objetivos.

A las personas que estuvieron apoyándome y
brindándome su amistad en todo este tiempo
y además a mis docentes que contribuyeron
al logro de esta meta, en especial agradecer
al Ingeniero Alejandro Coronado Navarro
por apoyar desinteresadamente el logro de
la aplicación de la presente tesis.

Al amor de mi vida Stephanny Arias Cueva, que con la ayuda de Dios me impulso a ser mejor persona para cumplir mis objetivos y sueños.

Agradecimiento

Agradecimiento a Dios por mantenerme
con salud, guiarme en los momentos difíciles,
y darme sabiduría para cumplir mis metas trazadas.

Un agradecimiento especial a la Ing. Aissa Carmen Miranda, por brindarme su amistad, confianza y apoyo. Agradecer su soporte profesional y logístico para poder alcanzar el objetivo propuesto.

Agradezco a las personas que me brindaron su apoyo para la realización de mi tesis en especial a mis padres que con gran sacrificio han contribuido a este logro.

Índice de contenidos

Pág.

Carátula ……..…….. i
Dedicatoria ……..…….. ii
Agradecimiento ……..…… iii
Índice de Contenidos ……... Iv
Índice de tablas ……. v
Índice de figuras ……..… vi
Resumen ……..……... viii
Abstract ……..…...……... ix
I. INTRODUCCIÓN ……..…. 1
II. MARCO TEÓRICO ……..……...…….. 3
III. MÉTODOLOGÍA ……..…….. 7
3.1. Tipo y diseño de investigación ……..…….. 7
3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización……..….. 7
3.3. Escenario de estudio ……..….. 9
3.4. Participantes ……..….. 9
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos ……..….. 9
3.6. Procedimiento ……..…….. 9
3.7. Rigor científico ……..... 9
3.8. Método de análisis de datos …… 10
3.9. Aspectos éticos ……..…. 10
IV. RESULTADOS ……..…….. 11
V. DISCUSIÓN ……..…….. 60
VI. CONCLUSIONES ……..….. 69
VII. RECOMENDACIONES ……..……71
REFERENCIAS ……..…….. 72
ANEXOS …….. 77

Lista de tablas **Pág.**

Tabla N° 01- Estructura básica de la ISO 45001 2018 – Anexo SL …….. 11

Tabla N° 02 – Diag. del SGS frente a los requisitos de ISO 45001. …..… 11

Tabla N° 03 - Tabla de requisitos a implementar en la organización ..…. 12

Tabla N° 04 - Matriz FODA ……..…… 14

Tabla N° 05 - factores internos y externos ……..…….. 16

Tabla N° 06 - Requisitos de puesto de trabajo ……..…… 23

Tabla N° 07 - Factores determinantes para el éxito (matriz EFE) …..…… 27

Tabla N° 08 - Factores determinantes para el éxito (matriz EFI) …… 28

Tabla N° 09 - Planificación de acciones …….. 30

Tabla N° 10 – Seguimiento de presupuesto de seguridad …….. 31

Tabla N° 11 – Matriz de comunicaciones ……..…….. 33

Tabla N° 12 – Nomenclatura de tipos de Documento ……..…….. 37

Tabla N° 13 – Nomenclatura de Procesos ……..…….. 38

Tabla N° 14 – Formato de gestión del cambio ……..…….. 42

Tabla N° 15 – Programa anual de auditorías …….. 51

Tabla N° 16 – Análisis de no conformidades/accidentes …….. 56

Tabla N° 17 – Análisis para mejora continua …….. 59

Tabla N° 18 – Resultados del diag. del contexto de la Organización. ……. 61

Tabla N° 19 – R. de liderazgo y participación de los trabajadores……..…. 62

Tabla N° 20 – Resultados del diagnóstico de planificación ……..…… 63

Tabla N° 21 – Resultado del diagnóstico de apoyo ……..……..….. 64

Tabla N° 22 – Resultado del diagnóstico de operación ……..….. 65

Tabla N° 23 – Resultados del diagnóstico de desempeño ……..….. 66

Tabla N° 24 – Resultados del diagnóstico de mejora continua ……..…….. 66

Tabla N° 25 – R. d. f. del SGS frente a los requisitos ISO 45001……. 67

Índice de gráficos y figuras

Pág.

Figura N° 01 - Procedimiento del contexto de la organización …… 13

Figura N° 02 – Mapa de procesos …….…….. 18

Figura N° 03 - Política de SST …… 19

Figura N° 04 - Organigrama principal de Urbis Ingeniería y proyectos ….. 20

Figura N° 05 – Proc. de roles, responsabilidades en la organización. ……. 21

Figura N° 06 - Procedimiento de participación y consulta …… 23

Figura N° 07 - Acta de Elección del Supervisor de SST ……..…… 26

Figura N° 08 – Procedimiento de determinación de requisitos legales …… 28

Figura N° 09 – Procedimiento de competencia y toma de conciencia …..… 32

Figura N° 10 – Procedimiento Comunicación, participación y consulta …..35

Figura N° 11 – Procedimiento de información documentada ……..……..…36

Figura N° 12 - Flujograma n°01 proc. de control documentario ……..… 37

Figura N° 13 – Lista maestra de documentos internos ……..…… 38

Figura N° 14 – Aceptabilidad de riego ……..……...… 39

Figura N° 15 – Determinación del nivel de exposición (NE) ……..… 40

Figura N° 16 – Procedimiento IPERC…… ……..……..… 40

Figura N° 17 – Procedimiento de gestión del cambio ……..…… 41

Figura N° 18 – Flujograma n°02 -gestión del cambio ……..…… 42

Figura N° 19- Flujograma n°03- compras en la organización…..…… 43

Figura N° 20 – procedimiento de control para contratistas ……..……..……44

Figura N° 21 – Flujograma n°04 – control de contratistas ……..…… 45

Figura N° 22 – Proc. de Preparación y respuesta a emergencias……... 46

Figura N° 23 – Flujograma n°05 – respuesta a emergencia ……..…… 45

Figura N° 24 – Procedimiento de Capacitación ……..……..…… 47

Figura N° 25 – Proc. seguimiento, análisis y evaluación de desempeño…50

Figura N° 26 – Flujograma n°06 – de evaluación de desempeño ……..… 51

Figura N° 27 – Procedimiento de auditoría ……..……..…… 52

Figura N° 28 – Flujograma n°07 – auditoría interna ……...……..… 53

Figura N° 29 – Procedimiento de revisión por la dirección …...…… 53

Figura N° 30 – Flujograma n°08 – revisión por la dirección ……...……..… 54

Figura N° 31 – Flujograma n°09– proc. De no conformidad e investigación.55

Figura N° 32 – Procedimiento de mejora ……..……..…… 57

Figura N° 33 – Flujograma n°10 – procedimiento de mejora ……..…… 58

Figura N° 34 – Resultados de diagnóstico inicial ISO 45001 ….…….… 60

Figura N° 35 - Resultados con la ISO 45001 2018 implementado..…… 68

Resumen

La presente investigación tiene como fin describir como es el sistema de gestión aplicando la estructura de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y Proyectos S.R.L. Piura 2022, para mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, cuyo objetivo es describir como es el sistema de gestión implementando la norma ISO 45001 2018 para mejorar las condiciones de trabajo y minimizar los accidentes, incidentes, y enfermedades profesionales.

El problema de esta investigación es conocer cuál es la implementación de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y Proyectos S.R.L. Piura 2022, inicialmente se hará un diagnóstico situacional en donde nos permitirá identificar el nivel de conocimiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional implementando la norma ISO 45001 2018, posteriormente se va a conocer el diagnóstico final, respecto a mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo implementando la norma ISO 45001 2018 en la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022.

Palabras Clave: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST), proyectos, ISO 45001 y nivel de conocimiento.

Abstract

This research aims to describe how is the management system applying the structure of ISO 45001 2018 for the company URBIS Ingeniería y Proyectos S.R.L. Piura 2022, to improve safety and health conditions at work, whose objective is to describe how is the management system applying ISO 45001 2018 to improve working conditions and minimize accidents, incidents, and occupational diseases.

The problem of this research is to know what is the implementation of ISO 45001 2018 for the company URBIS Ingeniería y Proyectos S.R.L. Piura 2022, initially a situational diagnosis will be made where it will allow us to identify the level of knowledge of the occupational safety and health management system implementing ISO 45001:2018, then we will know the final diagnosis, regarding improving the management system of occupational safety and health implementing ISO 45001 2018 in the company URBIS Ingeniería y Proyectos S.R.L. Piura 2022.

Keywords: Occupational health and safety management system (OHSMS), projects, ISO 45001 and level of knowledge.

I. INTRODUCCIÓN

La SST hoy en día es primordial para las empresas. Esto impulsó a realizar El presente proyecto responde al “Implementación de la norma ISO 45001 2018 en la empresa URBIS Ingeniería y Proyectos S.R.L. Piura 2022”.

Actualmente, existe legislación para controlar el SGSST, la construcción civil viene a ser uno de los principales rubros cuyo factor es el talento humano, el mismo que necesita tener control respecto a la SST del personal, lograr un desarrollo y avance de los proyectos siendo estos esenciales.

Conocer cómo se desarrolló la gestión, aplicando la estructura básica de la norma en mención, es necesario controlar los riesgos y minimizar el peligro que afectan al desarrollo del personal, mediante la aplicación de un check list que viene a ser la técnica y como instrumento: lista de verificación; servirá para cumplir con la SS en los trabajadores, lo mismo que a futuro generará mejoras en la empresa, costo y tiempo.

Las organizaciones buscan la constante mejora en sus sistemas de gestión, de igual manera, los profesionales se interesan por estudiar esta rama, es por ello que se capacitan y buscan adquirir nuevos conocimientos respecto a los sistemas. En el mundo y en el Perú se vienen aplicando y plasmando nuevos procesos de SSSO en su implementación.

Considerando lo dicho anteriormente, nos proponemos a resolver este problema: ¿Cuál es la implementación de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022?

Es necesario conocer las expectativas de la aplicación de la presenta Norma ya sea regional, nacional y global, respecto y comprender la acogida del SG.

Para lograr los objetivos se plantea lo siguiente:

- ✓ En primer lugar, determinar el contexto de la organización de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022.
- ✓ En segundo lugar, determinar el liderazgo y participación de los trabajadores de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022.
- ✓ En tercer lugar, determinar la planificación de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022.
- ✓ En cuarto lugar, determinar el apoyo de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022.
- ✓ En quinto lugar, determinar la operación de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022.
- ✓ En sexto lugar, determinar la evaluación de desempeño de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022.
- ✓ En séptimo lugar, determinar la mejora de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022.

El presente trabajo de investigación cuyo fin debido a la ausencia de SGSST, es necesario gestionar las debilidades y riesgos. Es por eso que se necesita conocer cómo se el SGSST implementando ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022.

II. MARCO TEÓRICO

La necesidad de buscar la seguridad en el trabajo se origina en las industrias, las mismas que consideran a la mano de obra como parte esencial logrando mejoras con el uso de sistemas automatizados, maquinarias industriales, etc. La presencia de accidentes laborales, originan pérdidas económicas y también porque no hablar de pérdidas humanas, es por eso que es necesario mejorar la seguridad laboral, pero no solo para salvar la emergencia sino aplicar como mecanismo de gestión para el crecimiento empresarial y optimizar la productividad.

Los estándares de seguridad en salud ocupacional han ido actualizándose y modificando en el tiempo, por ello es necesario conocer la historia de la misma: La ISO 45001 (12 de marzo del 2018). Iniciándose con integrar en el sistema de gestión al personal de una organización, una organización podría certificarse en ISO, aquellas organizaciones que cuenten con certificación OHSAS 18001. (Nueva ISO 45001 2018).

La norma se desarrolló por expertos en SSO existe también la posibilidad de certificarse en norma ISO 14001 e ISO 9001. La OIT (Organización Internacional del Trabajo). También puede contar con normas nacionales e internacionales de la OIT. (ISO 45001 2018).

ISO 45001 aplica un ciclo, denominado PHVA (planificar – hace - verificar y actuar), el mismo que tiene como fin la mejora continua. Este ciclo puede ser aplicado al SG en conjunto, también individual. Es necesario contar con la gerencia, siendo esta parte fundamental que va a estar presente en todo momento de la aplicación del sistema.

El ciclo PHVA: P-Planificar: Contempla el contexto de la organización, establece recursos, procesos y objetivos, que son necesarios para la entrega de resultados de acorde a la política de SST. H-Hacer: Implementa la participación de trabajadores, preparación ante emergencias y lograr identificar los peligros. V-Verificar: Evaluación y medición de actividades y procesos en la SST. A-Actuar: Busca mejorar continuamente, incluye incidentes, hallazgo de auditoría y no conformidades. (Nueva ISO 45001 2018).

Soporte: se refiere a los recursos que necesita el sistema y elementos de apoyo como la capacitación y comunicaciones. Para que se cumpla este requisito es necesario la participación de la alta dirección y necesariamente la consulta hacia los empleados mediante entrevistas, encuestas, foros y otros mecanismos de consulta (Nueva ISO:45001, 2018)

El SG son etapas unidas en un proceso continuo, permitiendo trabajar bajo un lineamiento y lograr una mejora continua de políticas. El desarrollo y aplicación del SST propone un estándar que garantiza controlar los riesgos, que puedan ocasionar incidentes, enfermedades o accidentes laborales, relacionadas con la empresa, la misma que enfoca su SG con el objetivo de generar un ambiente seguro y saludable. (SUPPORT BRIGADES CONSULTORES, 2020).

La salud ocupacional debe apuntar al mantenimiento y promoción del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en las diferentes áreas de trabajo, es necesario conocer capacidades psicológicas y fisiológicas y adaptar al trabajador según su área de fortalecimiento según sus habilidades. (González, 2018).

La gestión en seguridad aplicando la norma, beneficia a toda una organización en todos los niveles, cumpliendo estándares nacional e internacional, beneficiando a obtener contrataciones ya sean nacionales e internacionales, también mejorar con la organización actual en la empresa. La aplicación de la norma podrá mitigar los peligros y riesgos en la organización, es posible seguir los lineamientos como: Proteger a los trabajadores: relacionado a generar un ambiente de trabajo seguro. Reducción de riesgos: los mismos que son inspeccionados, verificados, a corto y largo plazo con un contexto legal. Cumplimiento legal: Cumplir los requisitos legales para evitar tener quejas. Responsabilidad: Generar en los trabajadores el compromiso en SST. (Nueva ISO 45001, 2018).

La SSO tiene el objetivo reducir riesgos y evitar accidentes en el trabajo. Se recomienda realizar trabajos rutinarios y críticos respecto al tema de SST. En La Libertad, Antamina tiene certificación de estándares denominado “TRI NORMA”: OHSAS 18001, ISO 14001, ISO 9001 y, la misma da a conocer a través de sus páginas y muestra que importante es la SST; por otro lado, está la empresa minera

La Poderosa, la cual obtuvo la certificación ISO 45001 2018, teniendo la madurez suficiente en conjunto con los trabajadores en todas sus áreas.

En el Perú el Gobierno busca el crecimiento y desarrollo empresarial, por ello el programa “Innóvate Perú” financia a pequeñas y medianas empresas y asociados del país para que busquen la certificación e implementación del sistema de gestión, con un monto máximo de 45000 soles con el fin de elevar la productividad y accesos a mercados internacionales, permitiendo a las empresas reflejar hacia sus clientes y proveedores que cumplen con estándares internacionales. (La República, 2018).

En el sector construcción se ha establecido una normativa legal la misma que afecta especialmente a este sector, se cuenta con normas como la G050 publicada en el 2009, en el 2011 la ley 29783 donde se plasma obligaciones para el sistema de SST, la mayoría de empresas constructoras buscan contratar especialistas que elaboren planes de SS en proyectos de construcción. La ley muestra que la alta dirección tiene responsabilidad penal y civil para la alta dirección de las empresas una de ella es haber implementado la SS en la empresa. (BARANDIARÁN, 2014):

A nivel internacional se ha experimentado con rápidos cambios tanto en tecnología como en economía, educación, competencia, etc. Es necesario que el mundo se globalice en temas de seguridad para hablar de un mismo idioma, mantener la demanda humana y expectativas con tendencia en industria de acorde con la reputación de la empresa y el medio ambiente.

La ISO 45001 tiene una estructura con 10 Ítems como son: - Objeto y campo de aplicación. - Alcance. - Referencias normativas. - Términos y definiciones. - Contexto de la organización. - Liderazgo y participación de los trabajadores. - Planificación. - Apoyo. - Operación. - Evaluación del desempeño. - Mejora continua.

ISO 45001 tiene una estructura denominada de alto nivel, se organiza para definir el alcance de SGSST, es importante conocer el propósito y las capacidades para lograr resultados de liderazgo y compromiso para proteger a los trabajadores o las

partes interesadas. Se recomienda contar con el personal competente, y medios para la comunicación y difusión de información.

Ley N° 29783 (ley nacional correspondiente a la SST) se emitió por el congreso de la república y fue promulgada por el poder ejecutivo (20 de agosto del año 2011), sus 123 artículos (aprobados el 25 de abril del año 2012). Tiene como fin prevenir los riesgos laborales. Vega (2015)

Cuando se aplica la ley N° 29783 se pretende cumplir con requisitos establecidos en normas internacionales en vista que son semejantes con los estándares ISO y sus requisitos, los mismos que son adoptados por esta ley como respaldo a la implementación del SGSST. Guijas (2013)

El sistema debería tener su medición, control, evaluación y análisis del desempeño del plan. La organización debe controlar, corregir y evitar las recurrencias, La ISO 45001 es una norma coherente e integra con normas como la ISO:9001 (Gestión de calidad) y la ISO:14001 (Gestión medioambiental).

Las empresas son conscientes que es insuficiente implementar un programa de SST, las organizaciones deber saber que los riesgos pueden afectar la SST. La ISO 45001, crea un contexto de trabajo saludable y seguro, a su vez enseña cómo reducir riesgos laborales, proteger la seguridad, salud y bienestar de los trabajadores.

III. MÉTODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación:

Tipo: La metodología será aplicada con enfoque descriptivo.

Diseño: Está entre los no experimentales, solo se describió la variable en un solo tiempo, por lo que se clasificó en transversal descriptivo.

3.2. Categorías, subcategorías y matriz de categorización:

Ámbito temático

Se aplica a todos los sectores económicos, trabajadores a nivel nacional, sector privado y público.

Problema de investigación

¿Cuál es la implementación de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022?

Preguntas de investigación

¿Como es el contexto de la organización, de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022?

¿Como es el liderazgo y participación de los trabajadores, de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022?

¿Como es la planificación, de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022?

¿Como es el apoyo, de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022?

¿Como es la operación, de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022?

¿Como es la evaluación de desempeño, de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022?

¿Como es la mejora, de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS

Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022?

Objetivos generales

Implementar la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L Piura 2022.

Objetivos específicos

- Determinar el contexto de la organización, de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022.
- Determinar el liderazgo y participación de los trabajadores, de la norma ISO 45001, 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022.
- Determinar la planificación, de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022
- Determinar el apoyo, de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022
- Determinar la operación, de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022
- Determinar la evaluación de desempeño, de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022
- Determinar la mejora, de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022

Categorías

- Concepto de la ISO 45001 2018 en la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022.
- Evaluación de la norma ISO 45001 2018 en la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022.
- Procedimiento de evaluación de la norma ISO 45001 2018 en la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022.
- Criterios de validación de información respecto a de la norma ISO 45001 2018 en la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022.

Subcategorías

- Concepciones teóricas, Implicaciones prácticas.
- Evaluación en el sistema y aplicación del sistema internacional ISO 45001 2018 en la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022
- Instrumentos para la evaluación y frecuencia de la aplicación de los mismos.
- Criterios de corrección y calificación de la información recolectada.

3.3. Escenario de estudio

Está representada por trabajadores de la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022, que han intervienen en el SGSST.

3.4. Participantes

La unidad de análisis o muestra*,* la misma que coincide con la población.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas: Check List: Serán revisados aquellos documentos asociados al SGSST, es necesario extraer información y datos de la realidad del SGSST en la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L.

Instrumento: Lista de verificación:

- Se basa en requisitos de ISO 45001.

3.6. Procedimiento

Se busca implementar el SGSSO basado en la norma ISO 45001 2018, la misma que fue realizado de manera pertinente y óptima, asegurando el mejor ambiente y seguridad a los involucrados en el desarrollo del proyecto.

3.7. Rigor científico

En el sector público y privado, se está convirtiendo en una exigencia, debido a que logran optimizar el desarrollo del trabajo de gabinete y campo. Ayuda a evitar gastos por incumplimiento a la actual norma de SSO, actualmente son costosas, con la finalidad de tener mayor acogida y cumplimiento.

La implementación de un SG y su aplicación adecuada, asegura el bienestar de personal externo e interno, siendo ellos la principal fuente de trabajo y del desarrollo del proyecto.

3.8. Método de análisis de la información:

Se realizó un diagnóstico inicial de la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022, a través de un chek list inicial, y tener una visión sobre los puntos a trabajarse en la investigación.

Una vez identificadas las falencias de la empresa frente al sistema, se elaboran formatos, protocolos, documentación necesaria, y requerimientos del estándar, legislaciones y normativas correspondientes.

Ya implementado el sistema en la empresa se verifico su efectividad mediante la aplicación de un nuevo chek list y así conocer el estado ya habiéndose implementado el sistema. En base a la puesta en práctica y su efectividad, se desarrollaron las recomendaciones y conclusiones de la investigación.

3.9. Aspectos éticos

En el proyecto se plantea dar una solución a la necesidad de un SSST, con el fin de disminuir los accidentes y perdidas de vida, para así lograr controlar los riego y peligros durante la ejecución de obras.

Es necesario desarrollar capacitación del personal (tiempo, recursos y otros) mejorando la productividad, calidad y Seguridad.

En el día a día se relaciona con el talento humano, de ellos depende el buen desenvolvimiento y desempeño de los proyectos, es necesario velar por el bienestar de nuestro desarrollo de productividad y rendimiento durante la ejecución de los proyectos.

IV. RESULTADOS

Sistema de Gestión Aplicando la Norma ISO

La ISO 45001 es aquella norma internacional la cual determina lineamientos para implementar un SGSSO. Es necesario proteger a los trabajadores, y también cuidar la salud y longevidad en una organización. Para diseñar el SGSST en la empresa Urbis ingeniería y proyectos se procede a análisis la documentación recopilada, se tiene como estructura básica, según el anexo de alto nivel lo siguiente:

Tabla N° 01: Anexo SL

Contexto de la organización
Liderazgo
Planificación
Apoyo
Operación
Evaluación de desempeño
Mejora

Fuente: ISO 45001,2018

Diagnóstico inicial

Se necesita conocer el estado en el que se encuentra el SGSST en la empresa Urbis Ingeniería y proyectos S.R.L. y si cumplen o no con requisitos ISO 45001 está recopilación de información se hace a través del check list inicial considerando la estructura básica de la norma. (anexo n°06), teniendo los siguiente:

Tabla N° 02 - Diagnóstico inicial del SGSST.

DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN LA EMPRESA URBIS FRENTE A LOS REQUISITOS ISO 45001		
ANEXO SL	ITEMS REVISADOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
1. Contexto de la organización	4	0%
2. Liderazgo y participación de los trabajadores	4	50%
3. Planificación	4	25%
4. Apoyo	6	0%
5. Operación	6	16.7%
6. Evaluación de desempeño	4	0%
7. Mejora	4	0%
Cumplimiento de la norma ISO 45001		13.1%

Fuente: Autoría propia

Aplicación del SGSST: Para aplicar la norma se tiene una serie de documentos, cumpliendo con un orden secuencial del anexo SL, también es necesario conocer la documentación que cuenta la empresa.

Tabla N° 03 - Requisitos a implementar en la organización

A IMPLEMENTAR		
Anexo SL	**CÓDIGO**	**NOMBRE**
1. Contexto de la Organización	Figura N° 01	Procedimiento contexto de la organización
	Tabla N° 04	Matriz FODA
	Figura N° 04	Formato de matriz de responsabilidades
	Figura N° 02	Alcance del sistema de gestión
2. Liderazgo y participación de los trabajadores	Figura N° 03	Política de SST
	Figura N° 04	Organigrama principal
	Tabla N° 05	Procedimiento de Roles, responsabilidades en la organización
	Figura N° 06	Procedimiento de participación y consulta de trabajadores
3. Planificación	Figura N°08	Procedimiento de Determinación de requisitos legales
	Anexo N°05	Lista de cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos SST
	Tabla N°09	Planificación de acciones
	Tabla N°09	Objetivos de la SST
4. Apoyo	Tabla N° 10	Formato de seguimiento de presupuesto de seguridad
	Figura N° 09	Procedimiento de competencia y toma de conciencia
	Tabla N°11	Matriz de comunicaciones
	Figura N° 10	Procedimiento de comunicación participación y consulta
	Figura N° 11 y 12	Procedimiento de control documentario
	Figura N° 13	Lista maestra de documentos internos
5. Operación	Figura N° 15	Procedimiento IPERC
	Figura N° 17	Procedimiento de gestión del cambio
	Tabla N°13	Formato de gestión del cambio
	Figura N° 20	Procedimiento de control HSEC para empresas contratistas
	Figura N° 23	Procedimiento de preparación y respuesta a emergencia
	Figura N° 24	Procedimiento de capacitación
6. Evaluación de desempeño	Figura N° 25	Procedimiento de seguimiento análisis y evaluación del desempeño
	Figura N° 27	Procedimiento de auditoría interna
	Tabla N°14	Programa anual de auditorías
	Figura N° 30	Procedimiento de revisión por la dirección
7. Mejora	Figura N° 31	Investigación de accidentes y no conformidades
	Tabla N° 15	Análisis de no conformidades/accidentes
	Figura N° 33	Procedimiento de mejora
	Figura N° 34	Formato de mejoramiento continuo

Comprensión de la organización y de su contexto: Urbis Ingeniería y proyectos, gestiona y establece cuestiones externas e internas, las cuales son esencial para el cumplimiento de objetivos del sistema, se realiza el análisis de la matriz FODA.

Figura N° 01 Procedimiento: Contexto de la organización

PR-PROCEDIMIENTO CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN			
CAPACITACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SGSST		Fecha de aprobación: 15 julio 2021	
URBIS	Área: Seguridad en el trabajo.	Version: 01	Página: 01
	código: Pets Nº 01	Elaborado: Wylly Chsystyam Eduardo Pacheco Grados	

Entendimiento de la organización y su ambiente

La organización para alcanzar su propósito y sus resultados debe determinar las condiciones internas y externas para determinar su SGSST. Procedimiento capacitación de la implementación del SGSST

Objetivo

Determinar la secuencia de actividades para el contexto de la organización

Alcance

El alcance del procedimiento abarca a todas las actividades de la organización como la sede principal y obras de construcción.

- Trabajadores y empleadores de la organización.
- Trabajadores nuevos.
- Personal de visitas.
- Contratistas.
- Trabajador que iniciara tareas por primera vez.
- Previa al inicio de la ejecución de la obra.

Referencias

- Normar internacional ISO 45001:2018 93
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la LSST.
- Decreto Supremo N° 011-2019-TR.
- G-050 Seguridad durante la construcción

Responsables

- Inspector de seguridad.
- Brindar y ejecutar inducción a todos los trabajadores de la organización.
- Gerente de la empresa.

Entendimiento de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas

Debe determinar la organización:

- Las partes interesadas, a parte de los trabajadores, que influyen en el SGSST.
- El cumplimiento de los requisitos legales que incluyan las expectativas pertinentes y demás partes interesadas.
- Las expectativas y necesidades que puedan generarse como partes de las buenas prácticas para volverse requisitos legales.

Metodología

el inspector de seguridad en coordinación con el gerente de la empresa son los encargados de difundir el contexto de la organización es necesario elaborar lo siguiente:

- Matriz FODA.
- Factores internos y externos de la empresa.
- Elaborar un mapa de procesos: de dirección, operacionales y de apoyo.

Tabla n°04 - Matriz FODA

URBIS INGENIERÍA Y PROYECTOS	SISTEMA DE GESTIÓN DE SST			
	MATRIZ FODA		CÓDIGO:	SGI-ISO-URBIS-02
	APROBACIÓN:	25/11/2021	PÁGINA:	1 de 1
Elaborado por:	Wylly Chrystyam Eduardo Pacheco Grados		Fecha:	26/11/2021

Análisis externo:	FORTALEZAS			DEBILIDADES		
	Lista de Fortalezas			Lista de Debilidades		
Análisis interno	Servicios de ingeniería y proyectos de alta calidad	Personal técnico altamente capacitado en todos los tipos de servicios	Proyectos de acuerdo con las exigencias técnicas de nuestros clientes	No contar con campañas publicitarias de nuestros servicios	Mejorar las condiciones de logística, referente a nuestros clientes	Rentabilidad depende de las condiciones de otras empresas en
Oportunidades	**Estrategias (Fortalezas)**			**Estrategias (Debilidades)**		
Contar con la implementación de normas internacionales ISO 9001 e ISO 45001	Brindar servicios de alta calidad comprometidos con la seguridad a través a de la gestión de riesgos			Mostar nuestros servicios a través de medios de comunicación y que brindamos servicios de calidad con seguridad		
Brindar servicios de acuerdo con los requerimientos de nuestros clientes		Brindar servicios de acuerdo con los requerimientos de nuestros clientes con la participación de personal altamente calificado			Mejorar la logística para brindar servicios de acuerdo a los requerimientos de nuestros clientes	
Cumplir con las condiciones del interpuestas por el cliente			Utilizar materia prima de acorde a los requerimientos del servicio, cumpliendo con las condiciones técnicas interpuestas por el cliente			Mejorar la logística para brindar servicios de acuerdo a los requerimientos de nuestros clientes

Amenazas	Estrategias (Fortalezas)			Estrategias (Debilidades)		
Empresas competitivas en el rubro de servicios de metalmecánica	Brindar servicios de alta calidad, a diferencia de nuestros competidores			Implementar campañas publicitarias para competir con empresas del mismo rubro		
Variación constante de precio de materia prima		Contar con personal calificado para la utilización apropiada de materia prima			Mejorar la logística para la satisfacción de nuestros clientes y de la comprar de materia prima	
Realizamos compras fuera del ámbito local materia prima para la realización de nuestros servicios			Utilizar materia secundaria u otras compradas en el ámbito local			Mejorar la rentabilidad de nuestros servicios, realizamos compras de materias secundarias al ambito local o regional

Wyly Christopher Eduardo Pacheco Gracia ING. CIVIL R. CIP. N° 225708	URBIS ARTURO MUJICA ABAD	URBIS ANTONIO MUJICA ABAD
ELABORADO	ING. DE PROYECTOS REVISADO	G. GENERAL APROBADO

1.1. Comprensión de las expectativas y necesidades de los trabajadores y de otros interesados

Se identifican las partes interesadas. El Comité Técnico de SST, todos aquellos que participen en el SGSST tienen que contar con la autoridad para desenvolverse según sus funciones.

Tabla N° 05 factores internos y externos

URBIS INGENIERÍA Y PROYECTOS	SISTEMA DE GESTIÓN DE SST			
	FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS		CÓDIGO:	SGI-ISO-URBIS-03
	APROBACIÓN:	25/11/2021	PÁGINA:	1 de 1
Elaborado por:	Wylly Chrystyam Eduardo Pacheco Grados		Fecha:	26/11/2021
Categoría de stakeholder	**Necesidades**	**Expectativas**	**Tipos de comunicaciones**	
FACTORES INTERNOS				
Personas de la organización	**Necesidad de afecto y afiliación:**	**Las personas de la organización plantean unas expectativas, a**	**Comunicaciones bidireccionales relacionadas con:**	
	1.Aceptación, participación y asociación.	1. Satisfacción y motivación.	La política Integrada.	
	2. Necesidades de	2. Desarrollo profesional y	Seguridad laboral.	
	3. Necesidad de bienestar Necesidades de Seguridad y protección.	3. Desempeño laboral y ambiental sin riesgos en las personas.	Desarrollo personal.	
	4. Necesidades económicas.	4. Seguridad y estabilidad profesional.	Desarrollo personal.	
	5. Necesidades de información.	5. Protección de sus datos.	Profesional y satisfacción del personal.	
Gerentes	Necesidades de cumplimiento de los compromisos de la seguridad y salud en el trabajo.	Cumplimiento de los compromisos de la seguridad y salud en el trabajo.	Discusión de las metas y objetivos de SST cumplidos.	
Propiedades	Necesidades de protección de los equipos de la organización.	Protección de los equipos de la organización.	Reuniones mensuales del comité de SST.	
	Necesidades de protección de los bienes de la organización.	Protección de los bienes de la organización.		

FACTORES EXTERNOS			
Clientes	1. Necesidades de Seguridad en la realización del servicio.	1. Satisfacción del personal en materia de SST.	1. Política de SST.
	2. Necesidades	2. Cumplimiento de los Plazos de	2. Reuniones del
	3. Cumplimiento legal de SST.	3. Cumplimiento con la legislación y/o normas nacionales	3. Reuniones del comité de SST.
Acreedores	1. No influencia.	1. No influencia.	1. No influencia.
Gobierno	1. Necesidades de cumplimiento legales.	1. Cumplimiento de leyes, decretos supremos, normas nacionales.	1.Difusión de reglamentos, leyes y normas a través de portales web, diario EL PERUANO.
Sociedad	1. Necesidades de compromiso de empleo con la sociedad influenciada por las actividades.	1. Contratación de personal al 80% de la zona de influenciada.	1. Cumplimiento del indicador de contratación.
Proveedores	1. Necesidad de atención inmediata.	1. Estrategia de crecimiento comercial.	1. Frecuencia de compras.
	2. Necesidad de atención eficiente y adecuada.	2. Comunicación clara y precisa.	2. Vías de comunicación (correos, vía telefónica,

Wylly Chrystyan Eduardo Pacheco Grados ING. CIVIL R. CIP. N° 225708	URBIS Ing. Arturo Mujica Abad GERENTE TÉCNICO ARTURO MUJICA ABAD	URBIS Jorge Antonio Mujica Abad GERENTE GENERAL ANTONIO MUJICA ABAD
ELABORADO	ING. DE PROYECTOS REVISADO	G. GENERAL APROBADO

1.3 Alcance del sistema de gestión

Se contemplan los procedimientos y servicios actuales en la empresa Urbis Ingeniería y proyectos. Piura 2022.

Se elabora un mapa de procesos para su comprensión (figura N° 02).

Figura n°02 – Mapa de procesos

Fuente: Elaboración propia.

2. Liderazgo y participación de los trabajadores

Urbis Ingeniería y Proyectos, su gerencia se compromete en cumplir con la aplicación del SGSST basado en ISO 45001,2018, se busca cumplir con los requisitos y comprometer a la gerencia.

2.1. Política de SST

Urbis cuenta con una Política de SST, pero es necesario adaptarla a la base de ISO, es necesario difundirla en las oficinas, almacenes, áreas de trabajo. La gerencia se compromete con la aprobación y firma de la misma.

Figura N° 03 Política de SST

POLITICA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE.

URBIS INGENIERIA Y PROYECTOS S.R.L. Ha establecido como objetivos de la organización brindar servicios de ingeniería, construcción de Proyectos, y obras Civiles con los adecuados estándares de seguridad y eficiencia, a fin de ser competitiva rentable en el mercado laboral. Por ello; se considera que su capital más importante son sus trabajadores y uno de sus principios de la empresa es la responsabilidad social, que garantiza el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida y la salud de sus trabajadores, con el cumplimiento de las legislaciones vigentes y otros requisitos legales aplicables. Para tal efecto asume los siguientes compromisos:

A. Integrar la gestión de seguridad, salud y medio ambiente en todos los procesos de la organización, manteniendo un ambiente seguro, eficiente, grato y saludable para sus colaboradores, contratistas, proveedores y clientes.
B. Cumplir con la normativa de seguridad y salud en el trabajo aplicable a nuestras actividades y con otros requisitos a los que la organización se suscriba.
C. Promover la mejora continua del sistema de seguridad, salud y medio ambiente, apoyándonos en la prevención de riesgos. Implementando un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, a través del cual, se involucra a todos los trabajadores de la empresa en la identificación continua de los peligros y evaluación de sus riesgos para poder tomar oportunas y eficaces medidas para el control de los mismos.
D. Ejecutar planes de sensibilización y capacitación en seguridad, salud y medio ambiente para elevar el nivel de responsabilidad de nuestros colaboradores.
E. Fomentar y garantizar las condiciones de seguridad, salud e integridad física de nuestros colaboradores, durante el desarrollo de las labores en el centro de trabajo y en todos aquellos lugares a los que se les comisione por necesidad del servicio, siendo uno de los objetivos principales evitar riesgos y accidentes de trabajo, así como las enfermedades ocupacionales.
F. Implementar planes de acciones preventivas y correctivas en la identificación, evaluación y control de los riesgos y aspectos ambientales de nuestras actividades, que afectan a la seguridad y salud de las personas, al medio ambiente, o a la ejecución normal de todos nuestros procesos.

Las líneas de mando, serán los responsables de la correcta ejecución de correcta ejecución de los trabajos, supervisando a nuestros colaboradores y contratistas que ejecuten labores para: **URBIS INGENIERIA Y PROYECTOS S.R.L.** Cumplan con los procedimientos y las normas de seguridad, salud y medio ambiente establecidas en esta política.

Esta política es difundida y disponible en todas partes interesadas; así mismo la alta gerencia de: **URBIS INGENIERIA Y PROYECTOS S.R.L.** Se compromete a facilitar los recursos para que se cumpla la parte política.

URBIS

Piura 20 de enero del 2021

Antonio Mujica Abad
Gerente General

Divulgación de la Política:

- Se entrega a cada uno de los trabajadores de la empresa previa se realiza una inducción.
- Capacitar en objetivos y principios del SGSST.

2.2 Roles, responsabilidades y autoridades en la empresa

Se elabora un organigrama detallando cada puesto de trabajo, sin embargo, es necesario implementar los requisitos necesarios para seleccionar al trabajador especificando el puesto del trabajo, definiendo la autoridad y responsabilidades.

Figura N° 04 Organigrama principal de Urbis Ingeniería y proyectos

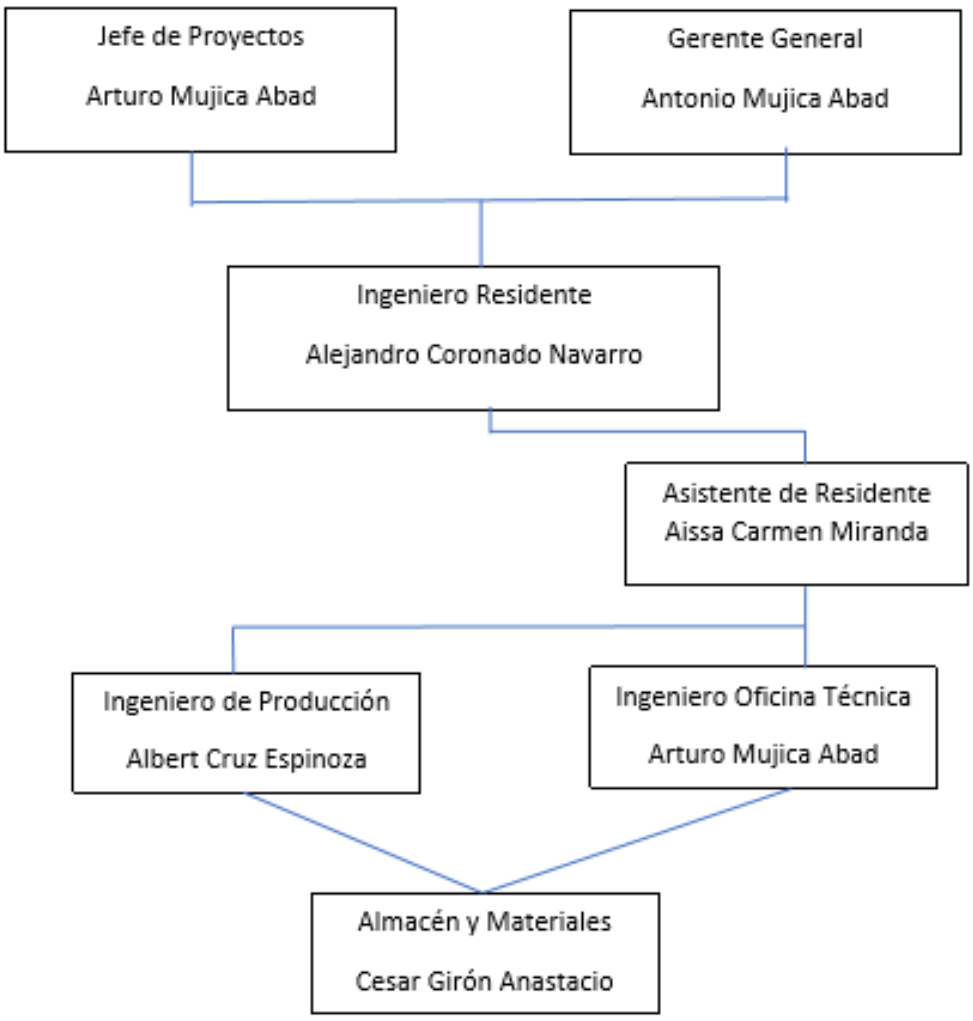


Figura 05 – Procedimiento de roles, responsabilidades en la empresa

PR-PROCEDIMIENTO DE ROLES, RESPONSABILIDADES EN LA ORGANIZACIÓN			
CAPACITACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SGSST		Fecha de aprobación: 15 julio 2021	
URBIS	Área: Seguridad en el trabajo.	Version: 01	Página: 01
	código: Pets Nº 02	Elaborado: Wylly Chsystyam Eduardo Pacheco Grados	

Entendimiento de Roles y responsabilidades

La estructura organizacional está definida en el Organigrama de la empresa. Según los textos guías de Prevención de Riesgos Laborales en la industria de la Construcción se define para una obra tipo de edificación las siguientes responsabilidades: El ingeniero residente de la obra es el encargado de implementar y mantener el Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

Objetivo

Determinar cuáles son los roles y responsabilidades en la organización.

Alcance

El alcance del procedimiento abarca a todas las actividades de la organización como la sede principal y obras de construcción.

- Trabajadores y empleadores de la organización.
- Trabajadores nuevos.
- Personal de visitas. Contratistas.
- Trabajador que iniciara tareas por primera vez.
- Previa al inicio de la ejecución de la obra.

Referencias

- Normar internacional ISO 45001:2018 93
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la LSST.
- Decreto Supremo N° 011-2019-TR.
- G-050 Seguridad durante la construcción

Responsables

La Alta Dirección:

- Es responsable de proveer los recursos económicos necesarios, disponer de tiempo para la implementación, capacitación, etc. con el fin de implementar y mantener el Plan de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente que se desarrolla en este trabajo.
- Tiene responsabilidad general del programa de seguridad de la empresa y reafirma su apoyo a las actividades dirigidas a la prevención de accidentes.
- Establecer el plan de seguridad y salud en el Trabajo y Medio Ambiente de la empresa y proveer supervisión al apoyo y entrenamiento para implementar los programas.

El Ingeniero Residente:

- Será el responsable del cumplimiento del Plan de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente desarrollado en este trabajo, él es quién delegará a sus asistentes de campo, maestro de obra y capataces, la implementación de este.
- Difundir oportunamente los procedimientos de trabajo de seguridad, salud y Medio ambiente, así como su aplicación, con el fin de garantizar su estricto cumplimiento en la obra. Participar como instructor e inspector en el programa de capacitación y el programa de inspecciones.
- Auditar periódicamente la obra (como mínimo una vez al mes) conjuntamente con el prevencionista para verificar la implementación de acciones correctivas necesarias y cumplir con los estándares establecidos en la empresa.

PROCEDIMIENTO DE ROLES, RESPONSABILIDADES EN LA ORGANIZACIÓN			
CAPACITACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SGSST			
URBIS	Área: Seguridad en el trabajo.	Version: 01	Página: 02
	código: Pets Nº 02	Elaborado: Wylly Chsystyam Eduardo Pacheco Grados	

Asistente de campo

- Planificar oportunamente el desarrollo de los trabajos, en coordinación con el prevencionista, a fin de garantizar que se implementen las medidas preventivas y de control establecidos en los procedimientos de trabajo de prevención de riesgos antes del inicio de las actividades.
- Desarrollar el análisis de riesgos de todos los trabajos que se realicen en la obra conjuntamente con el prevencionista.
- Verificar la disponibilidad de los equipos de protección personal y sistemas de protección colectiva necesarios, antes del inicio de los trabajos.
- Participar como instructor e inspector en los programas de capacitación y de inspecciones.

Logística.

- Garantizar el abastecimiento oportuno de los equipos de protección personal y sistemas de protección colectiva requeridos para el desarrollo de las actividades de la obra.

SUPERVISOR DE SSOMA

- Garantizar el proceso formal de contratación del personal de obra en estricto cumplimiento de las disposiciones legales vigentes, en especial en lo referente al: Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) y T Registro.
- Garantizar que el ingreso de personal obrero ya sea contratistas o directamente de URBIS INGENIERIA Y PROYECTOS S.R.L., cumpla con el procedimiento de inducción de hombre nuevo.
- Conocer los alcances y características de la obra, así como también las obligaciones legales y contractuales de la empresa.
- Desarrollar el Plan de Prevención de Riesgos Laborales de la obra y administrarlo.
- Asistir a la línea de mando en el cumplimiento de las funciones que les compete en la implementación y ejecución del Plan de Prevención de Riesgos de la obra.
- Capacitar al personal o coordinar la capacitación mediante el jefe del Departamento De prevención de Riesgos.
- El Prevencionista es responsable de elaborar los siguientes documentos o registros
  - Registro de Inspecciones
  - Registro de Accidente, Enfermedades Ocupacionales e Incidentes Peligrosos.
  - Registro de Monitoreo.
  - Registro de Equipos de Seguridad y Emergencia.
  - Registro de Inducción, Capacitación, Entrenamiento y Simulacros.
  - Registro de Estadísticas de SST. Programa de Capacitaciones.
  - Matriz de Control operacional IPERC.
  - Reporte de investigación de incidentes/accidentes
  - Reporte de investigación de no conformidades
  - Resumen mensual de accidentabilidad
  - Análisis de Trabajo Seguro (ATS)
  - Inspecciones. Permisos de los diferentes trabajos de Riesgo
  - Acta del comité de seguridad y salud en el trabajo.

Para cumplir el apartado 5.3, la Urbis Ingeniería y proyectos S.R.L. define los requisitos básicos para el puesto de trabajo detallando las características en la presente tabla:

Tabla N° 06 Puesto de trabajo – requisitos básicos

Áreas	Cargos	Formación				Conocimientos					
		Formación Académica	Responsabilidad sobre el SGSST	A quien reporta	Experiencia / Cargo Similar (años)	Inglés	Entrenamiento en el Sistema SSO, Anexo 4, 5 y 6. Sistemas Integrados de Gestión	MS Project, AutoCAD, S10	Office		
									Excel	Word	Power Point
Operativo - Proyectos	Gerencia	Ing. Industrial/Civil	Asignar recursos	Accionistas	4	Medio	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
	Residente de Obra	Ing. Civil	Brindar facilidades	Gerencia	5	Medio	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
	Asistente de residente	Ing. Civil/Arquitecto	Brindar soporte	Residente de Obra	2	Medio	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
	Ingeniero de producción	Ing. Civil	Brindar soporte	Residente de Obra	2	Medio	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
	Ingeniero oficina técnica	Ing. Civil / Industrial	Brindar soporte	sistente de Residente	2	Medio	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
	Ingeniero de producción	Ing. Civil	Brindar soporte	Residente de Obra	2	Medio	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
	Supervisor QA/QC	Ing. Civil/ materiales	Brindar facilidades	Gerencia	3	Medio	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
	Conductor	Técnico operador de vehículos	Cumplir con los compromisos de la gestión de seguridad	Supervisor/residente/gerencia	1	Bajo	Alta	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
	Almacén y materiales	Técnico operador de logística	Cumplir con los compromisos de la gestión de seguridad	Supervisor/residente/gerencia	1	Bajo	Alta	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo

2.3 Participación y consulta de los trabajadores

Es realizada a través de la elección de representantes y encargados de la SSST por ello se implementa un procedimiento, participación y consulta del comité de SST y los trabajadores.

Figura N° 06 Procedimiento de participación y consulta.

PR-PROCEDIMIENTO DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES			
CAPACITACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SGSST		Fecha de aprobación: 15 julio 2021	
URBIS	Área: Seguridad en el trabajo.	Version: 01	Página: 01
	código: Pets Nº 03	Elaborado: Wylly Chsystyam Eduardo Pacheco Grados	

Trabajadores

Cada trabajador es responsable de conducirse a sí mismo de una manera segura cumpliendo con este plan y los Procedimientos de Trabajo durante las labores en el proyecto. Esto comprende lo siguiente:

- Comprender y cumplir los Procedimientos Administrativos y Trabajo de la empresa.
- Informar de manera inmediata cualquier accidente o incidente ocurrido.
- Utilizar el Equipo de Protección Personal (EPP) de manera adecuada y según sea instruido.
- Notificar a su supervisor de algún peligro potencial que resulte de las prácticas laborales que realiza.
- Conservar las buenas normas de higiene personal.
- Utilizar de modo seguro y apropiado las herramientas, equipos, vehículos e instalaciones
- Asistir a trabajar en buenas condiciones físicas, sin estar bajo la influencia de alcohol, drogas o cualquier tipo de fármacos, de lo contrario será retirado de la obra.

Comité Técnico de Seguridad y Salud en el trabajo (de acuerdo a la G.050)

Para una obra con menos de 25 trabajadores

En las obras con menos de 25 trabajadores se debe designar un Supervisor de prevención de riesgos en la obra, elegido entre los trabajadores de nivel técnico superior (capataces u operarios), con conocimiento y experiencia certificada en prevención de riesgos en construcción. Este Supervisor representará a los trabajadores en todo lo que esté relacionado con la seguridad y salud, durante la ejecución de la obra y será elegido por los trabajadores, entre aquellos que se encuentren trabajando en la obra.

Para una obra con 25 o más trabajadores

En toda obra de construcción con 25 o más trabajadores debe constituirse un Comité Técnico de Seguridad y Salud en el Trabajo (CTSST), integrado por:

- El Residente de obra, quién lo presidirá.
- El jefe de Prevención de Riesgos de la obra, quién actuará como secretario ejecutivo y asesor del Residente.
- Dos representantes de los trabajadores, de preferencia con capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo, elegidos entre los trabajadores que se encuentren laborando en la obra.

Los trabajadores deben elegir a sus representantes o delegados de seguridad, quienes integran el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Los representantes deben ser capacitados en temas relacionados a las funciones que van a desempeñar antes de asumir el cargo y durante el ejercicio del mismo.

El Comité Técnico de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Supervisor y todos los que participen en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud, deben contar con la autoridad que requiera para llevar a cabo adecuadamente sus funciones.

2.3.1 Establecimiento del comité

El comité de SST tiene una vigencia de 2 años a partir del establecimiento del mismo, se realiza reuniones mensuales y extraordinarias. Si el empleador tiene un cargo igual o mayor a 20 trabajadores en proyecto de construcción es necesario que cuente con un comité de SST, también se tiene el caso en que la empresa tenga subproyectos, estos deberían tener subcomités de SST, estos vana coordinar permanentemente con el comité principal o encargado de la GSST. En el caso que exista menos de 20 trabajadores, podrán participar todos los trabajadores en donde se elegirá por votación a mano alzada al representante.

Cuando se elige al o los representantes de los trabajadores se consideran formatos, el mismo que se considera a continuación:

Figura 07 - Acta de Elección del Supervisor de SST

ACTA DE ELECCIÓN DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA ORGANIZACIÓN.

Lugar y fecha: Piura, enero del 2021

Nombre del empleador: Urbis Ingeniería y proyectos S.R.L.

El día de hoy estando presentes todos los miembros de la organización se convocó a elecciones del supervisor de seguridad y salud. Por mayoría simple o unanimidad fue elegida MÓNICA MARTINES MENDOZA con el cargo de Supervisor SSOMA quien cumple con los requisitos estipulados por el artículo 47 del reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo los cuáles son:

a) Ser trabajador del empleador.
b) Tener (18) años de edad como mínimo.
c) De preferencia, tener capacitaciones en temas de seguridad y salud en el trabajo o elaborar los puestos que permitan tener conocimiento o información de riesgos laborales.

Así mismo, la duración en el cargo tendrá el plazo mismo de (01) año y máximo de (2) años, concordante al art. 62 del reglamento de la ley, lapso durante el cual tendrá la facultad para revisar toda la documentación en materia de seguridad y salud de la organización y recibirá la capacitación necesaria para un buen desempeño en el cargo.

Por último, el supervisor deberá cumplir las funciones estipuladas por el artículo 42 del reglamento de la Ley de seguridad y salud en el trabajo.

MÓNICA MARTINEZ MENDOZA	ARTURO MUJICA ABAD	ANTONIO MUJICA ABAD
SUP. de Seguridad Salud y Medio Ambiente ELABORADO	*ING. DE PROYECTOS REVISADO*	*G. GENERAL APROBADO*

Nota. La figura muestra el acta de elección del supervisor.

3. Planificación

3.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades

La organización se basa en el análisis del contexto para realizar la evaluación de las oportunidades a través de la matriz EFE y EFI (ver tabla N° 07 y 08).

3.2. Evaluación de otras oportunidades para el SGSST: Implementar y mantener los procesos para realizar la respectiva evaluación de las oportunidades que serán el apoyo para el SGSST, así mismo, la evaluación se encuentra vinculada con el análisis preliminar FODA y la matriz EFE y EFI (tabla N° 07 y 08).

Tabla N° 07 Factores determinantes para el éxito (matriz EFE)

OPORTUNIDADES	PESO	VALOR (1/4)	PONDERACIÓN
Contar con la implementación de normas internacionales ISO 9001 e ISO 45001	0.25	4	1.00
Brindar servicios de acuerdo a los requerimientos de nuestros clientes	0.16	3	0.48
Cumplir con las condiciones del interpuestas por el cliente	0.14	3	0.42
	0.54		**1.90**
AMENAZAS	**PESO**	**VALOR**	**PONDERACIÓN**
Empresas competitivas en el rubro	0.21	4	0.84
Variación constante de precio de materia prima	0.13	3	0.39
Realizamos compras fuera del ámbito local materia prima para la realización de nuestros servicios	0.12	2	0.24
	0.46		**1.43**
TOTAL	**1.00**		**3.33**

Fuente: Autoría propia

Interpretación: Las oportunidades tienen la ponderación mayor a las amenazas, lo cual indica que la organización esta aventajada en oportunidades a diferencia de las amenazas.

Tabla N° 08 Factores determinantes para el éxito (matriz EFI)

FORTALEZAS	PESO	VALOR	PONDERACIÓN
Servicios de mantenimiento	0.24	4	0.96
Personal técnico altamente capacitado	0.18	4	0.72
Materia prima de acuerdo a especificaciones técnicas de nuestros clientes	0.09	3	0.27
	0.51		**1.91**
DEBILIDADES	**PESO**	**VALOR**	**PONDERACIÓN**
No contar con campañas publicitarias de nuestros servicios	0.19	4	0.76
Mejorar las condiciones de logística, referente a nuestros clientes	0.10	2	0.20
Rentabilidad depende de las condiciones de otras empresas en competencia.	0.12	3	0.36
	0.49		**1.32**
TOTAL	**1.00**		**3.23**

Fuente: Autoría propia

Interpretación:

Teniendo en cuenta los resultados, se concluye que las fortalezas tienen la más alta ponderación a diferencia de las debilidades, por lo cual se deduce que la organización esta aventajada entre las fortalezas versus debilidades.

3.3 Determinación de los requisitos legales y otros requisitos

Una organización es aquella que se encarga de la implementación y de realizar el correcto seguimiento en relación a los requerimientos legales que serán adaptadas al SGS.

Para acceder oportunamente a los requerimientos legales, se llevará a cabo la implementación del procedimiento, identificando los determinantes que contengan los requerimientos legales según la matriz presente en SST (anexo n°05) para su respectivo control.

Figura N° 08 Procedimiento de determinación de requisitos legales

<table>
<tr><th colspan="4">PR-PROCEDIMIENTO DE DETERMINACIÓN DE REQUISITOS LEGALES</th></tr>
<tr><td colspan="2"><u>CAPACITACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SGSST</u></td><td colspan="2"><u>Fecha de aprobación:</u> 15 julio 2021</td></tr>
<tr><td rowspan="2">URBIS</td><td>Área: Seguridad en el trabajo.</td><td>Version: 01</td><td>Página: 01</td></tr>
<tr><td>código: Pets Nº 04</td><td colspan="2">Elaborado: Wylly Chsystyam Eduardo Pacheco Grados</td></tr>
<tr><td colspan="4">Los requisitos legales establecidos representan pasos que el SGSST que se debe cumplir a cabalidad. Así mismo, es primordial resaltar la implementación de la política de la organización, la cual asume la obligación y el compromiso de implementar, el cual permitirá que en el momento de la auditoria cumpla con este requisito indispensable y clave para la organización para la constitución del SGSST aplicando la ISO 45001:2018. En consideración que la presente política o requisito legal asumido por el empleador principal deba ser actualizado de manera periódica el SGSST.
Procedimientos para la identificación, evaluación y cumplimiento de los requisitos legales
a) Objetivo
Determinar la secuencia de actividades y responsables para la identificación, revisión y cumplimiento de las obligaciones de los requisitos legales en materia de SST.
b) Alcance
El alcance del procedimiento abarca a todas las actividades en la organización, como es la sede principal y las obras que se ejecuten.
c) Responsables
- Secretaria de principal.
- Inspector de seguridad.
- Residente de obra.
- Gerente de la organización.
d) Metodología
a. La identificación de requisitos se realizará en función a la búsqueda de la información de las distintas fuentes que la secretaria de manera semanal revisara para actualizar la información e implementos los nuevos requisitos legales existentes los cuales se obtendrán por el Facebook, WhatsApp, correo electrónico, periódicos, revistas, páginas web.
b. La secretaria de la organización deberá informar a través de un medio de comunicación o de manera física al inspector de seguridad las actualizaciones de los requisitos legales vigente a la fecha.
c. En la elaboración de los proyectos de inversión, el responsable de la obra será quien pueda detectar los cambios y actualizaciones de los requisitos en materia de SST de la organización y será quien comunique vía correo electrónico al inspector de seguridad.
d. El inspector de seguridad revisa la normativa y toma decisiones de los puntos a incorporarse. En el caso que el tema desborde la capacidad del inspector de seguridad podrá recurrir a otras organizaciones con mayor capacidad administrativa a fin de que pueda mejorar sus requisitos legales a estándares que permitan mejorar la seguridad con la autorización del Gerente general.
e. Realizado el paso anterior e identificadas las cláusulas obligatorias, se actualizará la matriz de identificación a los trabajadores de la organización, quienes verificarán el cumplimiento de los requisitos legales para modificar las actividades afectadas por los cambios estableciendo plazos para los mismos.
f. Realizada la acción correctiva, el gerente evaluará y revisará la matriz de identificación para su aprobación y las obligaciones concernientes para el cumplimiento de ello estableciendo de manera continua acciones correctivas generadas por el incumplimiento los cuales se determinará plazos para su implementación del responsable.
g. Finalmente, el Inspector de seguridad traslada la información consolidada de los requisitos a los trabajadores de manera física y virtual.</td></tr>
</table>

3.4 Planificación de acciones

Para efectuar de manera correcta el apartado 6.1.4 de la norma, se debe efectuar teniendo en cuenta el formato de planificación de actividades, en relación a los objetivos de la SST.

Tabla N° 09 Planificación de acciones

URBIS INGENIERÍA Y PROYECTOS	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	PLANIFICACIÓN DE ACCCIONES		CÓDIGO:	
	APROBACIÓN:	25/11/2021	PÁGINA:	1 de 1
Elaborado por:	Wylly Chrystyam Eduardo Pacheco Grados		Fecha:	26/11/2021

Fecha de inicio						Fecha de término:							
SISTEMA DE GESTIÓN/ NORMATIVA	ACCIÓN ESTRATÉGICA	OBJETIVO riesgos y oportunidades- requerimiento legales y otros requisitos- preparar y responder a situaciones de emergencia	QUÉ SE VA A HACER/ACTIVIDAD	RUTINARIO/ NO RUTINARIO	MOTIVO DEL CAMBIO (PEDIDO INTERNO-EXTERNO)	RECURSOS QUE SE REQUIEREN	PRESUPUESTOS	RESPONSABLE	CUANDO FINALIZA (fecha de inicio -fecha de término)	Frecuencia	EFECTIVIDAD SI	EFECTIVIDAD NO	JERARQUÍA DE CONTROLES *ELIMINACIÓN *SUSTITUCIÓN *CONTROL ADMINISTRATIVO *CONTROL DE INGENIERÍA *EPP

Fuente: Elaboración propia

3.5. Objetivos de la SST y planificación para lograrlos

3.5.1. Objetivos de la SST

Urbis Ingeniería y proyectos, establece los siguientes objetivos y metas de SST:

- Cumplir con lo básico en SST.

- tener como resultados un alto nivel de conocimientos en temas de prevención de riesgos.

- Tener un control sobre los aspectos ambientales y peligros que se presentan en la obra y tomar acciones preventivas para evitar el peligro.

4. Apoyo

Para implementar el capítulo 7 es necesario desarrollar un procedimiento anual, y a su vez para evidenciar el requisito 7.2.

Tabla N° 10 Seguimiento de presupuesto de seguridad

URBIS INGENIERÍA Y PROYECTOS	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	FORMATO DE SEGUIMIENTO DE PUESTO DE SEGURIDAD			
	APROBACIÓN:	25/11/2021	PÁGINA:	1 de 1
Elaborado por:	Wylly Chrystyam Eduardo Pacheco Grados		Fecha:	26/11/2021

N°	DETALLE DEL EGRESO	PROGRAMACIÓN MENSUAL												TOTAL, S/.
		EN	FE	MA	AB	MA	JU	JU	AG	SE	OC	NO	DI	

Fuente: Elaboración propia

4.1. Toma de conciencia

La empresa Urbis realiza acciones para que el personal esté capacitado, motivado, entrenado, y concientizado. Se logra verificando si el trabajador logra o no los criterios de seguridad y lo comprendido en las capacitaciones.

Figura N° 09 Procedimiento de competencia y toma de conciencia

PR-PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA Y TOMA DE CONCIENCIA			
CAPACITACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SGSST		Fecha de aprobación: 15 julio 2021	
URBIS	Área: Seguridad en el trabajo.	Version: 01	Página: 01
	código: Pets Nº 05	Elaborado: Wylly Chsystyam Eduardo Pacheco Grados	

Procedimiento de competencia y toma de conciencia

La organización realiza acciones para que el personal esté capacitado, entrenado, motivado y concientizado.

Objetivo

Determinar la secuencia de actividades para el contexto de la organización

Alcance

El alcance del procedimiento abarca a todas las actividades de la organización como la sede principal y obras de construcción.

- Trabajadores y empleadores de la organización.
- Trabajadores nuevos.
- Personal de visitas.
- Contratistas.
- Trabajador que iniciara tareas por primera vez.
- Previa al inicio de la ejecución de la obra.

Referencias

- Normar internacional ISO 45001:2018 93
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la LSST.
- Decreto Supremo N° 011-2019-TR.
- G-050 Seguridad durante la construcción

Responsables

- Inspector de seguridad.
- Brindar y ejecutar inducción a todos los trabajadores de la organización.
- Gerente de la empresa.

Entendimiento de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas

Debe determinar la organización:

- Las partes interesadas, a parte de los trabajadores, que influyen en el SGSST.
- El cumplimiento de los requisitos legales que incluyan las expectativas pertinentes y demás partes interesadas.
- Las expectativas y necesidades que puedan generarse como partes de las buenas prácticas para volverse requisitos legales.

Metodología

el inspector de seguridad en coordinación con el gerente de la empresa son los encargados de difundir el contexto de la organización es necesario elaborar lo siguiente:

- Matriz FODA.
- Factores internos y externos de la empresa.
- Elaborar un mapa de procesos: de dirección, operacionales y de apoyo.

4.2. Comunicación

Con el fin de cumplir el apartado 7.4 se implementa un procedimiento de comunicación participación y consulta generando la matriz de comunicación que se aplica a la organización.

Tabla N° 11 Matriz de comunicaciones

¿QUE SE VA A COMUNICAR	¿QUIEN COMUNICA?	A QUIEN SE COMUNICA	¿CON QUE FRECUENCIA SE VA A COMUNICAR?	¿COMO COMUNICAR?	REGISTRO
Política, metas y objetivos del SGSST	Gerencia Coordinador de seguridad	A todo el personal	Anual o cada vez que se modifique	Periódico mural, inducciones y a través del WhatsApp	Documento de la política, objetivos y metas firmado y aprobado por la alta gerencia
Revisión de seguridad inicial	Coordinador de seguridad	Gerente General Coordinadores de otras áreas	Anual	Presentación de informe en una reunión	Acta de reunión
Requisitos legales de seguridad aplicables para la organización	Coordinador de seguridad	A todo el personal Partes interesadas que lo soliciten	Semestral o Cada vez que se actualice o haya cambios en la legislación vigente	A través de reuniones o procesos de inducción o capacitación	Seguimiento de los requisitos legales actualizada
Programas de seguridad	Coordinador de seguridad	A todo el personal	Permanentemente, o de acuerdo al cronograma de capacitaciones	Capacitaciones , inducciones y reinducciones	Documento de programas Ambientales Registro e asistencia a capacitaciones, inducciones y reinducciones
Controles operacionales	Coordinador de la seguridad	A todo el personal	Permanente	Inducción, reinducción y capacitaciones	Documento impreso o digital de los controles operacionales

Resultados de evaluación del SGSST	Gerente General	Coordinador de seguridad	Anual	A través de documento escrito y reuniones	Informe escrito aprobado y firmado por gerencia. Registro e asistencia a reuniones
Informe de avances y desempeño del SGSTT	Coordinador de seguridad	A todo el personal Partes interesadas	Semestral	Periódico mural, reuniones	Informe escrito. Registro e asistencia a reuniones
Plan de trabajo anual	Gerencia Coordinador de seguridad	A todo el personal	Anual Inducciones y reinducciones	A través de documento escrito Correo electrónico En reuniones, procesos de inducción y reinducción	Documento impreso o digital del Plan de trabajo Anual
Peligros y riesgos de trabajo identificados dentro de los procesos de producción	Coordinador de seguridad	A todo el personal	Anual Cuando ingrese personal nuevo o visitantes a la organización	Periódico mural. Proceso de Inducción, reinducción y capacitaciones	Revisión y seguimiento de la matriz de peligros y riesgos
Responsabilidades, funciones, y autoridad ante el sistema de gestión de seguridad	Coordinador de seguridad	A todo el personal	Anual Cada vez que se modifiquen las existentes o se definan nuevas responsabilidades o funciones	A través de los procesos de inducción, reinducción y capacitaciones	Matriz y manual de funciones responsabilidades y autoridades actualizado
Mecanismos de participación y consulta en temas de seguridad	Coordinador de la seguridad	A todo el personal Partes interesadas y externas	Semestral Inducciones y Reinducciones	Periódico mural, información por correo electrónico	Documento del SGSST
Programación de capacitaciones	Coordinador de seguridad	A todo el personal	Mensual	Periódico mural, correo electrónico	PAC (programa anual de capacitaciones)
Plan de auditorías internas	Coordinador de seguridad	A todo el personal	Semestral	Periódico mural	Documento impreso o digital
Informe de auditorías	Coordinador de seguridad	A todo el personal	Después de cada auditoría	Informe escrito, periódico mural	Formato para informe de auditorías internas

Figura N° 10 Procedimiento Comunicación participación y consulta

PR-PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN PARTICIPACIÓN Y CONSULTA			
CAPACITACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SGSST		Fecha de aprobación: 15 julio 2021	
URBIS INGENIERÍA Y PROYECTOS	Área: Seguridad en el trabajo.	Version: 01	Página: 01
	código: Pets Nº 06	Elaborado: Wylly Chsystyam Eduardo Pacheco Grados	

Permite reconocer los peligros dentro de la obra el cual se realiza a través de las charlas de seguridad, capacitación general, especifica de manera que el empleador utiliza una comunicación vertical con los trabajadores el cual permite entrelazar conocimientos los cuales podrán detectar los peligros de manera personal.

a) Objetivo

Definir mecanismo y directrices para la enlazar una comunicación asertiva en la organización

b) Alcance

El alcance del procedimiento abarca a todas las actividades de la organización como la sede principal y obras de construcción.

c) Referencia

Requisito 7.4 Comunicaciones de la norma internacional ISO 45001:2018

d) Responsables

-Inspector de seguridad
-Organización de reuniones internas de SST.
-Comunicar reportes de SST.
-Evaluación de datos estadísticos de SST de la organización.
-Residente del proyecto de edificación.
-Realizar reuniones en la organización de SST.
-El jefe de prevención de riesgos de obra o Proyecta reportes de SST de la obra.
-La información procesada lo envía al inspector de seguridad.
-Modifica y renueva el mural de obra.
-Secretaria

e) Disposiciones

-Las reuniones internas de SST.
-La oficina de la sede principal
-Las reuniones se realizarán de manera mensualizada los cuales serán dirigidas por inspector de seguridad.
-La participación será de manera masiva a fin de que los empleadores puedan informar los nuevos hallazgos realizados en materia de SST.
-En el proceso de la reunión todos los participantes podrán manifestar los avances y cambios que han detectado y así mismo sus opiniones tendrán que ser analizadas por todos los participantes en harás de mejorar el SGSST y la mejora continua.
-En la última etapa de la reunión se debe levantar un acta donde se mencione los acuerdos que se han tomado entre los participantes y colocar la fecha y hora de la siguiente reunión.
-En los proyectos
-Las reuniones en obras serán con una periocidad quincenal el cual lo va a dirigir el inspector de seguridad en conjunto con el residente para evaluar los avances de la implementación, nuevos peligros, condiciones y actos subestandar a fin que se pueda alertar tempranamente los cambios.
-Los trabajadores están en posibilidad de realizar aportes en materia de SST el cual complementara el SGSST para su mejoramiento

4.2.1 Comunicación interna: Para la empresa Urbis, la comunicación interna se refiere a reuniones mensuales, tanto administrativos, como personal obrero.

4.2.2 Comunicación externa: La empresa emite comunicados al personal sobre monitoreos participativos, difusión de accidentes e incidentes laborales.

4.3. Información documentada

Para cumplir este requisito, se crea un control documentario, detallado en un flujograma (ver flujograma N°1).

Figura N° 11 Procedimiento de información documentada

PR-PROCEDIMIENTO DE CONTROL DOCUMENTARIO			
CAPACITACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SGSST		Fecha de aprobación: 15 julio 2021	
URBIS	Área: Seguridad en el trabajo.	Version: 01	Página: 01
	código: Pets Nº 07	Elaborado: Wylly Chsystyam Eduardo Pacheco Grados	

a) Objetivo

Definir mecanismo y directrices para el control del documento de la organización.

b) Alcance

El procedimiento abarca a los documentos en genera que se realizan en las actividades.

c) Referencia

Norma internacional ISO 45001:2018

Decreto Supremo N° 005-2012-TR

d) Responsable

-El Gerente

-El Inspector de seguridad

-El Residente del proyecto de edificación.

-El Jefe de Prevención de Riesgos.

-La Secretaria

e) Disposiciones generales

Las responsabilidades

-Todos los documentos deben ser previamente revisados y aprobados cuando se realicen cambios.

-Las documentaciones internas de la organización solo podrán ser modificados y aprobados por los responsables.

-Para el otorgamiento del visto bueno de un documento revisado de tomar los siguientes criterios:

-Remitiendo a través de correo electrónico la conformidad por parte del interesado.

-Si en una reunión se revisa el cambio realizado esto se deberá dar la conformidad con un acta de reunión.

-Los documentos del SGSST de la organización deberán recopilarse en una base de datos "Documentos del SGSST de la organización" en el cual el gerente custodiara la información de manera segura.

-Las normativas en general del SGSST y documentación generada en la marcha de la ejecución de la obra serán colocados en un compendio virtual de normas legales en el equipo informático del inspector de seguridad los mismo que deberán estar en un dispositivo de almacenamiento externo.

-Se debe manejar de manera responsable los documentos del SGSST dentro de la organización. En el caso que lo trabajadores requieran de los documentos para el ejercicio de sus funciones dentro de sus actividades, el mismo que deberá estar en la lista maestra de documentos internos los cuales deberán tener una mica

-En el caso de la obra estos documentos deberán permanecer de manera física en una mica para que no se dañe la información o legibilidad.

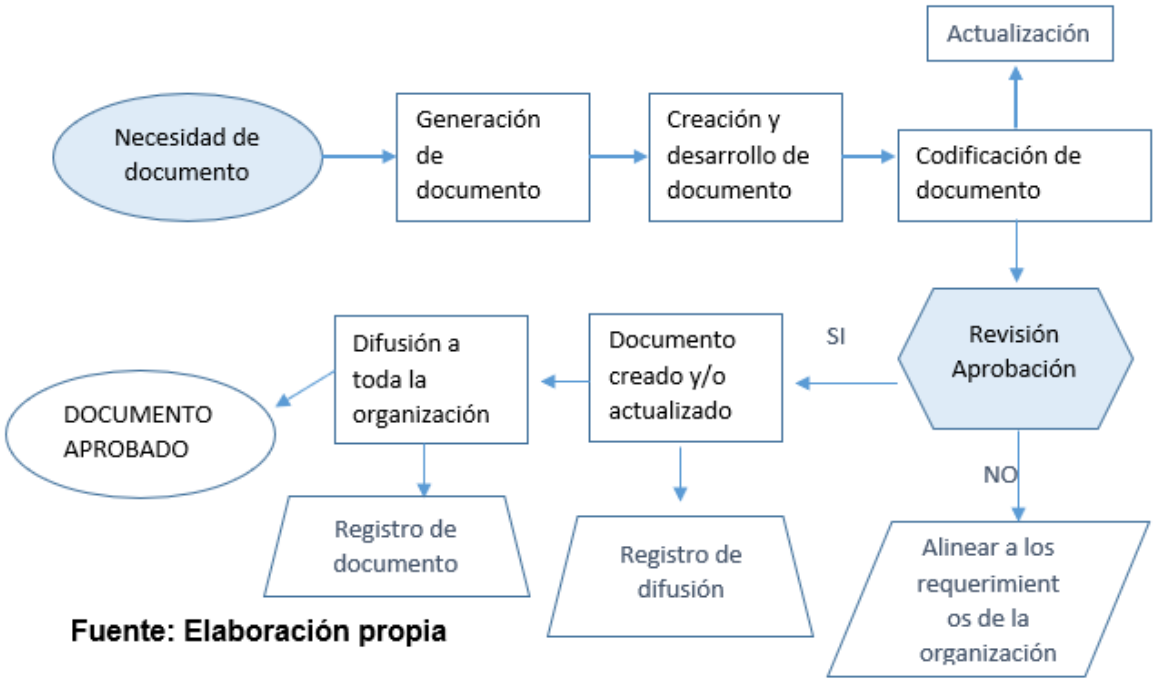
-Es importante la conservación de los documentos, pero se deben tomar la consideración en el caso de la renovación de un documento la copia anterior deberá estar con una señal de "NO VALIDO" a fin de que no se cree confusión y posteriormente lo coloquen en una disposición final.

f) Documentos relacionados

-La lista maestra de documentos internos.

-La lista de responsabilidades de documentos internos y externos.

Figura N°12: Flujograma N° 1 procedimiento de control documentario



Fuente: Elaboración propia

El control de los documentos y registros es responsabilidad del Coordinador de Gestión para el Sistema de Gestión, por medio de una **Lista Maestra de Documentos (GI/RG-01),** donde se registra principalmente: Código del documento, Título (nombre del documento), Versión, fecha de aprobación, etc.

El Código de los documentos, registros, etc. Presenta la siguiente estructura:

Tabla N° 12: Nomenclatura de Tipos de Documento

TIPO DE DOCUMENTO	NOMENCLATURA
Procedimiento	PR
Registro	RG
Hoja de Funciones	HF
Caracterización	CA
Programa-Plan	PL
Mapa	MP
Organigrama	OR
Manual	MN
Instructivo	IT
Cronogramas y otros	OD

Tabla N° 13: Nomenclatura de Procesos

PROCESO	NOMENCLATURA
Responsabilidad de la Dirección	RD
Gestión Integrada	GI
Ventas	VT
Logística	LO
Evaluación del desempeño	ED
Operaciones	OP
Soporte Administrativo	SA
Recursos Humanos	RH
Mantenimiento (*)	MT
Legal (*)	LE
Contabilidad (*)	CT
Varios	VR

Nota: Los procesos externos se registra en Lista Maestra de documentos externos.

Figura N°13: Lista maestra de documentos internos

URBIS INGENIERIA Y PROYECTOS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		
LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS INTERNOS	REVISIÓN	1
	APROBACIÓN	11/07/2021
REGISTRO	PÁGINA	1DE 1

CONTROL DE EMISIÓN Y CAMBIOS

REVISIÓN	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR:	REVISADO POR	APROBADO POR:
1 (11/07/2021)	Creación de documentación para el SGSST	Wylly Chrystyam Eduardo Pacheco Grados	Arturo Mujica Abad	Antonio Mujica Abad

N°	CODIGO	DOCUMENTO	REVISADO POR	APROBADO POR:
1	URBIS 01 - SSOMA	Procedimiento contexto de la organización	15/07/2021	A.M.A
3	URBIS 03 - SSOMA	Formato de matriz de responsabilidades	15/07/2021	A.M.A
4	URBIS 04 - SSOMA	Alcance del sistema de gestión	15/07/2021	A.M.A
5	URBIS 05 - SSOMA	Política de SST	15/07/2021	A.M.A
6	URBIS 06 - SSOMA	Organigrama principal	15/07/2021	A.M.A
7	URBIS 07 - SSOMA	Procedimiento de Roles, responsabilidades en la organizacion	15/07/2021	A.M.A
8	URBIS 08 - SSOMA	Procedimiento de participacion y consulta de trabajadores	15/07/2021	A.M.A
9	URBIS 09 - SSOMA	Procedimiento de Determinación de requisitos legales	15/07/2021	A.M.A
10	URBIS 10 - SSOMA	Lista de cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos SST	15/07/2021	A.M.A
11	URBIS 11 - SSOMA	Planificación de acciones	15/07/2021	A.M.A
12	URBIS 12 - SSOMA	Objetivos de la SST	15/07/2021	A.M.A
13	URBIS 13 - SSOMA	Formato de seguimiento de presupuesto de seguridad	15/07/2021	A.M.A
14	URBIS 14 - SSOMA	Procedimiento de competencia y toma de conciencia	15/07/2021	A.M.A
15	URBIS 15 - SSOMA	Matriz de comunicaciones	15/07/2021	A.M.A
16	URBIS 16 - SSOMA	Procedimiento de comunicación participación y consulta	15/07/2021	A.M.A
17	URBIS 17 - SSOMA	Procedimiento de control documentario	15/07/2021	A.M.A
18	URBIS 18 - SSOMA	Lista maestra de documentos internos	15/07/2021	A.M.A
19	URBIS 19 - SSOMA	Procedimiento IPERC	15/07/2021	A.M.A
20	URBIS 20 - SSOMA	Procedimiento de gestión del cambio	15/07/2021	A.M.A
21	URBIS 21 - SSOMA	Formato de gestión del cambio	15/07/2021	A.M.A
22	URBIS 22 - SSOMA	Procedimiento de control HSEC para empresas contratistas	15/07/2021	A.M.A
23	URBIS 23 - SSOMA	Procedimiento de preparación y respuesta a emergencia	15/07/2021	A.M.A
24	URBIS 24 - SSOMA	Procedimiento de capacitación	15/07/2021	A.M.A
25	URBIS 25 - SSOMA	Procedimiento de seguimiento análisis y evaluación del desempeño	15/07/2021	A.M.A
26	URBIS 26 - SSOMA	Procedimiento de auditoria interna	15/07/2021	A.M.A
27	URBIS 27 - SSOMA	Programa anual de auditorias	15/07/2021	A.M.A
28	URBIS 28- SSOMA	Procedimiento de revisión por la dirección	15/07/2021	A.M.A
29	URBIS 29. - SSOMA	Investigación de accidentes y no conformidades	15/07/2021	A.M.A
30	URBIS 30 - SSOMA	Análisis de no conformidades/accidentes	15/07/2021	A.M.A
31	URBIS 31 - SSOMA	Procedimiento de mejora	15/07/2021	A.M.A
32	URBIS 32 - SSOMA	Formato de mejoramiento continuo	15/07/2021	A.M.A

5. Operación

5.1. Planificación y control operacional

Para el apartado 8.1.2 de la norma, se implementa la herramienta IPERC donde se identifica los peligros y evalúan riesgos.

5.1.1. Identificación de los peligros

Se considera como una herramienta fundamental, que va de la mano con otras herramientas para fundamentar el sistema de gestión de riesgos laborales como es el ATS (análisis de trabajo seguro), La empresa Urbis, establece un Procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (PSSTMA – PTS). En el (Anexo 7), se muestra la matriz IPERC de todos los trabajos en ejecución.

Evaluación de los riesgos para la SST

La organización a través del procedimiento de la herramienta de gestión IPERC, cuantifica los riesgos identificados en cada área de trabajo.

Figura 14 – Aceptabilidad de riesgo IPERC

ACEPTABILIDAD DEL RIESGO		
TIPO DE RIESGO	SIGNIFICADO	COLOR
Riesgo inaceptable	Situación critica. Suspender actividades hasta que el riesgo este bajo control. Intervención urgente.	ROJO
Riesgo significativo	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo esta por encima o igual de 360.	NARANJA
Riesgo poco significativo	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.	AMARILLO
Riesgo no significativo	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberrían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periodicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.	VERDE

Fuente: Ministerio del Trabajo.

Figura 15 – Determinación del nivel de exposición (NE)

Nivel de Deficiencia (ND)	Valor Nivel Deficiencia	Significado
Continua (EC)	4	la situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	la situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	la situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Exporadica (EE)	1	la situación de exposición se presenta de manera eventual durante la jornadaa laboral.

Fuente: Ministerio del Trabajo.

Los peligros y riesgos más significativos son detallados en la matriz IPERC (Ver anexo 09).

Figura N°16: Procedimiento de IPERC

PR-PROCEDIMIENTO IPERC			
CAPACITACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SGSST		Fecha de aprobación: 15	
URBIS INGENIERÍA Y PROYECTOS	**Área:** Seguridad en el trabajo.	**Version: 01**	**Página: 01**
	código: Pets Nº 08	**Elaborado: Wylly Chsystyam Eduardo Pacheco Grados**	

Se considera como una herramienta fundamental, que va de la mano con otras herramientas para fundamentar el sistema de gestión de riesgos laborales como es el ATS (análisis de trabajo seguro), La empresa Urbis, establece un Procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (PSSTMA – PTS).

a) Objetivo
Definir mecanismo y directrices para el control del documento de la organización.

b) Alcance
El procedimiento abarca a los documentos en genera que se realizan en las actividades.

c) Referencia
Norma internacional ISO 45001:2018
Decreto Supremo N° 005-2012-TR

d) Responsable
-El Inspector de seguridad
-El Residente del proyecto de edificación.

e) Disposiciones generales
Para el llenado del IPERC es necesario considerar el tipo de riesgo, según eso se considera el color, luego se considera el nivel de deficiencia el cual tiene valor desde el 1 hasta el 4, luego se planteará medidas correctivas y habrá mejoras.

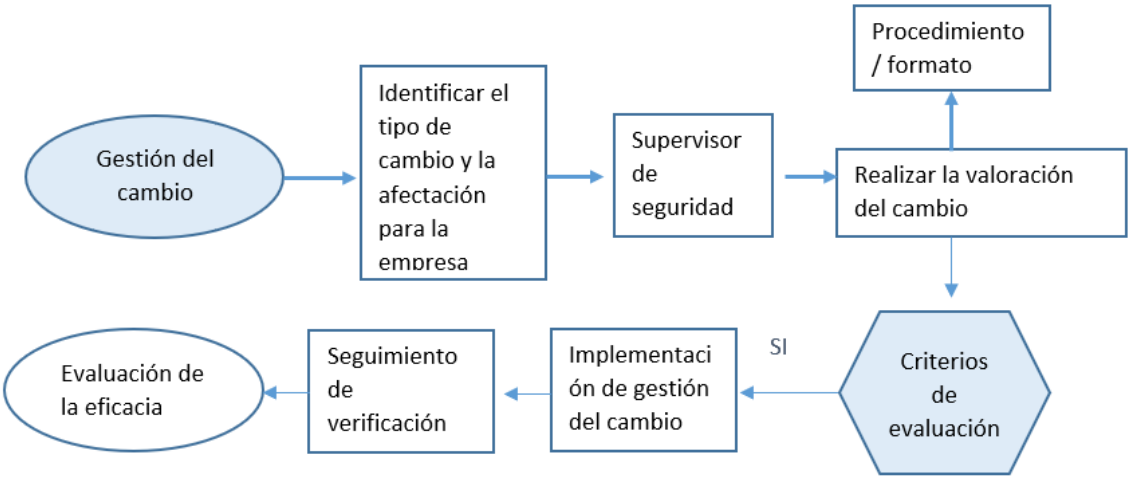
5.2. Gestión del cambio

Se implementa el procedimiento que contempla la gestión del cambio y se en el flujograma de gestión de cambio (ver flujograma N°2).

Figura N°17: procedimiento de gestión del cambio

<table>
<tr><td colspan="4">PR-PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL CAMBIO</td></tr>
<tr><td colspan="2"><u>CAPACITACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SGSST</u></td><td colspan="2"><u>Fecha de aprobación:</u> 15 julio 2021</td></tr>
<tr><td rowspan="2">URBIS</td><td>Área: Seguridad en el trabajo.</td><td>Version: 01</td><td>Página: 01</td></tr>
<tr><td>código: Pets Nº 09</td><td colspan="2">Elaborado: Wylly Chsystyam Eduardo Pacheco Grados</td></tr>
<tr><td colspan="4">Gestión de Cambio
El apartado 8.1.2 de la norma se relaciona con la gestión del cambio para ello Urbis estable controles a los diferentes riesgos identificados y que se pueden desarrollar durante las actividades de la organización.
Objetivo
Determinar la secuencia de actividades para el contexto de la organización
Alcance
El alcance del procedimiento abarca a todas las actividades de la organización como la sede principal y obras de construcción.
• Trabajadores y empleadores de la organización.
• Trabajadores nuevos.
• Personal de visitas.
• Contratistas.
• Trabajador que iniciara tareas por primera vez.
• Previa al inicio de la ejecución de la obra.
Referencias
• Normar internacional ISO 45001:2018 93
• Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la LSST.
• Decreto Supremo N° 011-2019-TR.
• G-050 Seguridad durante la construcción
Responsables
• Inspector de seguridad.
• Brindar y ejecutar inducción a todos los trabajadores de la organización.
• Gerente de la empresa.
Metodología
el inspector de seguridad en coordinación con el gerente de la empresa son los encargados de difundir la gestión de cambio en el contexto de la organización es necesario elaborar lo siguiente:
• Flujograma</td></tr>
</table>

Figura N°18: Flujograma N° 2 – gestión del cambio



Fuente: Elaboración propia

La implementación del procedimiento genera la creación del siguiente formato:

Tabla N° 14: Formato de gestión del cambio

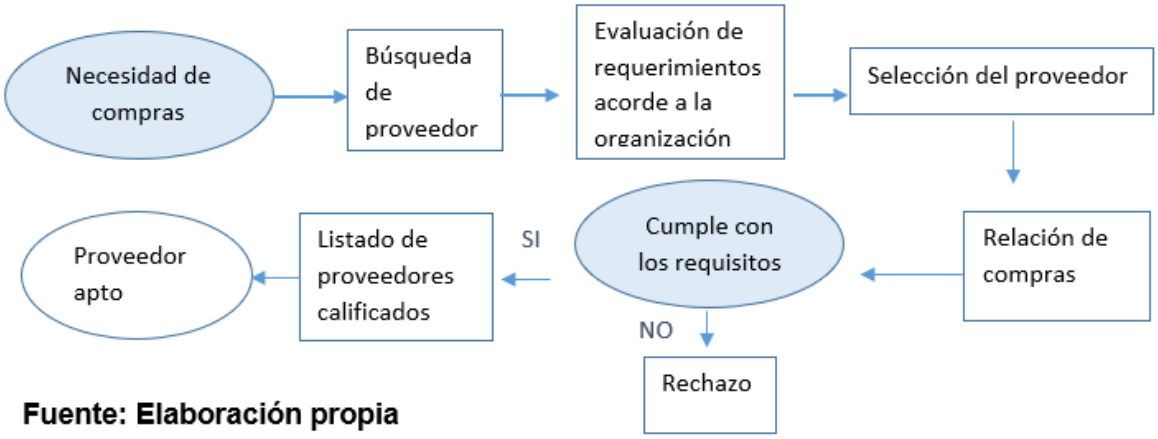
URBIS INGENIERÍA Y PROYECTOS	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN			
	FORMATO DE GESTIÓN DEL CAMBIO	REVISIÓN	01	
		EDICIÓN		
	FORMATO	PÁGINA	1DE 1	
FECHA	26/11/2021			
DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	USO ADECUADO DE EPPS			
TIPO DE CAMBIO				
ANÁLISIS DE RIESGOS	REQUISITOS LEGALES			
Ley de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783/ISO 45001			
ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL SGSST				
PELIGROS Y/O RIESGOS	Golpes, lesiones, impacto, muerte.			
REQUISITOS LEGALES	Ley 29783/ISO 45001			
PROGRAMAS DE GESTIÓN	ATS			
CONTROL OPERATIVO	Control interno			
PROCEDIMIENTOS O INSTRUCCIONES DE TRABAJO	Realizar charla de inducción por actividad			
PLANEACIÓN DEL CAMBIO				
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	COMUNICAR A	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE SEGUIMIENTO
FORMATO DE GESTIÓN DEL CAMBIO	EDUARDO PACHECO GRADOS	URBIS	27/11/2021	03/12/2021
SEGUIMIENTO REALIZADO POR	EDUARDO PACHECO GRADOS			

Fuente: Elaboración propia.

5.2.1 Compras

La empresa realiza compras respecto a la implementación del tema de seguridad, las mismas que serán mostradas en el siguiente flujograma:

Figura N°19: Flujograma N° 3 – compras en la organización



Fuente: Elaboración propia

5.2.2 Contratistas

Para la empresa se implementa el procedimiento HSEC para empresas contratistas e implementa un procedimiento con el fin de controlar sus operaciones, actividades para controlar la gestión de riesgos, detallados en el flujograma de control de contratistas.

Figura N°20: procedimiento de control para empresas contratistas

PR-PROCEDIMIENTO DE CONTROL HSEC PARA EMPRESAS CONTRATISTAS			
CAPACITACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SGSST		Fecha de aprobación: 15 julio	
URBIS	**Área:** Seguridad en el trabajo.	**Version: 01**	**Página: 01**
	código: Pets Nº 10	**Elaborado: Wylly Chsystyam Eduardo Pacheco Grados**	

La organización establece e implementa un procedimiento para controlar la actividades y operaciones de subcontratistas, para el cumplimiento con los lineamientos de trabajo y de la gestión de riesgos asociados de la organización

Objetivo

Determinar la secuencia de actividades para el contexto de la organización

Alcance

El alcance del procedimiento abarca a todas las actividades de la organización como la sede principal y obras de construcción.

- Trabajadores y empleadores de la organización.
- Trabajadores nuevos.
- Personal de visitas.
- Contratistas.
- Trabajador que iniciara tareas por primera vez.
- Previa al inicio de la ejecución de la obra.

Referencias

- Normar internacional ISO 45001:2018 93
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la LSST.
- Decreto Supremo N° 011-2019-TR.
- G-050 Seguridad durante la construcción

Responsables

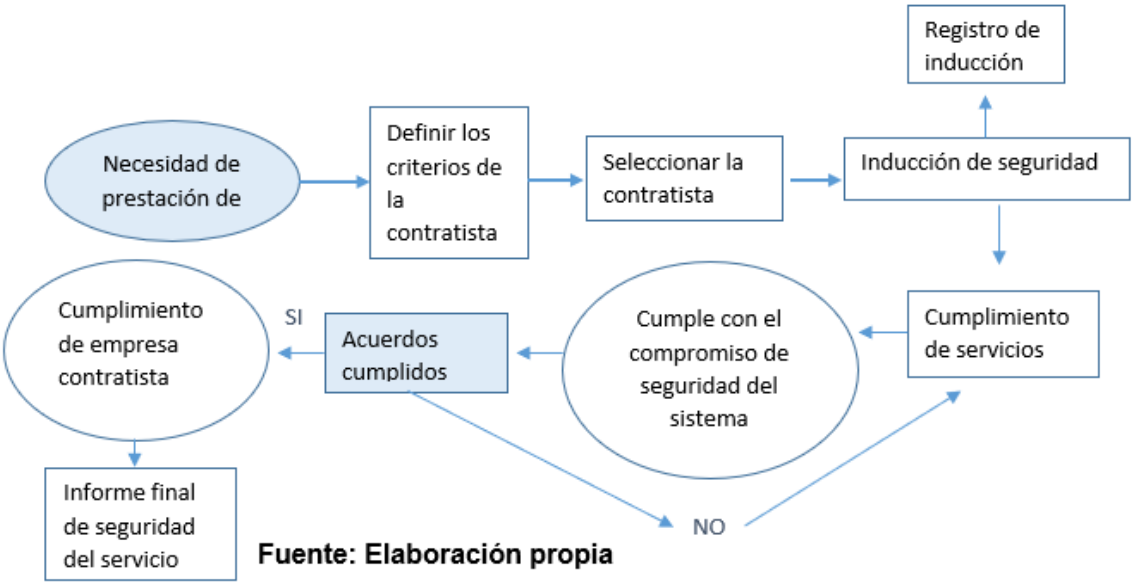
- Inspector de seguridad.
- Brindar y ejecutar inducción a todos los trabajadores de la organización.
- Gerente de la empresa.

Metodología

el inspector de seguridad en coordinación con el gerente de la empresa son los encargados de difundir la gestión de cambio en el contexto de la organización es necesario elaborar lo siguiente:

- Flujograma

Figura N°21: Flujograma N°4 – Control de contratistas



Fuente: Elaboración propia

5.3. Preparación y respuesta ante emergencia

Se establece el procedimiento de preparación y respuesta ante emergencia, se establecen los siguientes lineamientos:

- Respuesta ante situaciones de emergencia.
- Capacitación al personal.
- Simulacros de emergencia.
- Evaluación del simulacro.
- Conocimiento de responsabilidades.
- Información constante a personal externo sobre evacuación, zonas seguras.
- Organizar según las necesidades y capacidades del personal involucrado.

Figura N°22: Procedimiento de Preparación y respuesta a emergencia.

PR-PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIA			
CAPACITACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SGSST		Fecha de aprobación: 15 julio 2021	
URBIS	Área: Seguridad en el trabajo.	Version: 01	Página: 01
	código: Pets Nº 11	Elaborado: Wylly Chsystyam Eduardo Pacheco Grados	

La organización establece e implementa un procedimiento "SGI-PKM-HSECPRO-008" para controlar la actividades y operaciones de subcontratistas, para el cumplimiento con los lineamientos de trabajo y de la gestión de riesgos asociados de la organización

Objetivo

Definir pautas y procedimientos los planes de respuesta ante emergencia de los trabajadores internos y externos.

Alcance

El ámbito de aplicación del plan es para las obras que se ejecuten en la organización.

Referencias

- Normar internacional ISO 45001:2018 93
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la LSST.
- Decreto Supremo N° 011-2019-TR.
- G-050 Seguridad durante la construcción

Responsables

- Residente de Obra
- Prevencionista
- Ingenieros de Campo y Capataces
- Subcontratistas
- Administrador del Proyecto
- Equipo de Apoyo en campo

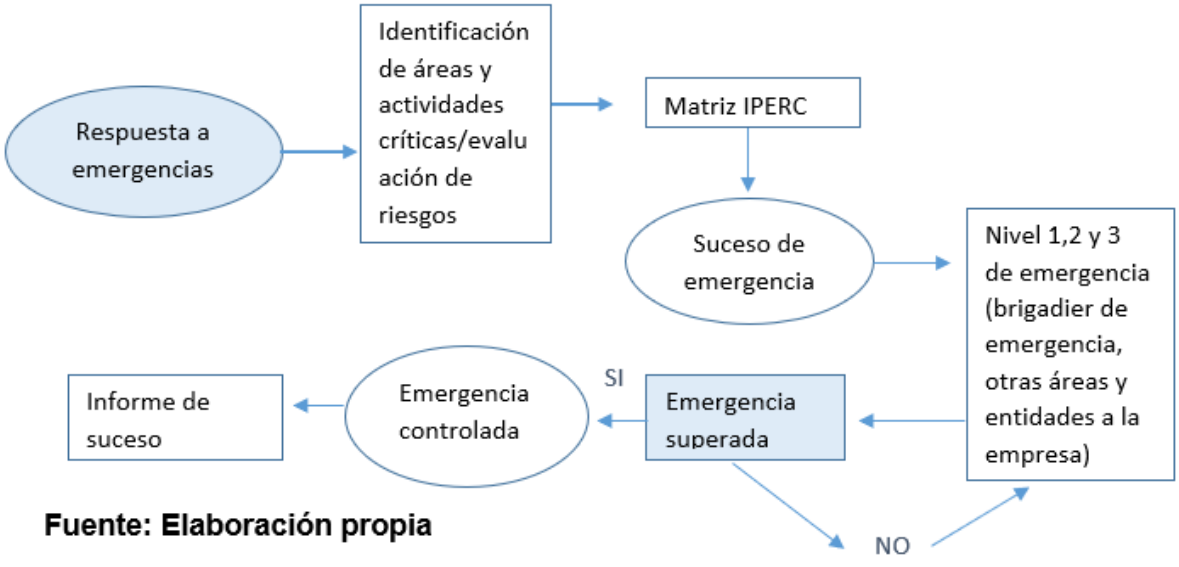
Metodología

el inspector de seguridad en coordinación con el gerente de la empresa son los encargados de difundir la gestión de cambio en el contexto de la organización es necesario elaborar lo siguiente:

- Flujograma

A través del siguiente flujograma se detalla la etapa del durante y después del suceso de una emergencia.

Figura N°23: Flujograma N°5 – Flujograma de respuesta a emergencia



Fuente: Elaboración propia

5.4. Capacitación

En la empresa se establece un procedimiento de capacitación con el fin de promover una cultura de seguridad, y brindar un servicio con el personal altamente capacitado en las actividades que desarrollen. A continuación, se muestra el procedimiento d capacitación. También en el anexo 12, se puede apreciar las capacitaciones realizadas en la empresa Urbis.

Figura N°24: Procedimiento de Capacitación

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS)			
CAPACITACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SGSST			
URBIS	Área: Seguridad en el trabajo.	Version: 01	Página: 01
	código: Pets Nº 12	Elaborado: Wylly Chsystyam Eduardo Pacheco Grados	

Capacitación de la implementación del SGSST

El procedimiento de capacitación tiene un fin de concientizar sobre los peligros y riegos que puedan verse expuestos en el centro laboral estas reglas se aplican a todos los trabajadores de la organización.

Procedimiento capacitación de la implementación del SGSST

Objetivo

Determinar la secuencia de actividades para la capacitación de la organización.

Alcance

El alcance del procedimiento abarca a todas las actividades de la organización como la sede principal y obras de construcción.

- Trabajadores y empleadores de la organización.
- Trabajadores nuevos.
- Personal de visitas.
- Contratistas.
- Trabajador que iniciara tareas por primera vez.
- Previa al inicio de la ejecución de la obra.

Referencias

- Normar internacional ISO 45001:2018 93
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la LSST.
- Decreto Supremo N° 011-2019-TR.
- G-050 Seguridad durante la construcción

Responsables

- Inspector de seguridad.
- Brindar y ejecutar inducción a todos los trabajadores de la organización.
- Programación de capacitación en la obra. Responsable de la obra-Residente.
- Deberá ejecutar una inducción a los empleadores de la línea de mando. Charlas semanales y específicas.
- El Jefe de prevención de riesgos del proyecto.
- Soporta al rediente del proyecto para la inducción a la línea de mando.
- Brindar inducción general a los trabajadores nuevo y visitantes.
- Desarrollar charlas de seguridad a los trabajadores y empleador al inicio de la obra.
- Desarrollar capacitaciones complementarias que se han necesarias.
- Capataz del proyecto o Soportan y contribuyen para las charlas diarias, semanales y específicas.

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS)			
CAPACITACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SGSST			
URBIS	**Area:** Seguridad en el trabajo.	**Version: 01**	**Página: 02**
	codigo: Pets Nº 12	**Elaborado: Wylly Chsystyam Eduardo Pacheco Grados**	

Metodología

En materia de capacitación quien estará a cargo de realizar las capacitaciones y liderara el cumplimiento del mismo es el inspector de seguridad los cuales inician con una inducción a todos los trabajadores y empleadores el primer día de labores y las capacitaciones general y especificas según corresponda a cada trabajador.

- Realizar Inducción a todos los trabajadores en general (2 horas) o La política de SST
- Elaboración del SGSST en la obra;
- El reglamento Interno de SST.
- Derechos y obligaciones de los/las trabajadores/as y supervisores/as;
- Elementos básicos de SST.
- La regla de tránsito en el caso se amerite por el tipo de proyecto.
- Actividades de trabajos de alto riesgo.
- Los códigos de colores y señaléticas.
- Manejo y control de sustancias peligrosas en la obra.
- Actuaciones de preparación y respuesta ante emergencias en obra.
- Los EPP y protecciones
- La inducción específica para trabajadores nuevos (1 hora)
- El IPERC en materia de su actividad.
- Acciones preventivas a tomar en cuenta.
- La inducción para contratistas, proveedores y visitantes.
- Exposición de la política de seguridad y salud.
- El IPEC de los proyectos.

La inducción se modificará siempre y cuando existan cambios o inminente se han percibido nuevos peligros en la obra el cual estarán a cargo de inspector de seguridad y el residente de la obra.

La Capacitación

Los responsables para la ejecución de capacitaciones en la organización son el residente de obra, inspector de seguridad y los capataces. Los responsables para impartir las capacitaciones deben tomar los siguientes puntos:

- Actividades por primera vez.
- Actividades de tengan un alto riesgo.
- La gestión del cambio por lo cual modifiquen los procedimientos.
- Sensibilización en materia de SST.
- El IPERC.

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS)			
CAPACITACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SGSST			
URBIS	**Area:** Seguridad en el trabajo.	**Version: 01**	**Página: 03**
	codigo: Pets Nº 12	**Elaborado: Wylly Chsystyam Eduardo Pacheco Grados**	

Los responsables de la capacitación específica para los trabajadores son responsables para brindarles a los trabajadores y así mismo coordinar de manera consensuada con los trabajadores si el caso amerita se contará con personal externo especializado a fin de mejorar la capacitación específica

Registro

Las capacitaciones deberán ser registradas en el formado de capacitación los mismo que se adjuntarán con fotografías de dichas capacitaciones.

La charla de seguridad se registra en los formados de charlas de seguridad los cuales se realizan al inicio de la jornada.

Documentos relacionados

- El formato de ATS.
- El formato de inducción de la obra.
- El formato de Charlas de seguridad.
- El formato de Charlas Semanales, especificas, capacitaciones y entrenamientos.
- El formato de programación de capacitaciones en general.

6. Evaluación del desempeño

6.1. Seguimiento, análisis y evaluación del desempeño

Es necesario elaborar para la empresa un procedimiento de seguimiento, análisis y evaluación del desempeño.

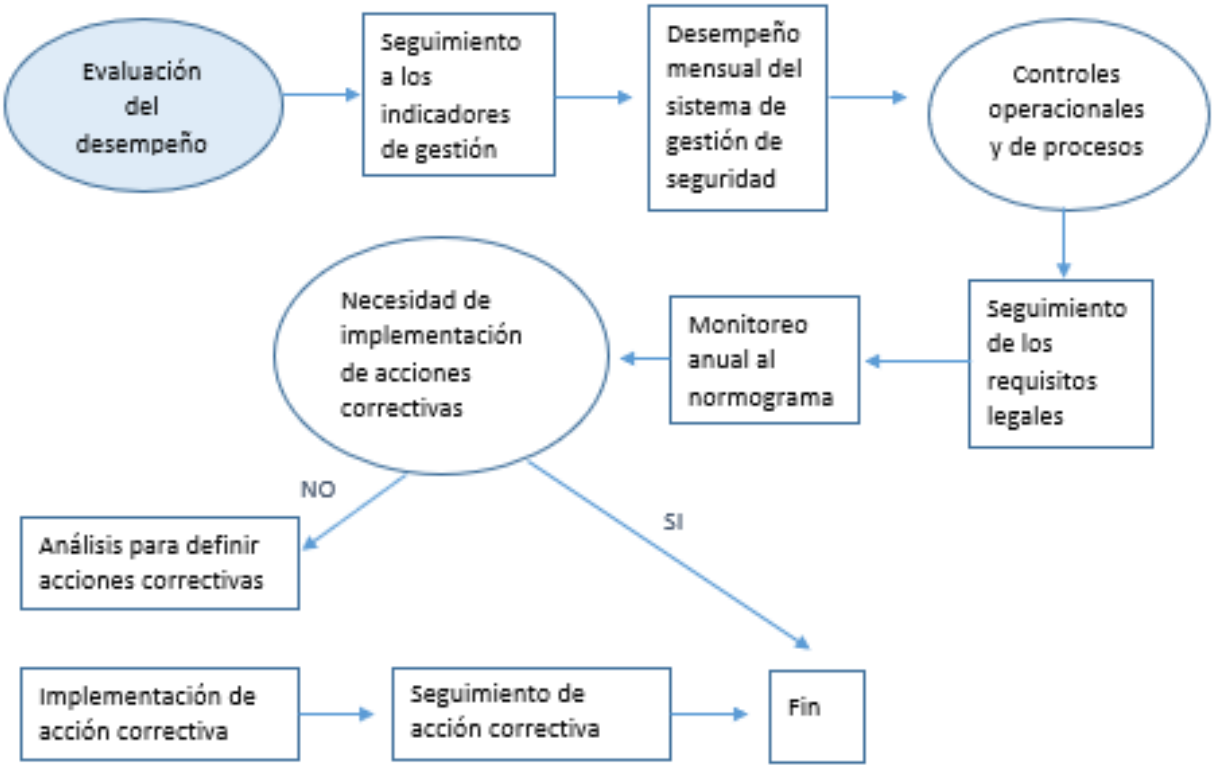
Figura N°25: Procedimiento de seguimiento, análisis y evaluación de desempeño.

<table>
<tr><th colspan="4">PR-PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO</th></tr>
<tr><td colspan="2"><u>CAPACITACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SGSST</u></td><td colspan="2"><u>Fecha de aprobación:</u> 15 julio 2021</td></tr>
<tr><td rowspan="2">URBIS
INGENIERIA Y PROYECTOS</td><td>Área: Seguridad en el trabajo.</td><td>Version: 01</td><td>Página: 01</td></tr>
<tr><td>código: Pets Nº 13</td><td colspan="2">Elaborado: Wylly Chsystyam Eduardo Pacheco Grados</td></tr>
<tr><td colspan="4">Para determinar la correcta ejecución del SGSST la organización se debe establecer lineamientos o procedimientos para analizar en grado de eficacia de las actividades realizas para el cumplimiento de objetivos a través de los indicadores obtenidos y proponer renovar el funcionamiento del SGSST.
Objetivo
Definir directrices y estándares para la medición y monitoreo del desempeño en SST.
Alcance
El ámbito de aplicación abarca las actividades y tareas del proyecto de edificación
Referencias
• Normar internacional ISO 45001:2018 93

Responsables
• Inspector de seguridad o Acopia los indicadores de estadísticas de SST de las obras.
• Residente del proyecto.
• El jefe de prevención de riesgos de la obra.
• El medico ocupacional de la obra

Metodología
el inspector de seguridad en coordinación con el gerente de la empresa son los encargados de difundir el análisis y evaluación del desempeño en el contexto de la organización es necesario elaborar lo siguiente:
• El Monitoreo de los exámenes médicos de los trabajadores
• Los monitoreos de agentes de la obra
• Los indicadores e índices de SST
• Los reportes de SST</td></tr>
</table>

Figura N°26: Flujograma N°6 – Flujograma de evaluación de desempeño



Fuente: Elaboración propia

6.2. Auditoría interna

Es necesario establecer para la empresa un programa de auditoría interna con el fin de conocer el estado en que se lleva a cabo la implementación de la Norma ISO:45001.

Tabla N° 15: Programa anual de auditorias

URBIS INGENIERÍA Y PROYECTOS			SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN									
			PROGRAMA ANUAL DE AUDITORIAS 2021						REVISIÓN		01	
									EDICIÓN		02/07/2021	
			PROGRAMA						PÁGINA		1DE 1	
DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
AUDITORIAS EXTERNAS SGS												
AURORIAS EXTERNAS SGS												

Fuente: Elaboración propia

Figura N°27: Procedimiento de auditoria

PR-PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA			
CAPACITACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SGSST		Fecha de aprobación: 15 julio 2021	
URBIS	Área: Seguridad en el trabajo.	Version: 01	Página: 01
	código: Pets Nº 13	Elaborado: Wylly Chsystyam Eduardo Pacheco Grados	

La organización establece un programa de auditorías internas, establecida en el procedimiento de auditoría interna, indica los requisitos para su cumplimiento.
Se emite el informe de auditoría hacia la organización.

Objetivo

Definir directrices y pautas para las auditorías internas de la organización

Alcance

El ámbito de aplicación aplica a toda auditoría interna que se ejecuta en la organización.

Referencias

- Requisito 9.2 de la norma internacional ISO 45001:2018
- Resolución Ministerial N° 050-2013-TR

Responsables

- Inspector de seguridad.
- Residente del proyecto.

Metodología

Las programaciones de auditorías se realizarán de acuerdo al nivel de riesgo que están expuestos los trabajadores en sus actividades los cuales se atenderán con una mayor frecuencia y por ultimo las actividades de riesgos de niveles tolerables.

La Comunicación

Las auditorías que se realicen en la organización serán informadas los trabajadores y empleadores a fin de que participen de manera proactiva de la auditoria brindando toda la buena disponibilidad y colaboración de los trabajadores con respecto a las auditorias los cuales tendrán una anticipación de una semana donde establezca la fecha y hora.

La revisión y preparación

Los empleadores y trabajadores deben de tener la información seleccionada y ordenada a fin de que cuando se les solicite en la auditoria lo puedan presentar de manera inmediata y oportuna y en el caso de información digital que se maneje en la organización deberán tener sus ordenadores listos para brindar la información requerida por los auditores.

La ejecución de la auditoria

En la ejecución de la auditoría interna se mantendrá una línea de comunicación del responsable de la obra con el auditor para ir conociendo las no conformidades existentes, oportunidades de mejoras y observaciones que puedan encontrarse en la labor del auditor.

Figura N°28: Flujograma N°7 – auditoría interna

Fuente: Elaboración propia

6.3. Revisión por la dirección

Es necesario establecer para la empresa un programa de auditoría interna con el fin de conocer

Figura N°29: Procedimiento de revisión por la dirección

PR-PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN			
CAPACITACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SGSST		Fecha de aprobación: 15 julio 2021	
URBIS	Área: Seguridad en el trabajo.	Version: 01	Página: 01
	código: Pets Nº 14	Elaborado: Wylly Chsystyam Eduardo Pacheco	

A través de la implementación del procedimiento "SGI-PKM-HSEC-PRO-025" la gerencia participa activamente como parte de la revisión por la dirección.

Objetivo

Definir actividades secuenciales para el análisis por la dirección del SGSST en la organización

Alcance

El ámbito de aplicación para la revisión del SGSST de la organización.

Referencias

- Normar internacional ISO 45001:2018 93

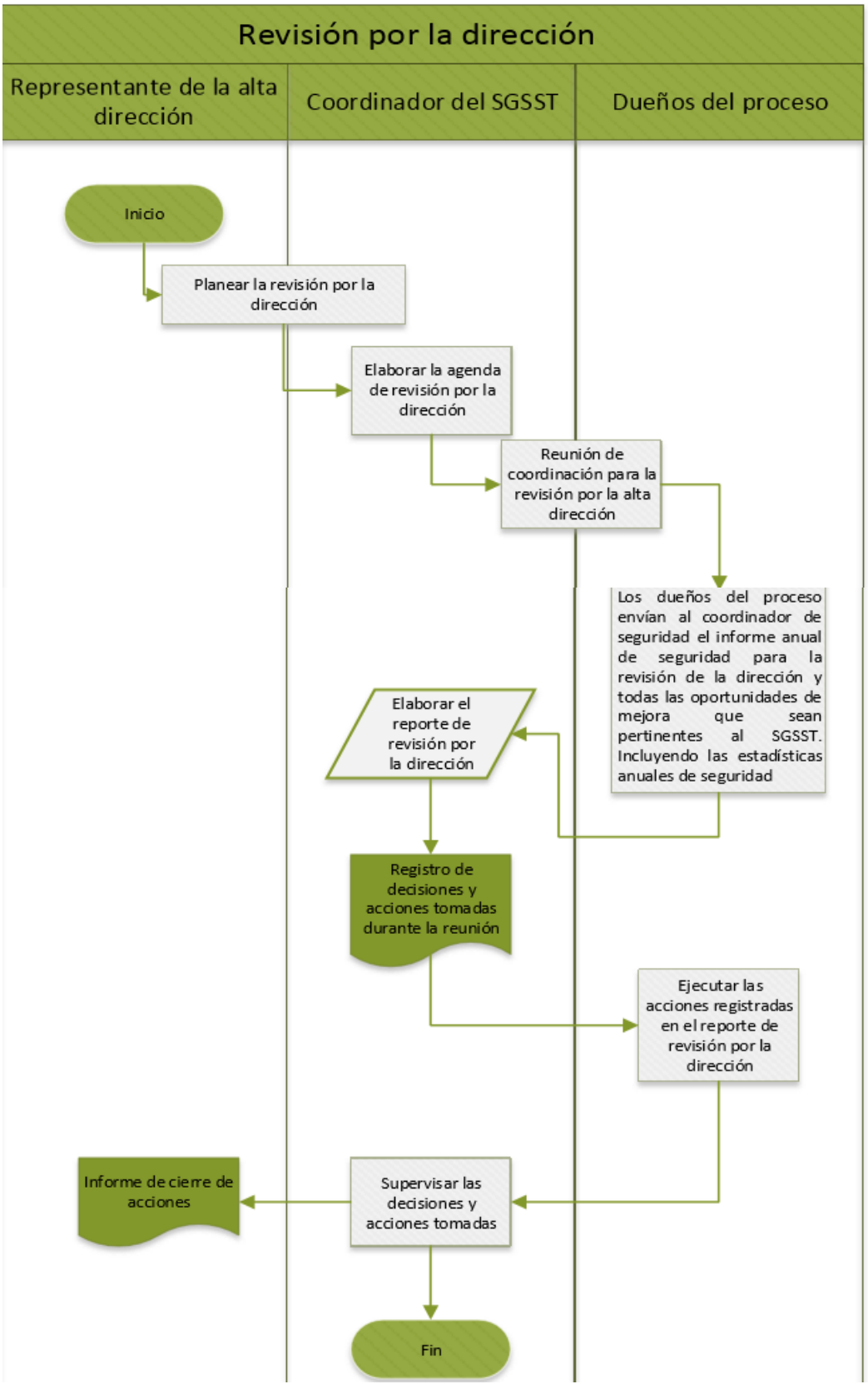
Responsables

- Inspector de seguridad.
- Residente del proyecto.

Metodología

La revisión de la alta dirección está en base a los lineamientos de la ISO 45001:2018.

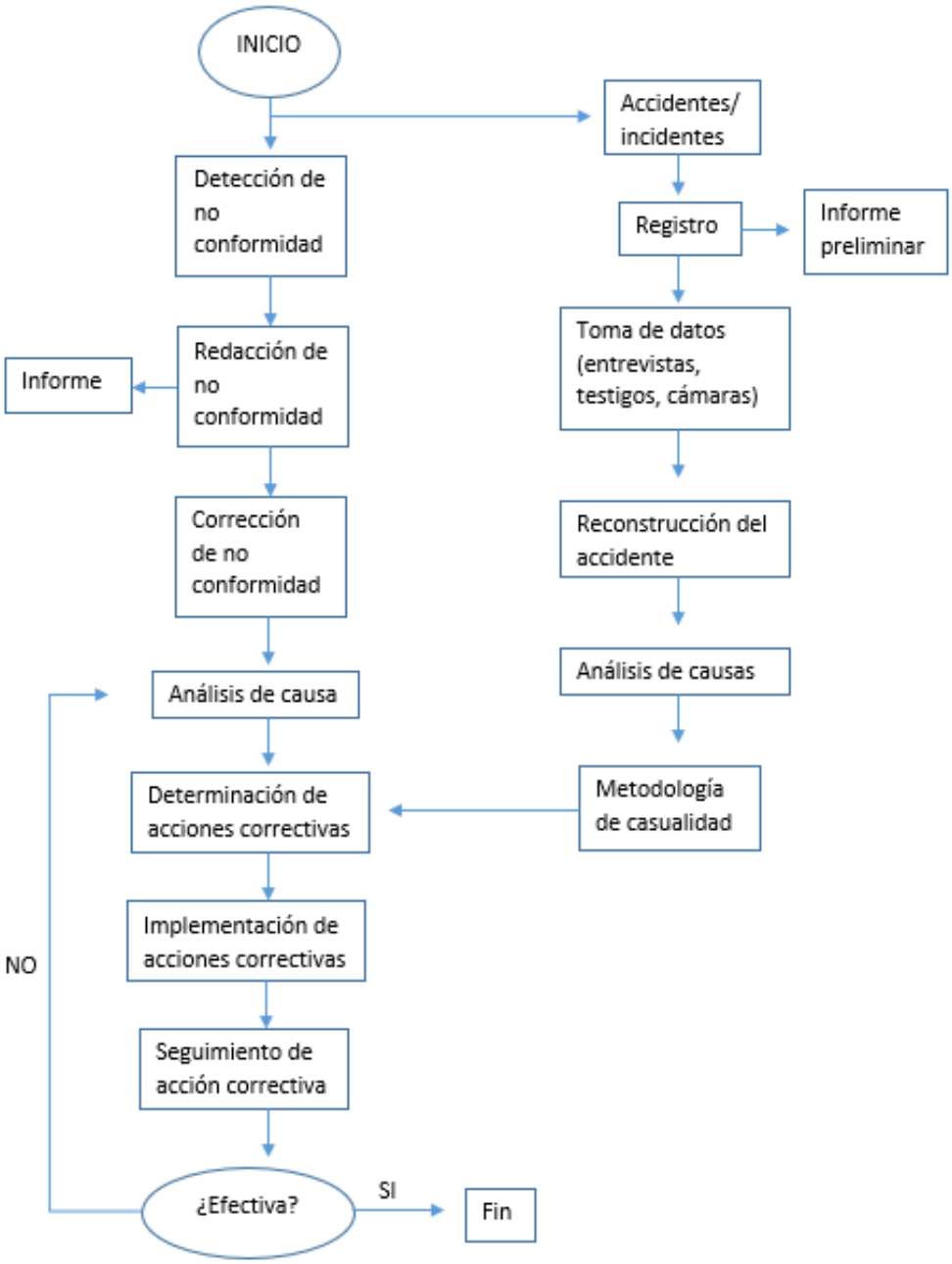
Figura N°30: Flujograma N°8 – revisión por la dirección



6.4. Incidentes, no conformidades y acciones correctivas

Urbis para la mejora continua, establece un procedimiento de investigación de accidentes y no conformidades, detallados en el flujograma de investigación de accidentes y no conformidades (ver flujograma N°9).

Figura N°31: Flujograma N°9 – procedimiento de no conformidad e investigación de accidentes



Fuente: Elaboración propia

Para detectar las no conformidades en el proceso de auditoría interna, es necesario detallar un formato

Tabla N° 16: Análisis de no conformidades/accidentes

URBIS INGENIERÍA Y PROYECTOS	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		
	FORMATO DE GESTIÓN DEL CAMBIO	REVISIÓN	00
		EDICIÓN	
	FORMATO	PÁGINA	1DE 1

NO CONFORMIDAD	ACCIDENTE	RESPONSABLE	METODOLOGÍA UTILIZADA	CAUSA RAÍZ	REGISTRO
Ausencia de reunión entre trabajadores y supervisores en mes de octubre	-	Coordinador de SST	5 porque	Comunicación entre miembros del comité de SST no asertiva y efectiva.	Flujograma n°09
	-	Área administrativa	5 porque	Falta de contratación de personal de la zona.	Flujograma n°09
No atención de las expectativas por parte de la gerencia.	-	Área administrativa	5 porque	Falta de un procedimiento de contratación y proyección local	Flujograma n°09
Brigada de emergencia no cuenta con registro de capacitación para desarrollo emergencias por sustancias químicas	-	Coordinador de SST	5 porque	Falta de cumplimiento del cronograma de simulacros	Flujograma n°09

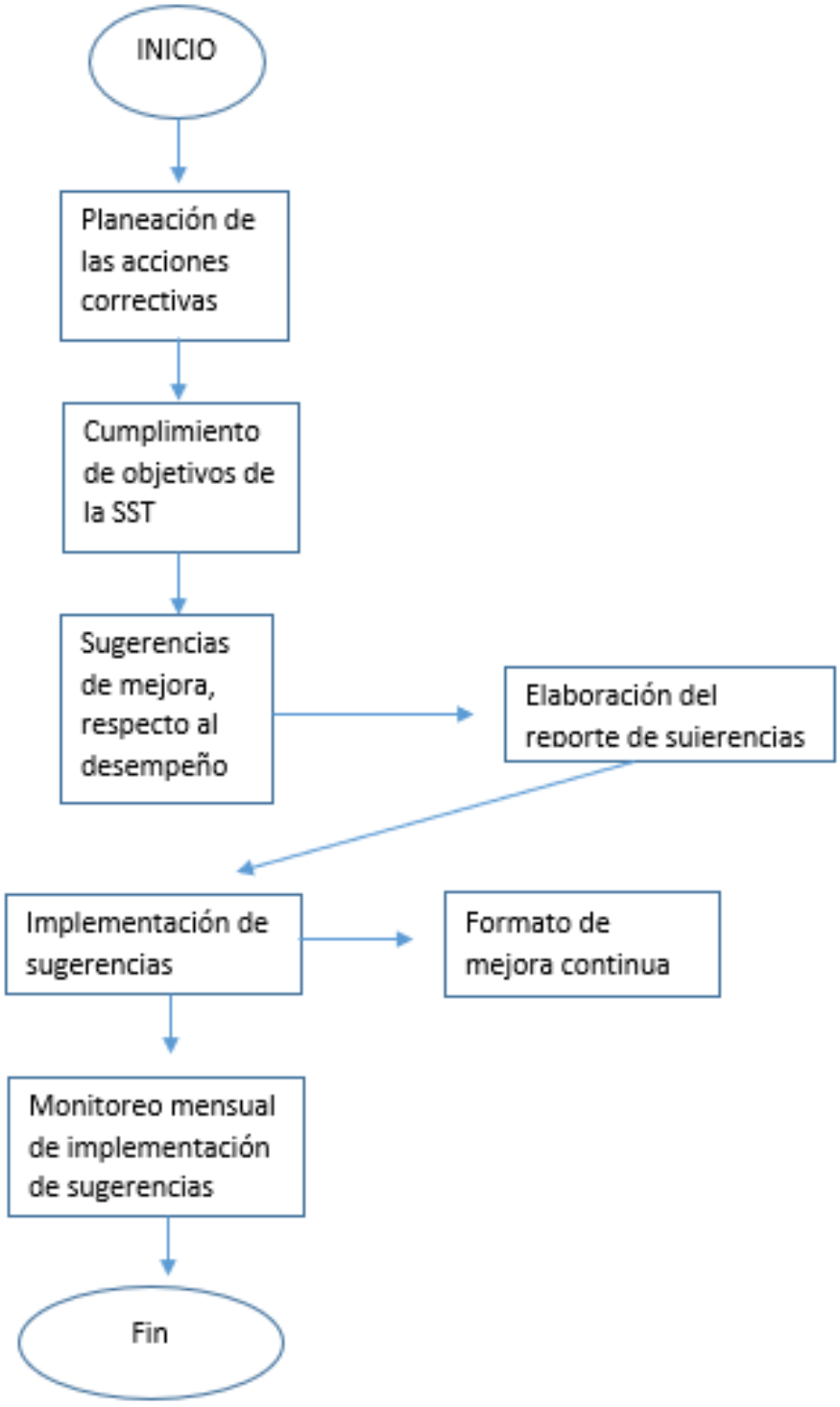
6.5. Mejora continua

Se logra a través del procedimiento de mejora y se detalla la secuencia metodológica según flujograma n°10.

Figura N°32: Procedimiento de mejora

<table>
<tr><td colspan="4">PR-PROCEDIMIENTO DE MEJORA</td></tr>
<tr><td colspan="2"><u>CAPACITACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SGSST</u></td><td colspan="2"><u>Fecha de aprobación:</u> 15 julio 2021</td></tr>
<tr><td rowspan="2">URBIS</td><td>Area: Seguridad en el trabajo.</td><td>Version: 01</td><td>Página: 01</td></tr>
<tr><td>codigo: Pets Nº 15</td><td colspan="2">Elaborado: Wylly Chsystyam Eduardo Pacheco Grados</td></tr>
<tr><td colspan="4">En el proceso de la gestión de la mejora continua debe analizar la necesidad de realizar modificaciones en el SGSST partiendo de los objetivos y políticas de SST.
Objetivo
Establecer un procedimiento para la mejora continua del SGSST.
Alcance
Este procedimiento tiene el alcance a todos documentos de gestión de la organización y personal.
Referencias
• Normar internacional ISO 45001:2018 93
• Decreto Supremo N° 011-2019-TR
• Decreto Supremo N° 005-2012-TR
Responsables
• Inspector de seguridad.
• Residente del proyecto.
Metodología
La organización revisara las herramientas, instrumentos y documentos de gestión de la institución los mismo los mismo que incorporaran el desempeño de la organización para la mejora continua de todos los componentes SGSST.
• Política de SST.
• Reglamento interno de SST.
• El IPERC
• Plan y programa anual de SST.</td></tr>
</table>

Figura N°33: Flujograma N°10 – procedimiento de mejora.



Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 17: Resultado del proceso de auditoría se genera el análisis para mejora continua y la corrección de los

IDENTIFICACIÒN DE NO CONFORMIDADES DEL SGSST	ACCIÒN INMEDIATA	ANÀLISIS DE CAUSA RAÌZ	PLAN DE ACCIÒN	QUIEN / CUANI	ESTADO DE LEVANTAMIENTO	MEDICIÒN DE LA EFICACIA	EVIDENCIA
No se evidencia la reunión del comité de SST del mes octubre	Programar la reunión correspondiente	No se programó adecuadamente la fecha de la reunión del comité de SST	Establecer mediante un programa las fechas de reunión del comité de SST	Empresa Urbis	Cumplido	Se hizo seguimiento a las reuniones del comité de SST, observándose el desarrollo del 100%% de las reuniones programas	Fotografía de reunión del comité de SST del mes de octubre.
Se evidencia que la comunicación por el lenguaje nativo que tienen las comunidades, no es la más adecuada en temas de seguridad	Analizar la principal debilidad para la comunicación asertiva	No hay un mecanismo adecuado para los trabajadores quechua hablantes	Definir en el procedimiento de contratación de trabajadores personal de trabajo de habla bilingüe que faciliten el proceso de comunicación	Personal de la zona	Cumplido	La eficacia fue medida por la afluencia de comunicación entre trabajadores y el entorno social, que es apoyada por la contratación local	Creación y aprobación del procedimiento de contratación local.
No se pudo evidenciar la atención de las expectativas por parte de la gerencia	programar una inducción de trabajo para generar compromisos.	Falta seguimiento a los registros de inducción y a la programación establecida.	Desarrollar la reinducción y realizar seguimiento al programa de inducción.	Inmediata (Gerente general)	Cumplido	La eficacia fue medida en un plazo de 2 meses observándose el 100% de los registros de inducción.	Registro de inducción del gerente
Se pudo evidenciar que la brigada de emergencia no cuenta con registro de desarrollo del simulacro programado de emergencias por sustancias químicas	Programar la capacitación y el desarrollo del simulacro de sustancias químicas	Falta de seguimiento al programa de simulacros	Desarrollo de simulacro ante derrame de sustancias químicas programada	Empresa Urbis	Cumplido	La eficacia fue medida en un plazo de dos meses observándose el 100% de cumplimiento de los simulacros de emergencia	Informe de simulacro de sustancias químicas.

Fuente: Elaboración propia

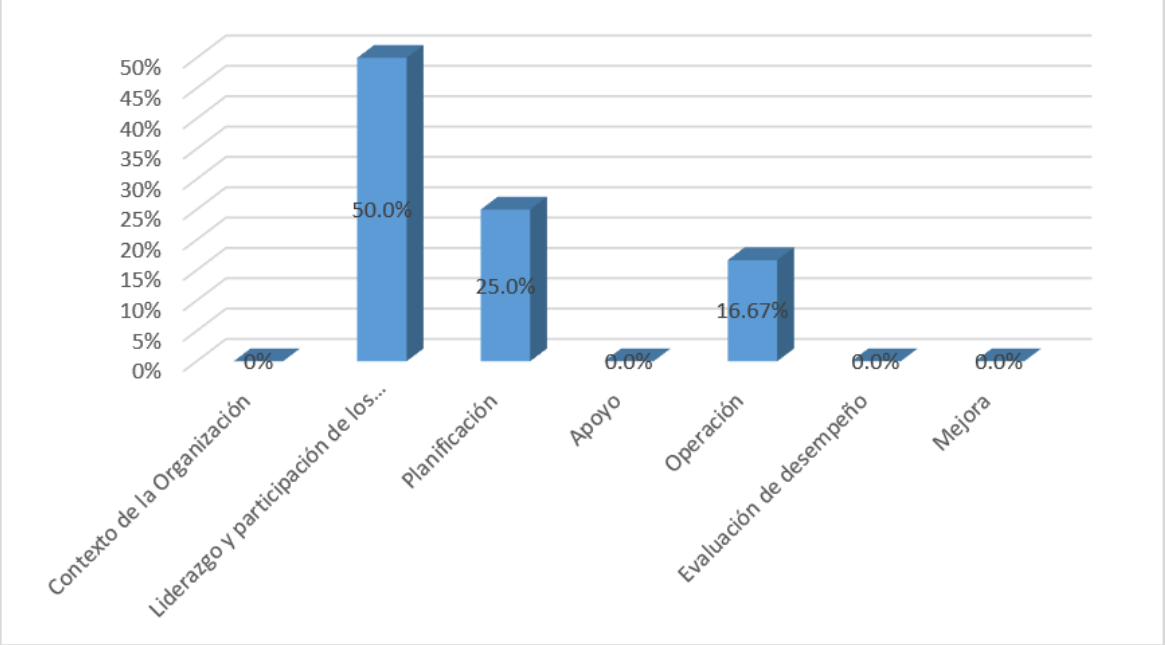
V. DISCUSIÓN

Todos los resultados se encuentran divididos tanto para el diagnóstico inicial de la organización como para los requisitos de la ISO 45001 y los resultados obtenidos en la auditoría interna.

5.1. Resultados en relación al diagnóstico situacional del SGS.

5.1.1. Resultados en relación al diagnóstico situacional del sistema de gestión inicial Mediante la aplicación del check list (anexo n°06) estableciéndose el grado de efectividad del SGSST Urbis Ingeniería y proyectos S.R.L. en relación a los requisitos de la norma ISO 45001 2018. Se obtuvieron los resultados siguientes:

Figura N° 34 Resultados de diagnóstico inicial ISO 45001



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Los resultados que se obtuvieron del diagnóstico inicial se tienen de manera clara que la organización en estudio tiene un porcentaje de 13.1 % en relación al cumplimiento frente a los requisitos de ISO 45001. Lo cual evidencia un déficit en cuanto a la efectividad de los requisitos de la norma.

Los resultados obtenidos en relación al incumplimiento tienen un porcentaje de 86.9 %, lo que evidencia que la organización presenta dificultades en cuanto a la ejecución de la norma, en los siguientes ámbitos:

- Contexto de la organización: Ausencia en cuanto al cumplimiento.
- Liderazgo y participación de trabajadores: Evidencia del cumplimiento obteniendo un resultado de 50%.
- Planificación: Cumplimiento con un resultado del 25% de este apartado de la norma.
- Apoyo: Ausencia en cuanto al cumplimiento.
- Operación: Cumplimiento del 16.67%.
- Evaluación de desempeño: Ausencia de cumplimiento.
- Mejora: Ausencia de cumplimiento.

Claramente se manifiesta un desbalance que necesita ser corregido y mejorado, por tal motivo es importante llevar a cabo la aplicación de la norma ISO 45001 2018.

Tabla N° 18 – Resultados obtenidos del diagnóstico del contexto de la Organización

A IMPLEMENTAR			CUMPLIMIENTO	
Anexo SL	CÓDIGO	NOMBRE	SI	NO
1. Contexto de la Organización	Figura N° 01	Procedimiento contexto de la organización		X
	Tabla N° 04	Matriz FODA		X
	Figura N° 04	Formato de matriz de responsabilidades		X
	Figura N° 02	Alcance del sistema de gestión		X

1.1 Para que proporcione debidamente los medios correspondientes, necesariamente se tiene que llevar a cabo la implementación de un sistema SST; a través de la solicitud n°001/IC/WCEPG/SO/CSB (anexo n°03), con el fin de recopilar información necesaria y la empresa brinde las facilidades para tal fin. También se muestra en el (anexo n°04) acta de compromiso de implementación del sistema. También se implementa un procedimiento contexto de la organización, en la figura n°01.

1.2 Para identificar el desenvolvimiento del trabajador a través del fortalecimiento de su autoestima y promover el correcto trabajo en equipo. Es necesario corregir en este aspecto para sentir el compromiso del trabajador, por lo tanto, se realizó charlas permanentes (anexo n°10) y también generar incentivos a los trabajadores que verdaderamente pongan en práctica lo relacionado al SGSST. Para todo ello es necesario implementar la matriz FODA (Fortalecimiento, oportunidades, debilidades y amenazas).

1.3 Se facilita un adecuado ambiente laboral que permita fortalecer la relación entre empleador y trabajador y viceversa; realizando charlas permanentes (anexo n°10), con el fin de generar confianza entre los trabajadores que desarrollan su labor en la empresa URBIS. Existen recursos, los cuales permitan el aporte de los trabajadores en materia de SST, con el fin de conocer las opiniones de los trabajadores respecto al tema de SST. Por ello se implementa un formato de matriz de responsabilidades en la figura n°04.

1.4 La implementación de este sistema tiene como alcance toda la empresa, existen estrategias las cuales permiten la identificación del personal proactivo que muestra interés en el mejoramiento de SST, en la empresa no se podría llamar un mecanismo porque recién se está implementado, pero es necesario tenerlo. Por ello mediante la figura n°02, se da a conocer el alcance del sistema de gestión.

Tabla N° 19 – Resultados del diagnóstico de liderazgo y participación de los trabajadores

2. Liderazgo y participación de los trabajadores	Figura N° 03	Política de SST	X	
	Figura N° 04	Organigrama principal	X	
	Tabla N° 05	Procedimiento de Roles, responsabilidades en la organización		X
	Figura N° 06	Procedimiento de participación y consulta de trabajadores		X

2.1. La empresa Urbis Ingeniería y proyectos cuenta con una política documentada en relación a la SST, la cual se aprecia en la (figura n°03).

2.2. La empresa cuenta con una política de SST que se encuentra conformada por la autoridad competente de la organización, el gerente general el mismo que verifica que se cumplan con los procedimientos y las normas de SST (figura n°04).

2.3. Los trabajadores desconocen y están de acuerdo con lo ya establecido dentro de la política de SST por lo que se dio a conocer a cada uno de los trabajadores haciéndoles llegar en físico, no solo eso también se realizan temas relacionados a la seguridad y salud en las charlas diarias. (anexo n°10). También en la tabla n°05, se puede apreciar la implementación de procedimiento de roles y responsabilidades en la organización.

2.4. La empresa busca garantizar la protección, participación y consulta dentro de los elementos del SGSST por parte de los trabajadores y sus representantes a través de lo implementado en el anexo n°06 se puede apreciar lo mencionado.

Tabla N° 20 – Resultados del diagnóstico inicial de planificación

3. Planificación	Figura N°08	Procedimiento de Determinación de requisitos legales		X
	Anexo N°05	Lista de cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos SST		X
	Tabla N°09	Planificación de acciones		X
	Tabla N°09	Objetivos de la SST	X	

3.1. La empresa Urbis carece de lineamientos base según la ley de SST, por lo que es necesario conocer cómo se encuentra este sistema con el diagnóstico inicial y tenerlo como base para medir su progreso, por ello es necesario conocer los requisitos legales de la norma.

3.2. La empresa Urbis, no cuenta con una base fundamentada de requisitos legales, es por eso que se implementa y relacionan al anexo n°05 donde muestra una lista de requisitos legales los cuales se debe cumplir.

3.3. La empresa Urbis faculta autoridad al personal designado para llevar a cabo la implementación del SGSST, por ende, en la (tabla n°09), la planificación de acciones para abordar en la implementación de la ISO.

3.4. Urbis cuenta con objetivos claramente definidos los mismos que se encuentran descritos en la Política de SST como son: evitar riesgos y accidentes de trabajo, así como las enfermedades ocupacionales.

Tabla N° 21 – Resultados del diagnóstico inicial - apoyo

4. Apoyo	Tabla N° 10	Formato de seguimiento de presupuesto de seguridad		X
	Figura N° 09	Procedimiento de competencia y toma de conciencia		X
	Tabla N°11	Matriz de comunicaciones		X
	Figura N° 10	Procedimiento de comunicación participación y consulta		X
	Figura N° 11 y 12	Procedimiento de control documentario		X
	Figura N° 13	Lista maestra de documentos internos		X

4.1. La empresa Urbis, no cuenta con los recursos necesarios para mejorar la GSST, por ello es primordial generar un formato de seguimiento del presupuesto destinado para la SSO. (Tabla 10).

4.2. Urbis no cuenta con un procedimiento de competencias y toma de conciencia, por lo que es necesario sea implementado para conocer el aporte y responsabilidad de todos los trabajadores de la empresa para poder desarrollarlo y aplicarlo, (figura N°09).

4.3. Urbis no cuenta con una matriz de comunicaciones la misma que da a conocer que es lo que se va a comunicar, como y que mecanismo se emplearán, es por eso la implementación de eta matriz (tabla n°11).

4.4 Urbis no cuenta con un procedimiento de comunicación, participación y consulta, pero si es necesario para conocer el margen de responsabilidad y la metodología de incorporación a la norma.

4.5 La empresa Urbis no cuenta con un procedimiento de control documentario, es mismo que tiene un orden y forma de enumerar, por ello es necesario implementar dicho procedimiento para fortalecer y registrar la información.

4.6 La empresa Urbis no cuenta con una lista maestra de documentos internos por lo que es necesario presentarla y así tener el registro para los documentos internos en la empresa.

Tabla N° 22 – Resultados del diagnóstico inicial - operación

5. Operación	Figura N° 15	Procedimiento IPERC		X
	Figura N° 17	Procedimiento de gestión del cambio		X
	Tabla N°13	Formato de gestión del cambio		X
	Figura N° 20	Procedimiento de control HSEC para empresas contratistas		X
	Figura N° 23	Procedimiento de preparación y respuesta a emergencia	X	
	Figura N° 24	Procedimiento de capacitación		X

5.1. La empresa Urbis, no cuenta con un procedimiento para la identificación de peligros y evaluación de riesgos IPERC, los cuales son necesarios para focalizar y reducir el nivel de accidentabilidad (figura n°15 y anexo n°09).

5.2. Urbis no cuenta con un procedimiento de gestión del cambio, por ello es necesario implementarlo y aplicar según la metodología del procedimiento (figura N°17).

5.3. Urbis no cuenta con un formato para gestión del cambio, el mismo que también será implementado en la empresa para mayo entendimiento y cumplir con los estándares de la norma ISO (tabla n°13).

5.4 Urbis no cuenta con un procedimiento de control HSEC (Health / Safety / Environment / Community) es un modelo de gestión integrado que involucra aspectos de Salud, Seguridad, Medio Ambiente. y Comunidad aplicado para empresas contratistas por ello en la (figura n°20), se muestra el procedimiento.

5.5 La empresa Urbis cuenta con un procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias, la misma cuyo fin es de vital importancia implementarla (figura 23), también se necesita capacitar al personal respecto a temas de respuesta de emergencia.

5.6 La empresa Urbis no cuenta con una lista capacitaciones (anexo n°12), ni un procedimiento de capacitación es parte fundamenta implementar en temas de inducción y capacitación para lograr con la operación de la ISO. (figura n°24).

Tabla N° 23 – Resultados: diagnóstico inicial-Evaluación de desempeño

6. Evaluación de desempeño	Figura N° 25	Procedimiento de seguimiento análisis y evaluación del desempeño		X
	Figura N° 27	Procedimiento de auditoría interna		X
	Tabla N°14	Programa anual de auditorías		X
	Figura N° 30	Procedimiento de revisión por la dirección		X

6.1. La empresa Urbis, no cuenta con un procedimiento para hacer seguimiento a un análisis y evaluación de desempeño, sin embargo, se necesita que sea implementado con el fin de conocer el grado de avance en la SSO (figura n°25).

6.2. Urbis no cuenta con un procedimiento de auditoría interna, por ello es necesario implementarlo y aplicar según la metodología del procedimiento (figura N°17).

6.3. Urbis no cuenta con un programa anual de auditorías, en la (tabla n°14), se implementa una forma de llevar a cabo las auditorias en la empresa Urbis.

6.4 Urbis no cuenta con un procedimiento de revisión por la dirección, siendo este implementado en la (figura n°30), el mismo que indica que necesita ser revisado por el o los encargados de la implementación del SSST.

Tabla N° 24 – Resultados: diagnóstico inicial – Mejora continua

7. Mejora	Figura N° 31	Investigación de accidentes y no conformidades		X
	Tabla N° 15	Análisis de no conformidades/accidentes		X
	Figura N° 33	Procedimiento de mejora		X
	Figura N° 34	Formato de mejoramiento continuo		X

7.1. La empresa Urbis, no cuenta con investigación de accidentes y no conformidades, siendo este un registro esencial para ver en que se hizo mal y no se aplicó bien la norma sin embargo se implementa en la (figura n°31).

7.2. Urbis no cuenta con análisis de conformidad de accidentes por ellos se implementa en la (tabla n°15), siendo este necesario para mitigar los riesgos.

7.3. Urbis no cuenta con un procedimiento de mejora, el cual se implementa en la (figura n°33), ayudando a progresar continuamente con las metas y objetivos planteados en SST.

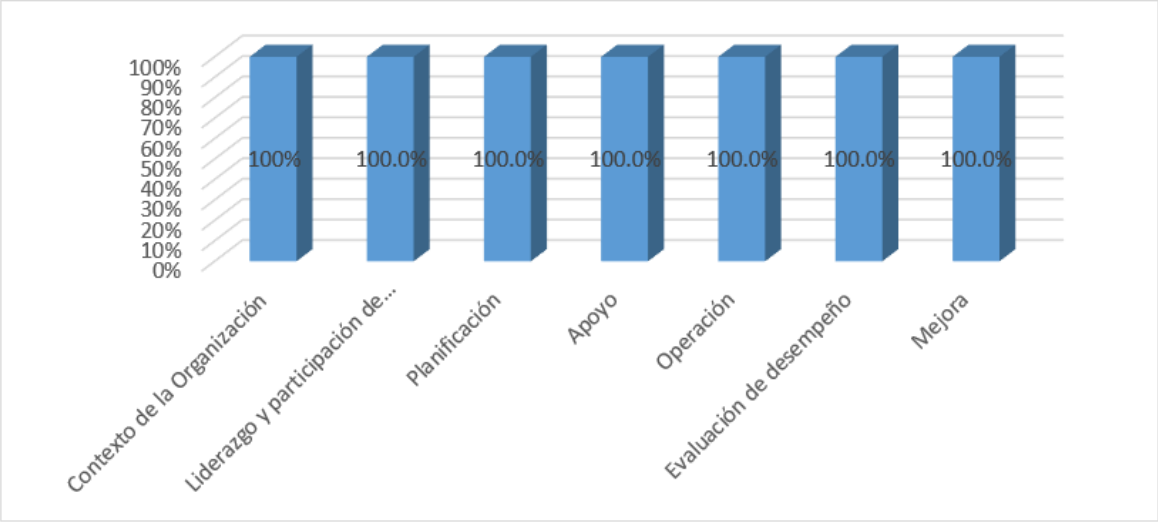
7.4 Urbis no cuenta con un formato de mejoramiento continuo por ello se implementará un formato que servirá para seguir aplicando la norma en caso de mejoras e implementación a otras empresas. (figura n°34).

Tabla N° 25 – Resultados del diagnóstico final del sistema de gestión de seguridad frente a los requisitos de la norma ISO 45001.

DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN LA EMPRESA URBIS FRENTE A LOS REQUISITOS ISO 45001		
ANEXO SL	ITEMS REVISADOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
1. Contexto de la organización	4	100%
2. Liderazgo y participación de los trabajadores	4	100%
3. Planificación	4	100%
4. Apoyo	6	100%
5. Operación	6	100%
6. Evaluación de desempeño	4	100%
7. Mejora	4	100%
Cumplimiento de la norma ISO 45001		100%

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 35 Resultados del diagnóstico final realizado al sistema de gestión implementado



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La aplicación de la herramienta del diagnóstico final, manifiesta que el SGSST implementado cumple con un porcentaje del 100 %.

Desarrollando acciones y análisis de acuerdo a la eficacia, el SGSST de la empresa Urbis Ingeniería y proyectos S.R.L. cumple con el 100% de la norma ISO 45001 2018 y alcanza el proceso de certificación.

VI. CONCLUSIONES

Se desarrolló el sistema de gestión implementando la norma ISO 45001 2018 considerando aquellas evidencias del diagnóstico inicial, se diseñó un método que permita identificar aquellos requerimientos pendientes a implementar y se organizó teniendo en cuenta la estructura del anexo SL para los sistemas de gestión en ISO, permitiendo llegar a la conclusión que se cumplió al 86.9 % los resultados del diagnóstico inicial. Sin embargo, se concluye:

Primera conclusión: Se pudo determinar el Contexto de la organización para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022 teniendo un grado de cumplimiento inicial del 0.00 %, implementando la ISO 45001 2018 a través del diagnóstico final, se obtiene un importante cumplimiento del 100% para la estructura contexto de la organización.

Segunda conclusión: Se pudo determinar el liderazgo y participación de los trabajadores en la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022 se evidencia un cumplimiento inicial del 50 %, aplicando la norma ISO 45001 2018 a través del diagnóstico final, se evidencia con el importante cumplimiento del 100% para la estructura liderazgo y participación.

Tercera conclusión: Se pudo determinar la planificación de la ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022; se tiene un porcentaje de cumplimiento inicial del 25 %, aplicando la ISO 45001 2018 a través del diagnóstico final, se evidencia un importante cumplimiento del 100% para la estructura de planificación.

Cuarta conclusión: Se pudo determinar el apoyo, para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022 teniendo un grado de cumplimiento inicial del 0.00 %, implementando la ISO 45001 2018 a través del diagnóstico final, se obtiene un importante cumplimiento del 100% para el apoyo.

Quinta conclusión: Se pudo determinar la operación, para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022 se evidencia un cumplimiento inicial

del 16.67 %, aplicando la norma ISO:45001,2018 a través del diagnóstico final, se evidencia con el importante cumplimiento del 100% para la operación.

Sexta conclusión: Se pudo determinar la evaluación de desempeño de la ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022; se tiene un porcentaje de cumplimiento inicial del 0%, aplicando la ISO 45001 2018 a través del diagnóstico final, se evidencia un importante cumplimiento del 100% para la evaluación de desempeño.

Séptima conclusión: Se pudo determinar la mejora para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022 teniendo un grado de cumplimiento inicial del 0.00 %, implementando la ISO 45001 2018 a través del diagnóstico final, se obtiene un importante cumplimiento del 100% para la mejora.

VII. RECOMENDACIONES

Primera recomendación: Se recomienda a la empresa Urbis, realizar un correcto llenado del check list, la misma que ayudará con el proceso de implementación alineados a la ISO 45001.

Segunda recomendación: Es necesario hacer un constante seguimiento a los parámetros de la ISO con el fin de saber cómo se encuentra el SGSSO y establecer acciones correctivas a tiempo.

Tercera recomendación: A las empresas de la provincia de Piura, implementar la ISO 45001 2018 en su SGSST, con el fin de adoptar estándares internacionales y mejora continua, con el fin de minimizar accidentes, enfermedades ocupacionales e incidentes.

Cuarta recomendación: Motivar a las universidades a la difusión y desarrollo de la ISO 45001,2018 para que los estudiantes tengan un enfoque respecto al tema de SST y obtener ventajas competitivas a nivel nacional e internacional.

REFERENCIAS

- Organización internacional del trabajo (10 de octubre del 2020). Seguridad y Salud en el Trabajo. https://www.ilo.org/global/topics/safetyand-health-at-work/lang--es/index.htm

- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2020). Anuario Estadístico Sectorial 2019. [Archivo PDF]. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/920578/ANUARIO_2019_.p df

- Suarez, A. (2019). Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, según la norma ISO 45001:2018 para los laboratorios CINDU de la Universidad Técnica del Norte. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte, Ecuador]

- Ríos, D. (2018). Modelo de un Sistema de Gestión de Seguridad empleando la ISO 45001:2018 para mejorar el Plan de Seguridad en Obras de Saneamiento, Lima – 2018. [Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo, Perú]

- Ramírez, J. (2018). Implementación de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa Natucultura S.A. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Huancavelica, Perú]

- Segura, A. (2017). Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para disminuir los accidentes en la empresa sisa maquinaria E.I.R.L., Surquillo – 2017 [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo, Perú]

- Bonifacio, F. (2018). Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Almacén Especializado de la DIRESA – Ayacucho, 2018 (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú

- Tirado, J. y Vega, V. (2017). Propuesta para la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para controlar los riesgos y reducir los accidentes en la división de mantenimiento de la empresa de servicio de agua y alcantarillado de la libertad - Sedalib SA. Trujillo [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Trujillo, Perú]

- Rodríguez, N. (2014). Propuesta de un sistema de seguridad y salud ocupacional para una empresa del sector de mecánica Automotriz. [Tesis de pregrado, Universidad Peruana de ciencias aplicadas, Perú]

- Campos, F. (2018). Guía para la implementación de la norma ISO 45001. [Archivo PDF]. https://prevencion.fremap.es/index.html

- Resolución Ministerial N° 050 - 2013. Guía básica sobre sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. 14 de marzo de 2013. T.R. Anexo 3

- Cañada Clé, J., Díaz Olivares, I., Medina Chamorro, J., Puebla Hernández, M., Simon Mata, J., y Soriano Serrano, M. (2009). Manual para el profesor de Seguridad y Salud en el trabajo. España: Centro de Prevención de Riesgos Laborales.

- Cortez, G. (2015). Manual de directrices para el cumplimiento de la seguridad y salud ocupacional. [Archivo PDF]. https://www.udla.edu.ec/wpcontent/uploads/2016/04/Manual-de-Seguridad-y-Salud-Ocupacional.pdf

- DIGESA. (2005). Manual de salud ocupacional. [Archivo PDF]. http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual_deso.P DF

- Rodríguez, J., y Medina, J. (2015). Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para minimizar los peligros y riesgos en la empresa COSAPI SA. durante la construcción de la carretera Ayacucho-Abancay [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Trujillo, Perú].

- Báez Gonzalez, A. E. (2016). Diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad Basado en la Norma Certificable ISO 9001:2016 con Aplicación a la Empresa Britel S.A. Quito - Ecuador.

- Br. Santillan Solón, A. F., & Br. Vásquez Deza, A. M. (2016). Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la

Empresa de Frabricación y Montaje de Estructuras Metálicas Facmem S.A.C. Trujillo.

- Díaz, B. C., & Flores, B. L. (2015). Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional Basado en la ley 29783 para Reducir Actos y Condiciones.
- Sub Estádar e la Empresa Innovación en Geosintéticos y Construcción S.R.L. Cajamarca: UPN.
- DS Nª 024-2016-EM. (2017).
- DS Nº 024-2016-EM. (s.f.).
- DS Nº 024-206-EM. (2018).
- FREMAP. (2018). Guía para la implementación de la Norma ISO 45001.
- INTEDYA. (2018). Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ISO 45001.
- IRQA. (2018). Certificación ISO 45001. Londres: Reino Unido.
- Isabel, P. C. (2016). Implementación de ISO 9001:2015 en un sistema de Gestión de Calidad
- Certificado en ISO 9001:2008. México.
- ISO. (2018). ISO 45001: 2018 "Sistemas de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo:

  requisitos con orientación para el uso". Ginebra - Suiza: Disponible en:

- https://www.iso.org/standard/63787.html.

- ISOTOOLS. (2018). Nueva ISO 45001: ¿En qué consiste el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo? Lima, Perú. Obtenido de https://www.isotools.org/2018/05/07/nueva.

- iso-45001-en-que-consiste-el-sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/Novoa Mena, M. G. (2016). Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de una Empresa Constructora, Amazonas-Peru. Lima.

- Quezada, R. W. (2017). Propuesta de Implementación de la Norma ISO 39001 Sistema de Gestión de la Seguridad Vial. Los Angeles - Chile.

- Register, L. (2018). Lograr un lugar de trabajo seguro y saludable. Madrid: España.

- Zazo, P. D. (2013). Prevención de riesgos laborales: seguridad y salud laboral. Editorial Paraninfo.

- BERNAL, César. Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Tercera edición. Bogotá; PEARSON, 2010. P.58-123.

- CORTÉS DÍAZ, José María. Seguridad e higiene del trabajo: técnicas de prevención de riesgos laborales. Madrid: Tebar, 1999, p.39.

- FONTANEDA, Ignacio. Gender differences in lost work days due to occupational accidents. En: Safety Science. Vol. 114 (Abril 2019). p 23-29 [citado 07 abril, 2019] Disponible en ScienceDirect.

- HABILIDACCION. Mejora el manejo de tu vida personal usando la gestión empresarial. [en línea] Bogotá: La Empresa. [citado 17 noviembre,2019]. Disponible en internet: URL:habilidaccion.com/mejora-el-manejo-de-tu-vida-personal-usando-la-gestionempresarial/.

- LOOSEMORE, Martin. Safety training and positive safety attitude formation in the Australian construction industry. En: Safety Science. Vol. 113 (March 2019); p 233-243 [citado 07 abril, 2019] Disponible en ScienceDirect.

- ROMERO, Alvaro. Analysis and diagnosis of risk-prevention training actions in the Spanish construction sector. En: Safety Science. Vol. 106 (July 2018); p 79-91 [citado 07 abril, 2019] Disponible en ScienceDirect.

- ROUGHTON, James; CRUTCHFIELD, Nathan; WAITE, Michael. Chapter 2: Analyzing the Organizational Culture. En: [base de datos en línea]. Second Edition. ButterworthHeinemann. 2019; p 35-52. [citado 17 noviembre, 2019]. Disponible en Science Direct.

- SCHMIDT, Hugo. Explosive precursor safety: An application of the Deming Cycle for continuous improvement. En: Journal of Chemical Health and Safety. Vol 26. Issue 1. 2019; Pages 31-36. [citado 17 noviembre, 2019]. Disponible en Science Direct.

- TUMBACO, Sandra; ALCIVAR, Byron; MERCHÁN, Sonia. Transición de las OHSAS 18001: 2007 a la nueva ISO 45001. En: Publicando. 2016, vol. 3, no 9, p. 638-648.

- ZWETSLOOT. Gerard I.J.M. The importance of commitment, communication, culture and learning for the implementation of the Zero Accident Vision in 27 companies in Europe. En: Safety Science. Vol. 96. (July 2017); p 22-32 [citado 07 de abril, 2019] Disponible en ScienceDirect.

- ABRIL SANCHEZ Cristina Elena, Guía para la integración de sistemas de gestión: calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo.

- ASFAHL, C. Ray, Seguridad industrial y administración de la salud. 6ta edición.

- MONTOYA MELGAR Alfredo, 2016 Curso de Seguridad y Salud en el trabajo. 2da edición. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces S.A.

ANEXOS

Anexo 01 - Matriz de Consistencia

		AUTOR: WYLLY CHRYSTYAM EDUARDO PACHECO GRADOS		
TÍTULO : IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 45001:2018 EN LA EMPRESA URBIS INGENIERÍA Y PROYECTOS S.R.L.PIURA 2022				
PROBLEMA	**OBJETIVO**	**POBLACIÓN Y/O MUESTRAS**	**INDICADORES**	**METODOLOGIA**
¿Cual es la implementación de la norma ISO 45001:2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L Piura 2022 ?	Implementar de la norma ISO 45001:2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L Piura 2022	**Población:** La población de estudio para el presente trabajo está representada por los trabajadores de la empresa URBIS Ingenieria y proyectos S.R.L.	Gestion Seguridad. Salud.	**Tipo de investigación:** Aplicada. **Enfoque:** Descriptivo
PROBLEMAS ESPECÍFICOS:	**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**			
¿Como es el contexto de la organización, de la norma ISO 45001:2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022?	Determinar el contexto de la organización, de la norma ISO 45001:2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022		Proceso de inicio. Proceso de ejecución. Proceso de monitoreo y control. Mejora continua.	**Diseño de investigación:** No experimental - transversal
¿Cómo es el liderazgo y participación de los trabajadores, de la norma ISO 45001:2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022?	Determinar el liderazgo y participación de los trabajadores, de la norma ISO 45001:2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022			
¿Cómo es la planificación, de la norma ISO 45001:2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022?	Determinar la planificación, de la norma ISO 45001:2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022	**Muestra:** La Muestra de estudio para el presente trabajo está representada por los trabajadores de la empresa URBIS Ingenieria y proyectos S.R.L.Unidad de ejecución, que han intervenido o intervienen en la aplicación de la norma ISO 45001		
¿Cómo es el apoyo, de la norma ISO 45001:2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022?	Determinar el apoyo, de la norma ISO 45001:2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022			**Técnica de recolección de datos:** técnica: a) Chek List Instrumento: Lista de verificación
¿Cómo es la operación, de la norma ISO 45001:2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022?	Determinar la operación, de la norma ISO 45001:2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022			
¿Cómo es la evaluación de desempeño, de la norma ISO 45001:2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022?	Determinar la evaluación de desempeño, de la norma ISO 45001:2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022			
¿Cómo es la mejora, de la norma ISO 45001:2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022?	Determinar la mejora, de la norma ISO 45001:2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022			
VARIABLE		**Variable Independiente:** Estructura de la norma ISO 45001:2018		

Anexo 02

Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENCIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Independiente: Estructura básica de la norma ISO 45001:2018.	Contienen los requisitos para un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Los apartados están organizados para mejorar de manera proactiva el desempeño en el área y prevenir así problemas de seguridad y salud.	La norma **ISO 45001** se basa en el ciclo "Planificar-Hacer-Verificar-Actuar", en el que la planificación se utiliza para poner en marcha las acciones sobre el funcionamiento del sistema.	*Diagnostico situacional. *Implementación de requisitos	Porcentaje de cumplimiento de requisitos de la norma.	Ordinal

Anexo 03

SOLICITUD N°001/WCEPG/IC/SO/CSB

SOLICITO: FACILIDADES PARA TOMA DE INFORMACIÓN - PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN.

El Ingº **WYLLY CHRYSTYAM EDUARDO PACHECO GRADOS**, colegiado C.I.P. Nº **225708**, identificado con D.N.I Nº**70781061**, se encuentra laborando como supervisor en la ejecución del Proyecto "Bomarea - Construcción de almacén de Sanidad, Rural poligonal Lote A6 Olmos- Lambayeque". Por lo que solicito el consentimiento por parte de la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. para tener la información necesaria con el fin de desarrollar un proyecto de Tesis referente a: **"Sistema de gestión aplicando la norma ISO 45001:2018 en la empresa URBIS Ingeniería y Proyectos S.R.L. Unidad de ejecución"**

Hacemos propicia la oportunidad para manifestarle los sentimientos de consideración y estima personal.

Olmos, julio del 2021.

URBIS

Ing. Alejandro Chiroque Navarro

Anexo 04

ACTA DE COMPROMISO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Lugar y fecha: Olmos, julio del 2021 – "Sistema de gestión aplicando la norma ISO 45001:2018 en la empresa URBIS Ingeniería y Proyectos S.R.L. Unidad de ejecución"

1. La organización manifiesta mediante la presente su compromiso por la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de acuerdo a la legislación vigente a la fecha y en base a los requisitos establecidos por la norma internacional ISO 45001:2018.
2. Habiéndose capacitado al encargado de la implementación del sistema en la norma internacional ISO 45001:2018, se otorgó la facultad para revisar la documentación en materia de seguridad y salud de la organización. En base a esta revisión, se elaboró un diagnóstico inicial de acuerdo al cual se establecen los siguientes objetivos:
3. La elaboración y ejecución del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la organización aplicando la norma internacional 45001:2018.
4. La elaboración de un plan y programa anual de seguridad y salud en la organización.
5. Con el fin de lograr estos objetivos, la organización dispondrá de los recursos necesarios para su cumplimiento y se compromete a comunicar a los trabajadores estas disposiciones, así como planificar reuniones con el encargado para el monitoreo y control del cumplimiento de los objetivos. Así mismo, le delega la autoridad necesaria la encargada sobre todos los trabajadores con el fin de implementar el sistema de seguridad y salud de la organización.

MÓNICA MARTINEZ MENDOZA	ARTURO MUJICA ABAD	ANTONIO MUJICA ABAD
SUP. de Seguridad Salud y Medio Ambiente *ELABORADO*	*ING. DE PROYECTOS* *REVISADO*	*G. GENERAL* *APROBADO*

Anexo 05 - Normograma

URBIS INGENIERÍA Y PROYECTOS	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	Lista de cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos SST	CÓDIGO:	
	APROBACIÓN: 20/10/2021	PÁGINA:	1 de 1
Elaborado por:	Wylly Chrystyam Eduardo Pacheco Grados	Fecha:	20/10/2021

DOCUMENTO / REGISTRO	DOCUMENTO LEGAL ASOCIADO	N° Artículo	EXTRACTO DEL Artículo A CUMPLIR	RESPONSABLE	PERIODICIDAD DEL MONITOREO	OBSERVACIONES
---	Ley 30222, Ley que modifica la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 13, 26, 28, 32, 49, 76	Todos	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
---	DS_006-2014-modificacion_de_la_ley_29783	Todos	Todos	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
---	REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DECRETO SUPREMO Nº 009-2005-TR	Todos	Todos	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
---	DS-012-2014 TR_Registro de accidente de trabjo	Todos	Todos	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
---	ISO 45001	Todos	Todos	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
---	Decreto Legislativo N° 635 Código Penal (modificado por Ley Nº 30222)	Artículo 168° A	El que, deliberadamente, infringiendo las normas de SST y estando legalmente obligado, y habiendo sido notificado previamente por la autoridad competente por no adoptar las medidas previstas en éstas y como consecuencia directa de dicha inobservancia, ponga en peligro inminente la vida, salud o integridad física de sus trabajadores, será reprimido con pena privativa de libertad no < de 1 ni >de 4 años. Si, como consecuencia de la inobservancia deliberada de las normas de SST, se causa la muerte del trabajador o terceros o le producen lesión grave, y el agente pudo prever este resultado, la pena privativa de libertad será no < de 4 o ni > de 8 años en caso de muerte y, no <de 3 ni >de 6 años en caso de lesión grave. Se excluye la responsabilidad penal cuando la muerte o lesiones graves son producto de la inobservancia de las normas de SST por pArtículoe del trabajador.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
---	DS Nº 002-2013-TR Aprueban la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 1° y Anexo	Esta norma se constituye en el principal instrumento para la generación de una cultura de prevención de riesgos laborales en el Perú y establece el objetivo, los principios y los ejes de acción del Estado, con pArtículoicipación de las organizaciones de empleadores y trabajadores. propone seis Ejes de Acción, para implementar adecuadamente la Política Nacional Seguridad y Salud en el Trabajo, a través del Marco Normativo, la Información, el Cumplimiento, Fortalecimiento de Capacidades, Protección Social y Fomento del Diálogo Social.	Gerencia y línea de supervisión	Cuando se requiera	Política del SIG (compromiso con la seguridad en el trabajo).
Manual del Sistema de Gestión	Ley Nº 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 17º	El empleador debe adoptar un enfoque de Sistema de Gestión en el área de SST, de conformidad con los instrumentos y directrices internacionales y la legislacion vigente.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	Osinergmin cuenta con un Sistema de Gestión de SST certificado y basado bajo OHSAS 18001
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley Nº 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 19º	La participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales es indispensable en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (consulta, información, capacitación, convocatoria de elecciones, reconocimiento de los representantes de los trabajadores, IPER y mapa de riesgo).	Gerencia y línea de supervisión	Según lo programado	No hay sindicato. Si se cuenta con Comité de SST
Matriz IPER Procedimiento de Control Operacional		Artículo 20º	La metodología de mejoramiento continuo debe considerar la identificación de las desviaciones, el establecimiento de estándares de seguridad, la medición periódica del desempeño, la evaluación periódica del desempeño, la corrección y reconocimiento del desempeño.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	Osinergmin cuenta con un Sistema de Gestión de SST certificado y basado bajo OHSAS 18001 (auditorías, inspecciones, etc.)
Matriz IPER Procedimiento de Control Operacional		Artículo 21º	Las medidas de prevención y protección deben aplicarse en el siguiente orden de prioridad: Eliminación de los peligros y riesgos, tratamiento, control o aislamiento, minimizar los peligros y riesgos (disposiciones administrativas) y en último caso facilitar los equipos de protección personal.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	Se ha considerado ello dentro de la Matriz IPER
Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo - (RISST)		Artículo 22º	El empleador en consulta con los trabajadores y sus representantes, expone por escrito la política en materia de SST.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	Política del SIG (compromiso con la seguridad en el trabajo).
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 24º	El empleador asegura que los trabajadores y sus representantes son consultados, informados y capacitados en todos los aspectos de SST relacionados con su trabajo, incluidas las disposiciones relativas a situaciones de emergencia.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	Se informa a travéz del Comité de SST.
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 25º	El empleador adopta medidas para que los trabajadores y sus representantes en materia de SST, dispongan de tiempo y de recursos para participar activamente en los procesos de organización, de planificación y de aplicación, evaluación y acción del Sistema de Gestión de la SST.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Política del SIG	Ley Nº 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (modificado por la Ley N°30222)	Artículo 26º	La gestión de la seguridad y salud en el trabajo es responsabilidad del empleador, quien asume el liderazgo y compromiso de estas actividades en la organización. Sin perjuicio del liderazgo y responsabilidad que la ley asigna, los empleadores pueden suscribir contratos de locación de servicios con terceros, regulados por el Código Civil, para la gestión, implementación, monitoreo y cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias sobre seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con la Ley 29245 y el Decreto Legislativo 1038.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	Política del SIG (compromiso con la seguridad en el trabajo).
Programa Anual de Capacitaciones	Ley Nº 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 27º	El empleador define los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones para que todo trabajador de la organización esté capacitado para asumir deberes y obligaciones relativos a la seguridad y salud, debiendo establecer programas de capacitación y entrenamiento como parte de la jornada laboral, para que se logren y mantengan las competencias establecidas.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	Programa de Capacitación del SIG
Formatos del SIG	Ley Nº 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (modificado por la Ley N°30222)	Artículo 28º	En el reglamento se establecen los registros obligatorios a cargo del empleador, los que pueden llevarse por separado o en un solo libro o registro electrónico. Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) y las entidades o empresas que no realicen actividades de alto riesgo, llevarán registros simplificados. Los registros relativos a enfermedades ocupacionales se conservan por un periodo de veinte (20) años.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	Registros de la RM 085-2013-TR
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley Nº 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 29º	Los empleadores con 20 o más trabajadores a su cargo constituyen un comité de SST. Los empleadores que cuenten con sindicatos mayoritarios incorporan un miembro del respectivo sindicato en calidad de observador.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	Osinergmin cuenta con un Comité de SST que se reune en forma mensual (en la sede central)

Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley Nº 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 31º	Son los trabajadores quienes eligen a sus representantes ante el CSST o sus supervisores de SST. En los centros de trabajo en donde existen organizaciones sindicales, la organización más representativa convoca a las elecciones del comité paritario, en su defecto, es la empresa la responsable de la convocatoria.	Gerencia y línea de supervisión	Cuando haya elecciones	Actas de elección del Comité de SST de Osinergmin
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley Nº 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (modificado por la Ley N°30222)	Artículo 32º	Los miembros del comité paritario y supervisores de SST tienen el derecho a obtener, previa autorización del mismo comité, una licencia con goce de haber para la realización de sus funciones, de protección contra el despido incausado y de facilidades para el desempeño de sus funciones en sus respectivas áreas de trabajo, 6 meses antes y hasta 6 meses después del término de su función.	Gerencia y línea de supervisión	Mensual	Osinergmin cuenta con un Comité de SST que se reune en forma mensual (en la sede central)
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley Nº 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo33º	Al comité de seguridad y salud se les otorga distintivos que permitan a los trabajadores identificarlos.	Gerencia y línea de supervisión	Lo que dure el mandato	Los miembros del Comité de SST no tienen distintivos, se está trabajando en ello.
RISST		Artículo 34º	Las empresas con 20 o más trabajadores elaboran su reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con las disposiciones que establezca el reglamento.	Gerencia y línea de supervisión	Cuando se requiera	Se cuenta con RISST virtual y está colgado en la websig
RISST		Artículo 35º	Entregar a cada trabajador copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	Se cuenta con RISST virtual y está colgado en la websig
Programa Anual de Capacitaciones		Artículo 35º	Realizar no menos de cuatro capacitaciones al año en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	Programa de Capacitación del SIG
Recomendaciones de SST		Artículo 35º	Adjuntar al contrato de trabajo la descripción de las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo.	Administración	Cada vez que se contrate	Tríptico de Recomendaciones de SST
Programa Anual de Capacitaciones		Artículo 35º	Brindar facilidades económicas y licencias con goce de haber para la participación de los trabajadores en cursos de formación en la materia.	Administración	Anual	Programa de Capacitación del SIG
Mapa de Riesgo		Artículo 35º	Elaborar un mapa de riesgos con la participación de la organización sindical, representantes de los trabajadores, delegados y el comité de seguridad y salud en el trabajo, el cual debe exhibirse en un lugar visible.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	La sede cuenta con su mapa de riesgo
---		Artículo 37º	Para establecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se realiza una evaluación inicial o estudio de línea de base como diagnóstico del estado de la salud y seguridad en el trabajo	Gerencia y línea de supervisión	Una sola vez	Se cuenta con estudio de línea base.
Plan de Auditorías	Ley Nº 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 43º	El empleador realiza auditorías periódicas a fin de comprobar si el Sistema de Gestión de la SST ha sido aplicado y es adecuado y eficaz para la prevención de riesgos laborales y la seguridad y salud de los trabajadores	Gerencia y línea de supervisión	Anual	Programa de Auditorías del SIG
Plan de Auditorías Exámenes médico ocupacionales		Artículo 45º	La vigilancia de la ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, las auditorías y los exámenes realizados por la empresa deben permitir que se identifiquen las causas de su disconformidad con las normas pertinentes o las disposiciones de dicho sistema, con miras a que se adopten medidas apropiadas, incluidos los cambios en el propio sistema.	Gerencia y línea de supervisión y administración	Anual	Programa de Auditorías del SIG
Política del SIG		Artículo 48º	El empleador ejerce un firme liderazgo y manifiesta su respaldo a las actividades de su empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo; asimismo, debe estar comprometido a fin de proveer y mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable en concordancia con las mejores prácticas y con el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	Política del SIG (compromiso con la seguridad en el trabajo).
Matriz IPER		Artículo 49º	Garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores en el desempeño de todos los aspectos relacionados con su labor, en el centro de trabajo o con ocasión del mismo	Gerencia y línea de supervisión	Anual	Política del SIG (compromiso con la seguridad en el trabajo).
Matriz IPER		Artículo 49º	Desarrollar acciones permanentes con el fin de perfeccionar los niveles de protección existentes.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	Política del SIG (compromiso con la seguridad en el trabajo).
Matriz IPER		Artículo 49º	Identificar las modificaciones que puedan darse en las condiciones de trabajo y disponer lo necesario para la adopción de medidas de prevención de los riesgos laborales	Gerencia y línea de supervisión	Cuando haya modificaciones	Matriz IPER
Exámenes médico ocupacionales	Ley Nº 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (modificado por la Ley N°30222)	Artículo 49º	Practicar exámenes médicos cada 2 años, de manera obligatoria, a cargo del empleador. Los exámenes médicos de salida son facultativos, y podrán realizarse a solicitud del empleador o trabajador. En cualquiera de los casos, los costos de los exámenes médicos los asume el empleador. En el caso de los trabajadores que realizan actividades de alto riesgo, el empleador se encuentra obligado a realizar los exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral.	Gerencia y línea de supervisión	Bianual	Examenes Ocupacional y Servicio de Salud Ocupacional
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley Nº 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 49º	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.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	No se cuenta con organizaciones sindicales.
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 49º	Garantizar el real y efectivo trabajo del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo, asignando los recursos necesarios.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	Presupuesto del Comité de SST
Programa Anual de Capacitaciones		Artículo 49º	Garantizar, oportuna y apropiadamente, capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el centro y puesto de trabajo o función específica, tal como se señala a continuación	Gerencia y línea de supervisión y Administración	Anual	Programa de Capacitación del SIG
Procedimiento de Control Operacional		Artículo 50º	Gestionar los riesgos, diseño de los puestos de trabajo, ambientes de trabajo, la selección de equipos y métodos de trabajo, la atenuación del trabajo monótono y repetitivo, eliminar las situaciones y agentes peligrosos en el centro de trabajo o con ocasión del mismo y, si no fuera posible, sustituirlas por otras que entrañen menor peligro, Integrar los planes y programas de prevención de riesgos laborales a los nuevos conocimientos de las ciencias, tecnologías, medio ambiente, organización del trabajo y evaluación de desempeño en base a condiciones de trabajo, mantener políticas de protección colectiva e individual, capacitar y entrenar anticipada y debidamente a los trabajadores.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Matriz IPER		Artículo 52º	El empleador transmite a los trabajadores, de manera adecuada y efectiva, la información y los conocimientos necesarios en relación con los riesgos en el centro de trabajo y en el puesto o función específica, así como las medidas de protección y prevención aplicables a tales riesgos.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Matriz IPER Programa de Monitoreo de Agentes		Artículo 56º	El empleador prevé que la exposición a los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales concurrentes en el centro de trabajo no generen daños en la salud de los trabajadores.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Matriz IPER		Artículo 57º	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	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 58º	El empleador realiza una investigación cuando se hayan producido daños en la salud de los trabajadores o cuando aparezcan indicios de que las medidas de prevención resultan insuficientes, a fin de detectar las causas y tomar las medidas correctivas al respecto; sin perjuicio de que el trabajador pueda recurrir a la autoridad administrativa de trabajo para dicha investigación.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Política del SIG		Artículo 59º	El empleador modifica las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Matriz IPER		Artículo 60º	El empleador proporciona a sus trabajadores equipos de protección personal adecuados, según el tipo de trabajo y riesgos específicos presentes en el desempeño de sus funciones, cuando no se puedan eliminar en su origen los riesgos laborales o sus efectos perjudiciales para la salud este verifica el uso efectivo de los mismos.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Examenes médico ocupacional		Artículo 64º	El empleador garantiza la protección de los trabajadores que por su situación de discapacidad, sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo. Estos aspectos son considerados en las evaluaciones de los riesgos y en la adopción de medidas preventivas y de protección necesarias.	Gerencia y línea de supervisión y Administración	Anual	---
Matriz IPER Programa de Monitoreo de Agentes Ocupacionales.		Artículo 65º	En las evaluaciones del plan integral de prevención de riesgos, se tiene en cuenta los factores de riesgo que puedan incidir en las funciones de procreación de los trabajadores; en pArtículoicular, por la exposición a los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, con el fin de adoptar las medidas preventivas necesarias.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---

Servicio de Medicina Ocupacional		Artículo 66º	Implementa las medidas necesarias para evitar la exposición de las trabajadoras en período de embarazo o lactancia a labores peligrosas, de conformidad a la ley de la materia. Las trabajadoras en estado de gestación tienen derecho a ser transferidas a otro puesto que no implique riesgo para su salud integral, sin menoscabo de sus derechos remunerativos y de categoría.	Gerencia y línea de supervisión y Administración	Anual	---
---		Artículo 67º	El empleador no emplea adolescentes para la realización de actividades insalubres o peligrosas que puedan afectar su normal desarrollo físico y mental, teniendo en cuenta las disposiciones legales sobre la materia	Gerencia y línea de supervisión y Administración	Anual	---
Instructivo Control Operacional Proveedores y visitantes		Artículo 68º, incisos a,b,c,d	El empleador debe garantizar el cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo por pArtículoe de sus contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores que desarrollen obras o servicios en el centro de trabajo o con ocasión del trabajo correspondiente del principal, en caso de incumplimiento, la empresa principal es la responsable solidaria frente a los daños e indemnizaciones que pudiera generarse.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Matriz IPER		Artículo 69º	Los empleadores que diseñen, fabriquen, importen, suministren o cedan máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo disponen lo necesario en SST	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Servicio de Medicina Ocupacional		Artículo 71º	El empleador informa a los trabajadores las razones para los exámenes de salud ocupacional e investigaciones (grupal) y los resultados de los informes médicos previos a la asignación de un puesto de trabajo y los relativos a la evaluación de su salud (individual)	Gerencia y línea de supervisión y Administración	Anual	---
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 73º	Los trabajadores, sus representantes o miembros de los comités o comisiones de seguridad y salud ocupacional están protegidos contra cualquier acto de hostilidad y otras medidas coercitivas por pArtículoe del empleador que se originen como consecuencia del cumplimiento de sus funciones en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 74º	Los trabajadores o sus representantes tienen la obligación de revisar los programas de capacitación y entrenamiento, y formular las recomendaciones al empleador con el fin de mejorar la efectividad de los mismos.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo Matriz IPER		Artículo 75º	Los representantes de los trabajadores en SST pArtículoicipan en la identificación de los peligros y en la evaluación de los riesgos en el trabajo.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Servicio de Medicina Ocupacional		Artículo 76º	Los trabajadores tienen derecho a ser transferidos en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo para su seguridad y salud, sin menoscabo de sus derechos remunerativos y de categoría; salvo en el caso de invalidez absoluta permanente.	Gerencia y línea de supervisión y Administración	Anual	---
Política del SIG		Artículo 77º	Los trabajadores, cualquiera sea su modalidad de contratación, que mantengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores o bajo modalidades formativas o de prestación de servicios, tienen derecho al mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
RISST		Artículo 79º	En materia de prevención de riesgos laborales, los trabajadores tienen las obligaciones cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo, entre otras.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Reporte e Investigación de Accidentes de Trabajo		Artículo 82º	Informar al MINTRA a)Todo accidente de trabajo mortal. b)Los incidentes peligrosos que pongan en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores o a la población. 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.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Reporte e Investigación de Accidentes de Trabajo Instructivo de Control Operacional para proveedores y visitantes		Artículo 83º	La entidad empleadora que contrate obras, servicios o mano de obra proveniente de cooperativas de trabajadores, de empresas de servicios, de contratistas y subcontratistas, así como de toda institución de intermediación con provisión de mano de obra, es responsable de notificar al MINTRA los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y las enfermedades profesionales, bajo responsabilidad.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Servicio de Medicina Ocupacional		Artículo 85º	Considerando las características propias de las enfermedades ocupacionales, la notificación es obligatoria aun cuando el caso sea diagnosticado como: a)Sospechoso – Probable. b)Definitivo – Confirmado. La comunicación notificación debe respetar el secreto del acto médico conforme a la Ley 26842, Ley General de Salud.	Gerencia y línea de supervisión y Administración	Anual	---
Reporte e Investigación de Accidentes de Trabajo		Artículo 87º	Las entidades empleadoras deben contar con un registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos ocurridos en el centro de labores, debiendo ser exhibido en los procedimientos de inspección ordenados por la autoridad administrativa de trabajo, asimismo se debe mantener archivado el mismo por espacio de diez años posteriores al suceso.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Reporte e Investigación de Accidentes de Trabajo		Artículo 88º	En los procedimientos de inspección ordenados por la autoridad administrativa de trabajo, la empresa debe exhibir el registro que se menciona en el Artículo 87, debiendo consignarse los eventos ocurridos en los doce últimos meses y mantenerlo archivado por espacio de cinco años posteriores al suceso. Adjunto a los registros de la empresa, deben mantenerse las copias de las notificaciones de accidentes de trabajo.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Reporte e Investigación de Accidentes de Trabajo		Artículo 89º	Cuando un mismo suceso cause lesiones a más de un trabajador, debe consignarse un registro de accidente de trabajo por cada trabajador.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 92º	El empleador , conjuntamente con los representantes de las organizaciones sindicales o trabajadores , realizan las investigaciones de los accidentes de trabajo , enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, los cuales deben ser comunicados a la autoridad administrativa de trabajo , indicando las medidas de prevencion adoptadas.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
RISST		Artículo 103º	En materia de SST, la entida principal responde directamente por las infracciones que en su caso se cometan por el incumplimiento de la obligacion de grantizar la seguridad y salud de los trabajdores, personas que prestan servicios personal bajo modalidades formativas laborales, visitantes y usuarios, los trabajadores de las empresas y entidades contratistas subcontArtículoistas que desarrollen actividades en sus instalaciones.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---

Registros de capacitaciones	DS 005-2012 TR Reglamento de la Ley 29783	Artículo 29º	Los programas de capacitación deben hacerse extensivos a todos los trabajadores, ser impartidos por profesionales competentes, entre otros.	Gerencia y línea de supervisión y Administración	Anual	---
Recomendaciones de SST		Artículo 30º	Cuando el empleador no adjunte al contrato de trabajo la descripción de las recomendaciones de SST , éstas deberán entregarse en forma física o digital, a más tardar, el primer día de labores.	Gerencia y línea de supervisión y Administración	Cuando se requiera	---
Viáticos		Artículo 31º	El empleador deberá otorgar las facilidades económicas y licencias con goce de haber a que hace referencia el inciso d) del Artículo 35º de la Ley 29783: costos del traslado y gastos de alimentación y alojamiento, siempre y cuando la capacitación programada se lleve a cabo fuera del lugar de trabajo o en una localidad o región distinta a aquélla.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Política del SIG RISST Matriz IPER Mapa de Riesgo PASST		Artículo 32º	La documentación del SGSST que debe exhibir el empleador es la siguiente: a.-La política y objetivos en SST b.-RISST c.-La identifi cación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control. d.-El mapa de riesgo. e.-La planifi cación de la actividad preventiva. f.-El Programa Anual de SST	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Formatos del SIG		Artículo 33º	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 examenes ocupacionales c)Registro del monitoreo de agentes fisicos, químicos, biologicos, psicosiocialesy factores de riesgo disergónico. d)Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. e)Estadísticas de seguridad y salud f)Registro de equipos de seguridad o emergencia g)Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia	Gerencia y línea de supervisión	Anual	Está pendiente el listado de Equipos de Emergencia
---	DS 005-2012 TR Reglamento de la Ley 29783 (modificado por DS 006-2014-TR)	Artículo 34º	En el caso de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) y las entidades o empresas que no realicen actividades de alto riesgo, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo establece un sistema simplificado de documentos y registros según lo previsto en la RM 085-2013-TR.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	Están elaborados y aprobados.
Formatos del SIG	DS 005-2012 TR Reglamento de la Ley 29783	Artículo 35º	El registro de enfermedades ocupacionales debe conservarse por un período de 20 años; los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos por un período de 10 años posteriores al suceso; y los demás registros por un periodo de 5 años posteriores al suceso. Estos archivos pueden ser llevados por el empleador en medios físicos o digitales.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 38º	El empleador debe asegurar, cuando corresponda, el establecimiento y el funcionamiento efectivo de un CSST el reconocimiento de los representantes.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 40º	El Comité de SST tiene por objetivos promover la salud y seguridad en el trabajo, asesorar y vigilar el cumplimiento de lo dispuesto por el Reglamento Interno de SST y la normativa nacional, favoreciendo el bienestar laboral y apoyando el desarrollo del empleador.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 41º	El Comité desarrolla sus funciones con sujeción a lo señalado en la Ley y en el presente Reglamento, no están facultados a realizar actividades con fines distintos a la prevención y protección de la seguridad y salud.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 42º	Funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 43º	El número de personas que componen el Comité de SST es defi nido por acuerdo de pArtículoes no pudiendo ser menor de cuatro (4) ni mayor de doce (12) miembros.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 46º	El empleador debe proporcionar al personal que conforma el Comité de SST o al Supervisor de SST , una tarjeta de identificación o un distintivo especial visible, que acredite su condición	Gerencia y línea de supervisión	Anual	No se pudo evidenciar la identificación del comité. Está en proceso.
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 48º	El empleador conforme lo establezca su estructura organizacional y jerárquica designa a sus representantes, titulares y suplentes ante el Comité de SST , entre el personal de dirección y confianza.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Libro de Actas		Artículo 49º	Los trabajadores eligen a sus representantes, titulares y suplentes, ante el Comité de SST , con excepción del personal de dirección y de confianza. Dicha elección se realiza mediante votación secreta y directa. Este proceso electoral está a cargo de la organización sindical mayoritaria. En su defecto, está a cargo de la organización sindical que afilie el mayor número de trabajadores en la entidad empleadora. Cuando no exista organización sindical, el empleador debe convocar a la elección . El acto de elección deberá registrarse en un acta que se incorpora en el Libro de Actas respectivo. Una copia del acta debe constar en el Libro del CSST.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Libro de Actas		Artículo 50º	La convocatoria a la instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo corresponde al empleador. Dicho acto se lleva a cabo en el local de la empresa, levantándose el acta respectiva.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Libro de Actas		Artículo 51º	El acto de constitución e instalación; así como, toda reunión, acuerdo o evento del Comité de SST , deben ser asentados en un Libro de Actas, exclusivamente destinado para estos fines.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Libro de Actas		Artículo 53º	En la constitución e instalación del Comité de SST se levanta un acta	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Política SIG		Artículo 55º	El empleador debe garantizar el cumplimiento de los acuerdos adoptados por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 56º	El Comité está conformado por el Presidente, que es elegido por el propio Comité, entre los representantes; el Secretario, que es el responsable de los Servicios de SST o uno de los miembros del Comité elegido por consenso, los miembros, quienes son los demás integrantes del Comité	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 57º	El Presidente es el encargado de convocar, presidir y dirigir las reuniones del Comité de SST, así como facilitar la aplicación y vigencia de los acuerdos de éste. Representa al comité ante el empleador.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 58º	El Secretario está encargado de las labores administrativas del Comité de SST .	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 62º	El mandato de los representantes de los trabajadores o del Supervisor de SST dura un (1) año como mínimo y dos (2) años como máximo. Los representantes del empleador ejercerán el mandato por plazo que éste determine.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 63º	El cargo de miembro del Comité de SST vaca por vencimiento del plazo para el ejercicio del cargo, en el caso de los representantes de los trabajadores inasistencia injustificada a 3 sesiones consecutivas o a 4 alternadas, enfermedad física o mental que inhabilita para el ejercicio del cargo o por cualquier otra causa que extinga el vínculo laboral.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 64º	Los cargos vacantes son suplidos por el representante alterno correspondiente, hasta la conclusión del mandato.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Programa Anual de Capacitaciones		Artículo 66º	Los miembros del Comité de SST deben recibir capacitaciones especializadas en SST a cargo del empleador, adicionales a las referidas en el inciso b) del Artículo 35º de la Ley. Estas capacitaciones deberán realizarse dentro de la jornada laboral.	Gerencia y línea de supervisión y administración	Anual	---
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 67º	Las reuniones del Comité de SST se realizan dentro de la jornada de trabajo. El lugar de reuniones debe ser proporcionado por el empleador y debe reunir las condiciones adecuadas para el desarrollo de las sesiones.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 68º	El Comité de SST se reúne en forma ordinaria 1 vez por mes, en día previamente fijado. En forma extraordinaria, el Comité se reúne a convocatoria de su Presidente, a solicitud de al menos 2 de sus miembros, o en caso de ocurrir un accidente mortal.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Acta de Comité de SST		Artículo 69º	El quórum mínimo para sesionar del Comité de SST es la mitad más uno de sus integrantes. Caso contrario, dentro de los 8 días subsiguientes, el Presidente cita a nueva reunión, la cual se lleva a cabo con el número de asistentes que hubiere, levantándose en cada caso el acta respectiva.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 70º	El Comité de SST procura que los acuerdos sean adoptados por consenso y no por el sistema de votación. En el caso de no alcanzar consenso, se requiere mayoría simple. En caso de empate, el Presidente tiene el voto dirimente.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 71º	Al término de cada sesión se levanta la respectiva acta que será asentada en el correspondiente Libro de Actas. Una copia de ésta se entrega a cada uno de los integrantes del Comité de SST y a la máxima instancia de gerencia o decisión del empleador.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---

Política SIG	DS 005-2012 TR Reglamento de la Ley 29783 (modificado por DS 006-2014-TR)	Artículo 73º	Los miembros trabajadores del Comité de SST gozan de licencia con goce de haber por treinta (30) días naturales por año calendario para la realización de sus funciones. En caso las actividades tengan duración menor a un año, el número de días de licencia será computado en forma proporcional.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
RISST	DS 005-2012 TR Reglamento de la Ley 29783	Artículo 74º	Los empleadores con 20 o más trabajadores deben elaborar su Reglamento Interno de SST.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
RISST		Artículo 75º	El empleador debe poner en conocimiento de todos los trabajadores, mediante medio físico o digital, bajo cargo, el Reglamento Interno de SST y sus posteriores modifi catorias.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Evaluación Línea Base		Artículo 77º	La evaluación inicial de riesgos debe realizarse en cada puesto de trabajo del empleador, por personal competente, en consulta con los trabajadores y sus representantes ante el Comité de SST.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Evaluación Línea Base		Artículo 78º	El resultado de la evaluación inicial o línea de base debe estar documentado.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
---	DS 005-2012 TR Reglamento de la Ley 29783	Artículo 80º	El empleador planifica e implementa la SST con base a los resultados de la evaluación inicial o de evaluaciones posteriores, o de otros datos disponibles; con la participación de los trabajadores.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Objetivos y Metas		Artículo 81º	En el marco de una Política de Seguridad y Salud en el Trabajo basada en la evaluación inicial o las posteriores, deben señalarse objetivos medibles en materia de SST.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Matriz IPER		Artículo 82º	El empleador debe identificar los peligros y evaluar los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores en forma periódica. La identificación se realiza en consulta con los trabajadores, con la organización sindical o el Comité según el caso.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Procedimiento del SIG		Artículo 83º	El empleador debe adoptar las siguientes disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante situaciones de emergencia y accidentes de trabajo.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Procedimiento de logística		Artículo 84º	El empleador debe contar con procedimientos a fin de garantizar que se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud, se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de SST antes de la adquisición de bienes y servicios, se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Procedimiento del SIG		Artículo 85º	El empleador debe elaborar, establecer y revisar periódicamente procedimientos para supervisar, medir y recopilar con regularidad datos relativos a los resultados de la SST. Asimismo, debe definir en los diferentes niveles de la gestión, la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas en materia de supervisión. La selección de indicadores de eficiencia debe adecuarse al tamaño de la organización, la naturaleza de sus actividades y los objetivos de la SST.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Manual del Sistema de Gestión		Artículo 86º	El empleador debe considerar la posibilidad de recurrir a mediciones, cualitativas y cuantitativas, adecuadas a las necesidades de la organización.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 88º	Las investigaciones deben ser realizadas por el empleador, el Comité y/o Supervisor de SST, con el apoyo de personas competentes y la participación de los trabajadores y sus representantes.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Revisión por la Dirección	DS 005-2012 TR Reglamento de la Ley 29783	Artículo 90º	La revisión del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo se realiza por lo menos una (1) vez al año	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Revisión por la Dirección		Artículo 91º	Las conclusiones del examen realizado por el empleador deben registrarse y comunicarse	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Servicio de Medicina Ocupacional		Artículo 92º	La asignación de puestos de trabajo, conforme a lo establecido en el artículo 51º de la Ley, debe considerar los factores que pueden afectar a los trabajadores con relación a la función reproductiva. Asimismo, cuando la trabajadora se encuentre en periodo de gestación o lactancia se deberá cumplir con lo estipulado en las normas respectivas.	Gerencia y línea de supervisión y adminstración	Anual	---
EPP		Artículo 97º	Con relación a los equipos de protección personal, adicionalmente a lo señalado en el artículo 60º de la Ley, éstos deben atender a las medidas antropométricas del trabajador que los utilizará.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
Programa Anual de Capacitaciones		Artículo 98º	Conforme a lo dispuesto en el artículo 62º de la Ley, las reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y las capacitaciones programadas por el empleador en virtud de la Ley, deben llevarse a cabo dentro de la jornada de trabajo.	Gerencia y línea de supervisión y adminstración	Anual	---
Examenes médico ocupacional	DS 005-2012 TR Reglamento de la Ley 29783 (modificado por DS 006-2014-TR)	rtículo 101º - 10	El empleador debe realizar los exámenes médicos . Los resultados de los exámenes médicos deben ser informados al trabajador. Frecuencia bianual (bajo riesgo). Para el inicio de la relación laboral, se realiza un examen médico ocupacional que acredite el estado de salud del trabajador. Los trabajadores deberán acreditar su estado de salud mediante un certificado médico ocupacional que tendrá validez por un periodo de dos (2) años, siempre y cuando se mantengan en al misma actividad económica. Los certificados de los exámenes médicos ocupacionales que ser realizan durante la relación laboral, tienen igual periodo de validez. El costo de estos exámenes es de cargo del empleador.	Gerencia y línea de supervisión	Bianual/Anual	---
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	DS 005-2012 TR Reglamento de la Ley 29783	Artículo 104º	En el caso que existan cambios en las operaciones y procesos, conforme al supuesto del artículo 70º de la Ley, las consultas que se hayan realizado se acreditan con las encuestas aplicadas a los trabajadores o las actas de las asambleas informativas realizadas por el empleador y el Comité o Supervisor, según corresponda.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	---
---		Artículo 108º	Previo al traslado a que hace referencia el artículo 76º de la Ley, el empleador debe asegurarse que el trabajador cuenta con información y competencias suficientes para desarrollar de manera segura y sana su labor; en caso contrario, deberá proceder a la capacitación respectiva previo al inicio de las labores.	Gerencia y línea de supervisión y adminstración	Anual	---
Reglamento Interno de Trabajo		Artículo 109º	En el Reglamento Interno de Trabajo se establecerán las sanciones por el incumplimiento de los trabajadores de alguna de las obligaciones a que hace referencia el artículo 79º de la Ley, en base a criterios de objetividad y proporcionalidad a la falta cometida.	Gerencia y línea de supervisión y adminstración	Anual	---
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		Artículo 110º	Los Accidentes de Trabajo Mortales y los Incidentes Peligrosos: dentro del plazo máximo de veinticuatro (24) horas de ocurridos.	Gerencia y línea de supervisión	Cuando sucede un accidente o enfermedad ocupacional	---
---	DS 005-2012 TR Reglamento de la Ley 29783. Modificado por el D.S. 012-2014-TR	Artículo 110º	Artículo 1.- Aprobación del Registro Único de Información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales Apruébese el Registro Único de Información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, conformado por los Formularios Nº 01, "Notificación de los Accidentes de Trabajo Mortales e Incidentes Peligrosos" y Nº 02, "Notificación de los Accidentes de Trabajo No Mortales y Enfermedades Ocupacionales", así como las respectivas Tablas y Fichas Técnicas	Gerencia y línea de supervisión	Cuando sucede un accidente de trabajo, incidente peligroso y enfermedad ocupacional	Están elaborados y aprobados.
		Artículo 110º	Artículo 2.- Modificación del artículo 110 del RLSST "Artículo 110.- La notificación a que se refiere el artículo 82 de la Ley debe realizarse en los plazos siguientes: a) Empleadores: - Los Accidentes de Trabajo Mortales y los Incidentes Peligrosos: dentro del plazo máximo de veinticuatro (24) horas de ocurridos. b) Centro Médico Asistencial (público, privado, militar, policial o de seguridad social): - Los Accidentes de Trabajo: hasta el último día hábil del mes siguiente de ocurrido. - Las Enfermedades Ocupacionales: dentro del plazo de cinco (05) días hábiles de conocido el diagnóstico. Los empleadores tienen un deber de colaboración con los centros médicos asistenciales, relativo a facilitar información a su disposición, que sea necesaria para que estos últimos cumplan con la notificación a su cargo. La obligación de informar cualquier otro tipo de situaciones que alteren o pongan en riesgo la vida, integridad física y psicológica del trabajador suscitadas en el ámbito laboral, prevista en el literal c) del artículo 82 de la Ley, será efectuada en aquellos casos específicos que sean solicitados por el MTPE."	Gerencia y línea de supervisión	Cuando sucede un accidente de trabajo, incidente peligroso y enfermedad ocupacional	Están elaborados y aprobados.
---	DS 005-2012 TR Reglamento de la Ley 29783	Artículo 112º	En aquellas zonas geograficas en las que no exista acceso a internet, con carácter excepcional, la notificacion de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales se efectua por los empleadores y centros medicos asistenciales, utilizando el Formulario 1: Para el cumplimiento de la obligación del empleador de notificar los accidentes de trabajo mortales e incidentes peligrosos.	Gerencia y línea de supervisión	Cuando sucede un accidente o enfermedad ocupacional	---
Acta de Comité de SST	Resolución ministerial Nº 148-2012-TR	Artículo 1º, 2º	Guía para el proceso de elección de los representantes ante el Comité de SST y su instalación (Anexo N°1), formatos referenciales para la eleción de los representantes ante el CSST y su instalación en el sector público.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	Se hizo el proceso de acuerdo a lo indicado
Formatos del SIG	RM 050-2013-TR Aprueban los formatos referenciales	Artículo. 1°, 2°	Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, que como anexo N°1 forma parte integrande de la Resolución.	Gerencia y línea de supervisión	Anual	No aplican por modificación de la norma

Willy Chrystian Eduardo Pacheco Grados ING. CIVIL R. CIP. N° 225708	URBIS Ing. Arturo Mujica Abad GERENTE TÉCNICO	URBIS Jorge Antonio Mujica Abad GERENTE GENERAL
ARTURO MUJICA ABAD	ANTONIO MUJICA ABAD	
ELABORADO	ING. DE PROYECTOS REVISADO	G. GENERAL APROBADO

Anexo 06

Diagnóstico inicial – anexo SL

A IMPLEMENTAR			CUMPLIMIENTO	
Anexo SL	**CÓDIGO**	**NOMBRE**	**SI**	**NO**
1. Contexto de la Organización	Figura N° 01	Procedimiento contexto de la organización		X
	Tabla N° 04	Matriz FODA		X
	Figura N° 04	Formato de matriz de responsabilidades		X
	Figura N° 02	Alcance del sistema de gestión		X
2. Liderazgo y participación de los trabajadores	Figura N° 03	Política de SST	X	
	Figura N° 04	Organigrama principal	X	
	Tabla N° 05	Procedimiento de Roles, responsabilidades en la organización		X
	Figura N° 06	Procedimiento de participación y consulta de trabajadores		X
3. Planificación	Figura N°08	Procedimiento de Determinación de requisitos legales		X
	Anexo N°05	Lista de cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos SST		X
	Tabla N°09	Planificación de acciones		X
	Tabla N°09	Objetivos de la SST	X	
4. Apoyo	Tabla N° 10	Formato de seguimiento de presupuesto de seguridad		X
	Figura N° 09	Procedimiento de competencia y toma de conciencia		X
	Tabla N°11	Matriz de comunicaciones		X
	Figura N° 10	Procedimiento de comunicación participación y consulta		X
	Figura N° 11 y 12	Procedimiento de control documentario		X
	Figura N° 13	Lista maestra de documentos internos		X
5. Operación	Figura N° 15	Procedimiento IPERC		X
	Figura N° 17	Procedimiento de gestión del cambio		X
	Tabla N°13	Formato de gestión del cambio		X
	Figura N° 20	Procedimiento de control HSEC para empresas contratistas		X
	Figura N° 23	Procedimiento de preparación y respuesta a emergencia	X	
	Figura N° 24	Procedimiento de capacitación		X
6. Evaluación de desempeño	Figura N° 25	Procedimiento de seguimiento análisis y evaluación del desempeño		X
	Figura N° 27	Procedimiento de auditoría interna		X
	Tabla N°14	Programa anual de auditorías		X
	Figura N° 30	Procedimiento de revisión por la dirección		X
7. Mejora	Figura N° 31	Investigación de accidentes y no conformidades		X
	Tabla N° 15	Análisis de no conformidades/accidentes		X
	Figura N° 33	Procedimiento de mejora		X
	Figura N° 34	Formato de mejoramiento continuo		X

Anexo 07: Cronograma de planificación del SGSST

CRONOGRAMA DE PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD URBIS AÑO 2021																								
FASE		ACTIVIDADES	RESPONSABLE	DURACION	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5			
					1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
FASE 1	DIAGNOSTICO SITUACIONAL	Diagnostico situacional utilización de la lista de verificación de la ISO 45001-2018	Jefe SSOMA	1 semana																				
		Recolección de información	Jefe SSOMA	1 semana																				
		Análisis y procesamiento de la información	Jefe de Seguridad	1 semana																				
FASE 2	PLANIFICACION E IMPLEMENTACIÓN DEL SGSSO	Determinación del alcance del SGS	Gerente General	1 día																				
		Revisión del planeamiento estratégico de la empresa	Gerente General	1 día																				
		Elaboración IPERC	Jefe SSOMA	1 semana																				
		Definición de la política	Jefe SSOMA	1 día																				
		Definición de objetivos de seguridad	GG/jefe SSOMA	2 días																				
		Definir funciones y responsabilidades del personal de la empresa	GG/jefe SSOMA	3 días																				
		Planificación y conformación de comité de seguridad	GG/jefe SSOMA	1 semana																				
		Entrega y capacitación sobre toda la documentación del SGS al personal responsable y capac. de los Pets.	Gerente General/jefe de SSOMA	2 meses																				

		Sensibilización del personal	SSOMA	2 semanas																					
		Difusión y capacitación de los documentos y registros	Jefe de SSOMA	1 mes																					
		Difusión de procedimientos	Jefe de SSOMA	2 semanas																					
		Revisión de los registros del sistema de gestión	Jefe de SSOMA/ Operaciones	2 semanas																					
		Implementar control de documentos	Jefe de Operaciones	2 semanas																					
		Implementar controles operacionales	Jefe de SSOMA/ Operaciones	2 semanas																					
FASE 3	VALIDACIÓN Y EVALUACIÓN DEL SGSST/GESTIÓN DE LA MEJORA CONTINUA	Llevar a cabo auditorías internas	Coordinador de Gestión	1 semana																					
		Elaboración del informe de auditoría interno	Coordinador de Gestión	1 día																					
		Entrega del informe de auditoría interna a la dirección	Coordinador de Gestión	1 día																					
		Llevar a cabo una auditoría externa	Especialista externo	2 días																					
		Revisión del SGS por la dirección	Gerente General	1 semana																					

An**exo 08: Diagnóstico final.**

A IMPLEMENTAR			CUMPLIMIENTO	
Anexo SL	**CÓDIGO**	**NOMBRE**	**SI**	**NO**
1. Contexto de la Organización	Figura N° 01	Procedimiento contexto de la organización	X	
	Tabla N° 04	Matriz FODA	X	
	Figura N° 04	Formato de matriz de responsabilidades	X	
	Figura N° 02	Alcance del sistema de gestión	X	
2. Liderazgo y participación de los trabajadores	Figura N° 03	Política de SST	X	
	Figura N° 04	Organigrama principal	X	
	Tabla N° 05	Procedimiento de Roles, responsabilidades en la organización	X	
	Figura N° 06	Procedimiento de participación y consulta de trabajadores	X	
3. Planificación	Figura N°08	Procedimiento de Determinación de requisitos legales	X	
	Anexo N°05	Lista de cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos SST	X	
	Tabla N°09	Planificación de acciones	X	
	Tabla N°09	Objetivos de la SST	X	
4. Apoyo	Tabla N° 10	Formato de seguimiento de presupuesto de seguridad	X	
	Figura N° 09	Procedimiento de competencia y toma de conciencia	X	
	Tabla N°11	Matriz de comunicaciones	X	
	Figura N° 10	Procedimiento de comunicación participación y consulta	X	
	Figura N° 11 y 12	Procedimiento de control documentario	X	
	Figura N° 13	Lista maestra de documentos internos	X	
5. Operación	Figura N° 15	Procedimiento IPERC	X	
	Figura N° 17	Procedimiento de gestión del cambio	X	
	Tabla N°13	Formato de gestión del cambio	X	
	Figura N° 20	Procedimiento de control HSEC para empresas contratistas	X	
	Figura N° 23	Procedimiento de preparación y respuesta a emergencia	X	
	Figura N° 24	Procedimiento de capacitación	X	
6. Evaluación de desempeño	Figura N° 25	Procedimiento de seguimiento análisis y evaluación del desempeño	X	
	Figura N° 27	Procedimiento de auditoría interna	X	
	Tabla N°14	Programa anual de auditorías	X	
	Figura N° 30	Procedimiento de revisión por la dirección	X	
7. Mejora	Figura N° 31	Investigación de accidentes y no conformidades	X	
	Tabla N° 15	Análisis de no conformidades/accidentes	X	
	Figura N° 33	Procedimiento de mejora	X	
	Figura N° 34	Formato de mejoramiento continuo	X	

Anexo 09- Matriz IPERC

URBIS INGENIERIA Y PROYECTOS	MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION INTEGRAL DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES	URBIS INGIENERIA Y PROYECTOS S.R.L
		Código: SSOMA - JULIO
PROCESO: CONSTRUCCION CIVIL		**Versión:** 01
PROYECTO: CONSTRUCCION DE SANIDAD Y BATERIA DE BAÑOS		**Fecha de Emisión:** 27/07
SUB-PROCESO: OBRA GRUESA,TERMINACIONES E INSTALACIONES SANITARIAS, CARPINTERIA METALICA, MANPOSTERIA DE MELAMINE Y ACABADOS		**REVISIÓN:** 02

ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINARIA / EQUIPO / HERRAMIENT	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO G	P	TIPO DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL	G	P	TE ESGO
1	Señalizacion del area de trabajo	Ayudante	Instalacion de cachacos y mallas de seguridad en area de trabajo.	N/A	Colocacion de cachacos y malla de seguridad.	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Ergonomia. Realizar pausas activas cada 60 minuntos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Caídas al mismo nivel: Abrasiones, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de manipular los cachacos y mallas de seguridad. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP, recomendados: Casco con barbiquejo ,Guantes de seguridad. Zapatos de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	Considerar cargas máximas de levante de 25 kg. Adoptar posturas correctas durante la realización de la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Técnicas de levantamiento y manipulación segura de cargas. Realizar pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Exposición a radiación solar: Quemaduras, Cáncer a la piel.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar en uso adecuado del Bloqueador solar. Uso de Casco , Cortavientos y Lentes de seguridad.	2	2	Riesgo Poco Significativo
2	Trazos Preliminares	Topografo	Trazos,Niveles y replanteo preliminar	Estacion Total y Regla	Uso de estacion total	Caídas al mismo nivel: Abrasiones, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de manipular los cachacos y mallas de seguridad. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP, recomendados: Casco con barbiquejo ,Guantes de seguridad. Zapatos de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Ergonomia. Realizar pausas activas cada 60 minuntos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Exposición a radiación solar: Quemaduras, Cáncer	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar en uso adecuado del Bloqueador solar. Uso de Casco , Cortavientos y Lentes de seguridad.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Exposicion a material particulado con los ojos:irritacion , conjuntivitis, enrrojecimiento	3	2	Riesgo Significativo	Entrenar a la persona en la forma correcta al realizar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso de los lentes de seguridad.	2	2	Riesgo Poco Significativo
					Uso Yeso o call	Exposición a inhalación de material particulado: Enfermedades Respiratorias	3	2	Riesgo Significativo	Realizar monitoreo de agentes de riesgo para verificar los niveles de material particulado. (En caso aplique) Dotar y Capacitar al personal en el uso de EPP´s recomendados: Respirador N95	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Contacto con yeso o call en extremidades superiores: Dermatitis de contacto	3	2	Riesgo Significativo	Uso de Guantes de Seguridad	2	1	Riesgo No Significativo
			Ingresar a la excavacion a ver Nivel	Regla	Trabajos en excavacion profunda	Exposicion a material particulado con los ojos:irritacion , conjuntivitis, enrrojecimiento	3	2	Riesgo Significativo	Entrenar a la persona en la forma correcta al realizar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso de los lentes de seguridad.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Atrapamiento en cisterna : Muerte	3	3	**Riesgo Inaceptable**	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento de excavaciones. Colocar escalera telescopica en agunlo 1 a 4. Uso de arnes con elemento de anclaje, Linea de vida. Colocar 2 vigias	3	1	Riesgo Poco Significativo

3	Movimiento de Tierras	Condcutor	Eliminacion de Desmonte	Volquetes	Conduccion de volquetes	Atropellamiento por unidad móvil en movimiento: Contusiones, Fracturas, Aplastamiento,	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS . Contar con un Vigia a al costado de la maquinaria, Capacitar el dezplazamiento del vehiculo en movimiento Uso de EPP completos	3	2	Riesgo Significativo
						Postura prolongada sentada: Lumbalgia, Dorsalgia.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Ergonomia. Realizar pausas activas cada 60 minuntos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Caídas a diferente nivel: Abrasiones, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de manipular herramientas manuales. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP, recomendados: casco de seguridad , barbiquejo, guantes de segruidad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Exposicion a material particulado con los ojos:irritacion , conjuntivitis, enrrojecimiento	3	2	Riesgo Significativo	Entrenar a la persona en la forma correcta al realizar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso de los lentes de seguridad.	2	2	Riesgo Poco Significativo
		Ayudante	Retirar escombros	Palana , Pico, Bugys	Manipulacion de Herramientas Manuales	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Ergonomia. Realizar pausas activas cada 60 minuntos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	Considerar cargas máximas de levante de 25 kg. Adoptar posturas correctas durante la realización de la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Técnicas de levantamiento y manipulación segura de cargas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Exposición a radiación solar: Quemaduras, Cáncer a la piel.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar en uso adecuado del Bloqueador solar. Uso de Casco , Cortavientos y Lentes de seguridad. Realizar Monitoreos de agentes Fisicos	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Exposicion a material particulado con los ojos:irritacion , conjuntivitis, enrrojecimiento	3	2	Riesgo Significativo	Riego de terreno ,Uso lentes de seguridad	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de Muñecas	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de herramientas manuales. Realizar pausas activas cada 30 minutos	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de dedos: Sindrome de Quervaín	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de herramientas manuales. Realizar pausas activas cada 30 minutos	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de herramientas manuales. Realizar pausas activas cada 30 minutos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Exposcion a Ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	Realizar Mantenimientos preventivos a la maquinaria, Uso de Tapones Auditivos o orejeras.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Exposición a inhalación de material particulado: Enfermedades Respiratorias	3	2	Riesgo Significativo	Realizar monitoreo de agentes de riesgo para verificar los niveles de material particulado. (En caso aplique) Dotar y Capacitar al personal en el uso de EPP recomendados: Respirador N95	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Contacto con Herramientas en miembros inferiores: Contusiones,golpes,cortes	3	2	Riesgo Significativo	Capacitacion en la manipulacion de Herramientas Manuales, Uso Uniforme y zapatos de seguridad	2	1	Riesgo No Significativo

4	Excarificacion de Terreno	Ayudante	Compactacion de terreno	Maquina compactadora	Uso compactadora	Exposcion a Ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	Realizar Mantenimientos preventivos a la maquinaria, Uso de Tapones Auditivos o orejeras. Realizar Monitoreos Ocupacioanles.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Ergonomia. Realizar pausas activas cada 60 minuntos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	Considerar cargas máximas de levante de 25 kg. Adoptar posturas correctas durante la realización de la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Técnicas de levantamiento y manipulación segura de cargas. Musculoesqueléticos. Realizar pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Exposición a vibración de cuerpo completo: Alteraciones neuromusculares, Discopatías de columna dorsolumbar	3	2	Riesgo Significativo	Contar con asientos ergonómicos y en buen estado. Realizar mantenimiento preventivo la maquininaria.Realizar pausas activas cada 30 minuntos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
5	Limpieza	Ayudante	Limpiar el área de trabajo	Escoba	Uso de la Escoba	Posturas Forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia, Tensión Muscular, Contracturas.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar al personal en los DSS sobre Higiene Postural y Transtornos Musculoesqueléticos. Pausas activas.	2	1	Riesgo No Significativo
						Movimiento repetitivo de hombros: Síndrome de Hombro Doloroso.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar al personal en los DSS sobre Higiene Postural y Transtornos Musculoesqueléticos. Pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Exposicion a Inalacion de material Particulado: Neumoconiosi, enfermedades respiratorias	2	2	Riesgo Poco Significativo	Realizar monitoreo de agentes quimicos para verificar los niveles de material particulado. (En caso aplique) Dotar y Capacitar al personal en el uso de EPP recomendados: Respirador 8210	2	1	Riesgo No Significativo
						Movimiento repetitivo de codos: Síndrome del nervio cubital del codo	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar al personal en los DSS sobre Higiene Postural y Transtornos Musculoesqueléticos. Pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
					Transitar por la zona de trabajo	Exposición a inhalación de material particulado: Enfermedades Respiratorias	3	2	Riesgo Significativo	Realizar monitoreo de agentes Quimicos para verificar los niveles de material particulado. (En caso aplique) Dotar y Capacitar al personal en el uso de EPP recomendados: Respirador 8210	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Caídas a mismo nivel: Abrasiones, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	Mantener en orden y limpieza el área de trabajo verificando que no hayan obstáculos en la zona de desplazamiento. Avizorar zona de trabajo, durante la ejecución de la actividad. Dotar y Capacitar al personal en los DSS sobre el uso de	2	1	Riesgo No Significativo
		operario y ayudante	Encofrado estructuras y loza		Manipulacion de Herramientas Manuales	Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	Considerar cargas máximas de levante de 25 kg. Adoptar posturas correctas durante la realización de la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Técnicas de levantamiento y manipulación segura de cargas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Higiene Postural y Transtornos Musculoesqueléticos. Realizar pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Exposición a radiación solar: Quemaduras, Cáncer a la piel.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar en uso adecuado del Bloqueador solar. Uso de Casco , Cortavientos y Lentes de seguridad.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Exposicion de los ojos con materiales: perdida de la vista	3	2	Riesgo Significativo	Capcitacion en la correcta manipulacion de herramientas Uso lentes de seguridad.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de Muñecas	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de herramientas manuales. Realizar pausas activas cada 30 minutos	3	1	Riesgo Poco Significativo

				Planchas de madera, martillo, wincha, lapiz		Movimiento repetitivo de dedos: Sindrome de Quervaín	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de herramientas manuales. Realizar pausas activas cada 30 minutos	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de herramientas manuales. Realizar pausas activas cada 30 minutos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
		operario	Corte de Tableros de madera		Manipulacion de Sierra Circular	Exposcion a Ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	Realizar Mantenimientos preventivos a la maquinaria, Uso de Tapones Auditivos o orejeras.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Exposicion a material particulado:irritacion , conjuntivitis, enrrojecimiento	3	2	Riesgo Significativo	Entrenar a la persona en la forma correcta al realizar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso de los lentes de seguridad.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Contacto con partículas proyectadas en los ojos: Lesiones Oculares	2	3	Riesgo Significativo	Entrenar a la persona en la forma correcta al realizar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso de los lentes de seguridad.	2	1	Riesgo No Significativo
						Contacto con energía eléctrica en el cuerpo: Quemaduras, Muerte	3	2	Riesgo Significativo	Verificar que los cables del la sierra electrica no estén expuestos además que posea enchufe, hilo de tierra y disyuntor. Des energizar el equipo eléctrico cuando se haga el cambio de disco.	3	1	Riesgo Poco Significativo
			colocacion y Armado de malla de acero	Acero , alambre	Manipulacion de Herramientas Manuales	Exposición a radiación solar: Quemaduras, Cáncer a la piel.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar en uso adecuado del Bloqueador solar. Uso de Casco , Cortavientos y Lentes de seguridad.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Exposicion de los ojos con materiales: perdida de la vista	3	2	Riesgo Significativo	Capcitacion en la correcta manipulacion de herramientas Uso lentes de seguridad.	2	2	Riesgo Poco Significativo
		operario y ayudante				Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de Muñecas	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de herramientas manuales. Realizar pausas activas cada 30 minutos	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de dedos: Sindrome de Quervaín	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de herramientas manuales. Realizar pausas activas cada 30 minutos	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de herramientas manuales. Realizar pausas activas cada 30 minutos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
					Manipulacion de de fierro	Contacto con varillas de fierro en diferentes partes del cuerpo: Contusiones, Abrasiones, Cortes.	3	2	Riesgo Significativo	Uso de Epp: Caso , lentes, guantes, uniforme y zapatos de seguridad	2	2	Riesgo Poco Significativo
					Trabajos en altura (1.80m aprox.)	Caídas a diferente nivel: Contusiones, fracturas, traumatismos, muerte.	3	2	Riesgo Significativo	Implementar un procedimiento para realizar trabajos en altura. Verificar que la escalera cuente con los peldaños sin fisuras además que los largeros no presente corrosión o rajaduras. La escalera se debe usar en una superficie regular y donde no haya riesgo de que resbale	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Caída de materiales de diferentes partes del cuerpo: Contusiones, fracturas, traumatismos.	3	2	Riesgo Significativo	Restringir el acceso a personal no autorizado. El personal que realiza la actividad deberá emplear un portaherramientas cuando emplee alguna de ellas. Señalizar la zona con cinta de seguridad que impida el acceso a la zona donde se realiza el trabajo.	2	2	Riesgo Poco Significativo

6	Ejecucion de Trabajo	Operario y Ayudante	Corte de Acero	Ahomoladora	Manipulacion de amoladora	Exposcion a Ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	Realizar Mantenimientos preventivos a la maquinaria, Uso de Tapones Auditivos o orejeras.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Exposicion a material particulado:irritacion, conjuntivitis, enrrojecimiento	3	2	Riesgo Significativo	Entrenar a la persona en la forma correcta al realizar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso de los lentes de seguridad.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Contacto visual con luces candescentes e incandescentes: Lesiones Oculares, Ceguera.	3	2	Riesgo Significativo	Entrenar a la persona en la forma correcta al realizar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso de los lentes de seguridad o careta facial.	2	1	Riesgo No Significativo
						Contacto de amoladora con las manos: Quemaduras, Cortes, Mutilación	3	2	Riesgo Significativo	Verificar que la amoladora cuente con guardas de seguridad, y se encuentren ajustada correctamente. No realizar el cambio de broca con la herramienta conectada a la energía eléctrica.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Exposición a inhalación de humos metálicos: Neumoconiosis, Enfermedades respiratorias, Asma.	3	2	Riesgo Significativo	Realizar monitoreo de agentes de riesgo para verificar los niveles de material particulado. (En caso aplique) Dotar y Capacitar al personal en el uso de EPP´s recomendados: Respirador N95	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Contacto con energía eléctrica en el cuerpo: Quemaduras, Muerte	3	2	Riesgo Significativo	Verificar que los cables del la sierra electrica no estén expuestos además que posea enchufe, hilo de tierra y disyuntor. Des energizar el equipo eléctrico cuando se haga el cambio de disco. El disco contara con guardas de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
		operario y ayudante	Prepararacion de concreto	Trompo	Manipulacion de trompo	Exposcion a Ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	Realizar Mantenimientos preventivos a la maquinaria, Uso de Tapones Auditivos o orejeras.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Exposición a explosión: Contusiones, Fracturas, Quemaduras, Muerte.	3	2	Riesgo Significativo	Realizar mantenimiento Preventivo al motor de trompo	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	Considerar cargas máximas de levante de 25 kg. Adoptar posturas correctas durante la realización de la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Técnicas de levantamiento y manipulación segura de cargas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Higiene Postural y Transtornos	3	1	Riesgo Poco Significativo
				CARRETILLAS Y/O BALDES	Manipulacion de cemento con Agregado	Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	Considerar cargas máximas de levante de 25 kg. Adoptar posturas correctas durante la realización de la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Técnicas de levantamiento y manipulación segura de cargas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Higiene Postural y Transtornos Musculoesqueléticos. Realizar pausas activas. Levantar el trompo de 2 a mas trabajadores	2	1	Riesgo No Significativo
						Exposicion al Polvo con los ojos:irritacion, conjuntivitis, enrrojecimiento	3	2	Riesgo Significativo	Entrenar a la persona en la forma correcta al realizar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso de los lentes de seguridad.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Contacto de latas con cemento en extremidades inferiores y superiores: cortes,contusiones	2	2	Riesgo Poco Significativo	Dotar de EPP: Guantes , uniforme y zapatos de seguridad	2	1	Riesgo No Significativo

Ayudante	Vaciado de estructura y loza	Palana , Pico, Bugys, latas	Exparcimiento de cemento	Posturas Forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia, Tensión Muscular, Contracturas.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar al personal en los DSS sobre Higiene Postural y Transtornos Musculoesqueléticos. Pausas activas.	2	1	Riesgo No Significativo
				Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Ergonomia. Realizar pausas activas cada 60 minuntos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
				Contacto de concreto en extremidades superiores e Inferiores: Dermatitis de contacto.	2	2	Riesgo Poco Significativo	Uso de Guantes y zapatos de seguridad.	2	1	Riesgo No Significativo
				Contacto de latas con concreto en extremidades inferiores y superiores: cortes,contusiones	2	2	Riesgo Poco Significativo	Dotar de EPP: Guantes , uniforme y zapatos de seguridad	2	1	Riesgo No Significativo
				Contacto de concrero con los ojos: Irritacion , enrrojecimiento.infeccion	3	2	Riesgo Significativo	Uso de lentes de seguridad	2	1	Riesgo No Significativo
Operador		Misser	Uso de misser	Exposcion a Ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	Realizar Mantenimientos preventivos a la maquinaria, Uso de Tapones Auditivos o orejeras.	2	2	Riesgo Poco Significativo
				Caídas a diferente nivel: Abrasiones, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de manipular herramientas manuales. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP, recomendados: Guantes de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
				Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Ergonomia. Realizar pausas activas cada 60 minuntos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
Operaio o ayudante	Reglear concreto	Regla	Uso de regla	Postura en cuclillas: dorsalgia,cervical	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Ergonomia. Realizar pausas activas cada 60 minuntos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
				Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Ergonomia. Realizar pausas activas cada 60 minuntos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
				Contacto de concrero con los ojos: Irritacion , enrrojecimiento.infeccion	3	2	Riesgo Significativo	Uso de lentes de seguridad	2	1	Riesgo No Significativo
				Contacto de extremidades inferiores y superiores: cortes,contusiones	2	2	Riesgo Poco Significativo	Dotar de EPP: Guantes , uniforme y zapatos de seguridad	2	1	Riesgo No Significativo
				Posturas Forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia, Tensión Muscular, Contracturas.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar al personal en los DSS sobre Higiene Postural y Transtornos Musculoesqueléticos. Pausas activas.	2	1	Riesgo No Significativo

		Operario y Ayudante	Desencofrado de Estructura y loza	Pata de cabra, martillo	Manipulacion de Herramientas Manuales	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Ergonomia. Realizar pausas activas cada 60 minuntos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Exposicion de los ojos con materiales: perdida de la vista	3	2	Riesgo Significativo	Capcitacion en la correcta manipulacion de herramientas Uso lentes de seguridad.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de Muñecas	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de herramientas manuales. Realizar pausas activas cada 30 minutos	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de dedos: Sindrome de Quervaín	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de herramientas manuales. Realizar pausas activas cada 30 minutos	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de herramientas manuales. Realizar pausas activas cada 30 minutos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
		Tecnico soldador		Escalera y Andamios	Trabajos en altura (1.80m aprox.)	Caídas a diferente nivel: Contusiones, fracturas, traumatismos, muerte.	3	2	Riesgo Significativo	Implementar un procedimiento para realizar trabajos en altura. Verificar que la escalera cuente con los peldaños sin fisuras además que los largeros no presente corrosión o rajaduras. La escalera se deberá usar en una superficie regular y donde no haya riesgo de que resbale. Dotar, capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Caída de materiales de diferentes partes del cuerpo: Contusiones, fracturas, traumatismos.	3	2	Riesgo Significativo	Restringir el acceso a personal no autorizado. El personal que realiza la actividad deberá emplear un portaherramientas cuando emplee alguna de ellas. Señalizar la zona con cinta de seguridad que impida el acceso a la zona donde se realiza el trabajo.	3	1	Riesgo Poco Significativo
					Manipulacion de Andamios y escalera	Contacto con estructuras metalicas en diferentes partes del cuerpo:Contusiones , cortes	3	2	Riesgo Significativo	El Empleador debe capacitar y entrenar en el armado de andamios. El trabajador debe cumplir todas las tareas indicadas por su empleador en bienestar de su seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Caida a diferente nivel: Fracturas, Golpes,Muerte	3	2	Riesgo Significativo	El Empleado debe brindar EPP tales como:casco con barbiquejo y zapatos punta acero y mameluco. El trabajdor debe cumplir todas las tareas indicadas por su empleador en bienestar de su seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Caida de herramientas: Golpes,contusiones	3	2	Riesgo Significativo	El empleador debe brindar: porta herramientas , Limitar la zona de trabajo con andamios y el casco con barbiquejo	3	1	Riesgo Poco Significativo

		Tecnico soldador	Instalacion de tijerales	Alicates, desarmadores, navajas ,Multitester, ojalera, sierra.	Uso de herramientas manuales	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de las herramientas manuales. Realizar pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de herramientas manuales. Realizar pausas activas	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de hombros: Síndrome de Hombro Doloroso	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de herramientas manuales. Realizar pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de herramientas manuales. Realizar pausas activas	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de Muñecas	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de herramientas manuales. Realizar pausas activas	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de dedos: Sindrome de Quervaín	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de herramientas manuales. Realizar pausas activas	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Contacto con filos cortantes de herramientas en miembros superiores: Cortes, Contusiones, Abrasiones, Mutilaciones.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de manipular herramientas manuales. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP, recomendados: Guantes de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
		Tecnico soldador		Andamios y escaleras	Trabajos en altura (1.80m aprox.)	Caídas a diferente nivel: Contusiones, fracturas, traumatismos, muerte.	3	2	Riesgo Significativo	Implementar un procedimiento para realizar trabajos en altura. Verificar que la escalera cuente con los peldaños sin fisuras además que los largeros no presente corrosión o rajaduras. La escalera se deberá usar en una superficie regular y donde no haya riesgo de que resbale. Dotar, capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre	1	3	Riesgo Poco Significativo
						Caída de materiales de diferentes partes del cuerpo: Contusiones, fracturas, traumatismos.	3	2	Riesgo Significativo	Restringir el acceso a personal no autorizado. El personal que realiza la actividad deberá emplear un portaherramientas cuando emplee alguna de ellas. Señalizar la zona con cinta de seguridad que impida el acceso a la zona donde se realiza el trabajo.	2	1	Riesgo No significativo
					Manipulacion de Andamios	Contacto con estructuras metalicas en diferentes partes del cuerpo:Contusiones , cortes	3	2	Riesgo Significativo	El Empleador debe capacitar y entrenar en el armado de andamios. El trabajador debe cumplir todas las tareas indicadas por su empleador en bienestar de su seguridad.	2	1	Riesgo No Significativo
						Caida a diferente nivel: Fracturas, Golpes,Muerte	3	2	Riesgo Significativo	El Empleado debe brindar EPP tales como:casco con barbiquejo y zapatos punta acero y mameluco. El trabajdor debe cumplir todas las tareas indicadas por su empleador en bienestar de su seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Caida de herramientas: Golpes,contusiones	3	2	Riesgo Significativo	El empleador debe brindar: porta herramientas , Limitar la zona de trabajo con andamios y el casco con barbiquejo	3	1	Riesgo Poco Significativo

		Tecnico soldador	Ejecutar trabajos de Soldadura	Maquina de soldar	Manipulación de máquina de soldar	Postura prolongada de pie: Dorsalgias, Lumbalgias.	2	2	Riesgo Poco Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Higiene Postural y Trastornos Músculoesqueléticos. Realizar pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Higiene Postural y Trastornos Músculoesqueléticos. Realizar pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Postura prolongada en cuclillas: Lesiones del menisco	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Higiene Postural y Trastornos Músculoesqueléticos. Realizar pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de hombros: Síndrome de Hombro Doloroso, Tendinitis Manguitos de los Rotadores	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta al realizar la actividad de soldadura. Realizar pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de codos: Síndrome del nervio cubital del codo	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta al realizar la actividad de soldadura. Realizar pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Aprehensión y compresión mantenida de las manos: Síndrome de Canal de Guyón, Síndrome del Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta al realizar la actividad de soldadura. Realizar pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Exposición a inhalación de partículas metálicas: Acumulación de metales en la sangre, Trastornos Respiratorios, Neurológicos y Hematológicos	3	3	Riesgo Inaceptable	Solicitar PEST, antes de iniciar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el Procedimiento PEST Realizar los trabajos de soldadura en ambientes abiertos o ventilados. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de soldadura. capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP recomendados: Respirador con doble filtro + cartuchos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	Realizar dosimetria de ruido al personal que realiza actividades que generan niveles altos de ruido. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de transmisión de los equipos y/o máquinas: motores, equipos y/o herramientas eléctricas. capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP recomendados: Tapones de oído.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Contacto visual con luces candescentes e incadescentes de soldadura (radiación no ionizante): Carnosidad, Catarata.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar al personal en el procedimiento asociado a los Trabajos en Caliente. capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP recomendados: Careta de para soldar , Mica transparente de tras del filtro de soldar, Lentes de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo

						Impacto de esquirlas candescentes en diferentes partes del cuerpo: Quemaduras, Ceguera	3	3	Riesgo Inaceptable	Capacitar y entrenar al personal en el procedimiento de Trabajos en caliente especificamente en lo referido a trabajos en caliente. Dotar, capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP recomendados: Careta de para soldar, Guantes largos de cuero cromado, Unfifome yens, Escarpines de cuero cromado, y mandil.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Contacto de energía eléctrica en el cuerpo: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	Disponer de equipos, máquinas y/o herramientas en buen estado: tenazas sin desgaste, cables eléctricos aislado. Revisión periódica del sistema de puesta a tierra que incluya la verificación de todos sus componentes.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Exposición a Incendios: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	Disponer de equipos, máquinas y/o herramientas en buen estado: tenazas sin desgaste, cables eléctricos aislado, sistema de puesta a tierra operativa. Verificar la no existencia de puntos de ignición a menos de 10 m a la redonda. Contar con un extintor tipo PQS de 9 kg a una distancia no mayor a 8 m. Inspección mensual de los extintores para garantizar su operatividad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Contacto con estructuras metálicas de maquinaria en diferentes partes del cuerpo: Contusiones,	3	2	Riesgo Significativo	Solo se debe levantar cargas < 25kg como maxino, si fuera > 25kg realizarlo con la ayuda de un compañero. Utilizar EPP tales como; Guantes zapatos de seguridad y uniforme.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Caídas al mismo nivel: Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	Verificar que las vías de tránsito se encuentren libres de objetos que puedan ocasionar caídas. Capacitar y entrenar en los DSS sobre Orden y Limpieza	2	1	Riesgo No significativo
						Postura prolongada de pie: Dorsalgias, Lumbalgias.	2	2	Riesgo Poco Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Higiene Postural y Trastornos Músculoesqueléticos. Realizar pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimientos repetitivos de los dedos: Sindrome de Quervain	2	3	Riesgo Significativo	DSS sobre "Técnicas de Manipulación del teclado de la PC" Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulacion del teclado de la PC. Realizar Pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca	2	3	Riesgo Significativo	DSS sobre "Técnicas de Manipulación del teclado de la PC" Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulacion del teclado de la PC. Realizar Pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento Repetitivos de Codos: Sindrome de Epicodilitis.	2	2	Riesgo Poco Significativo	El empleador debe Capacitar y entrenar al trabajador : Tecnicas de Pausas activas en para evitar la tensiones en las manos (realizarlo cada 1hora con 5 movimientos repetitivo), y luego el trabajdor debera poner en practica lo aprendido.	2	1	Riesgo No Significativo
						Movimiento repetitivo de hombros: Síndrome de Hombro Doloroso	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS en la forma segura de ejecutar trabajos de amolado. Realizar pausas activas	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Contacto visual con luces candescentes e incandescentes: Lesiones Oculares, Ceguera.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar en la formar correcta de utilizar la trozadora. Colocarse su EPP tales como; Carteta de facial Contar con el enchufe con puesta tierra e aislar cables de la maquina.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Contacto con esquirlas candescentes en diferentes partes del cuerpo: Quemaduras.	3	3	Riesgo Inaceptable	Capacitar y entrenar en la formar correcta de utilizar la trozadora. Colocarse su EPP tales como; Casco, Lentes,Guantes , mandil de cuero tapones auditivos y zapatos de seguridad. Colocar Guarda de seguridad al Disco.	3	1	Riesgo Poco Significativo
	sionales	Tecnico soldador	Corte de Estructuras de Metal	Trozadora de Metal	Manipulacion e Maquina trozadora								

7	Obras Provi					Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	Realizar dosimetría de ruido al personal que realiza actividades que generan niveles altos de ruido. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de transmisión de los equipos y/o máquinas: motores, equipos y/o herramientas eléctricas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP recomendados: Tapones de auditivos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Contacto con la energia : Choque eléctrico, Quemaduras, Muerte	3	2	Riesgo Significativo	Disponer de equipos, máquinas y/o herramientas en buen estado: tenazas sin desgaste, cables eléctricos aislado. Revisión periódica del sistema de puesta a tierra que incluya la verificación de todos sus componentes.	2	1	Riesgo No significativo
						Contacto con estructuras metálicas de maquinaria en diferentes partes del cuerpo: Contusiones, cortes, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	Solo se debe levantar cargas < 25kg como maxino, si fuera > 25kg realizarlo con la ayuda de un compañero. Utilizar EPP tales como; Guantes zapatos de seguridad y uniforme.	3	1	Riesgo Poco Significativo
		Operario	Enchapado de Ceramica	Cortadora de ceramicas y porcelanatos	Manipulacion de cortadora	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Ergonomia. Realizar pausas activas cada 60 minuntos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	Realizar dosimetría de ruido al personal que realiza actividades que generan niveles altos de ruido. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP recomendados: Tapones de auditivos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Contacto herramienta punzo cortantes en diferentes partes del cuerpo: Golpes,cortes	3	2	Riesgo Significativo	El trabajador debe utilizar EPP. Guantes, lentes de seguridad y tapones auditivos	2	1	Riesgo No Significativo
						Exposicion a material particulado:irritacion, conjuntivitis, enrrojecimiento	3	2	Riesgo Significativo	Entrenar a la persona en la forma correcta al realizar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso de los lentes de seguridad.	2	2	Riesgo Poco Significativo
		Ayudante		N/A	Manipulacion de ceramicas y porcelanato	Contacto materiales punzo cortantes en diferentes partes del cuerpo: Golpes,cortes	2	2	Riesgo Poco Significativo	EL trabajador para manipulacion de ceramica debe usar su guantes de seguridad.	2	1	Riesgo No Significativo
						Postura prolongada de pie: Dorsalgias, Lumbalgias.	2	2	Riesgo Poco Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Higiene Postural y Trastornos Músculoesqueléticos. Realizar pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
		operario de Carpinteria	Colocacion de puertas y ventanas	Martillo, desarmador,alicates,	Manipulacion de puertas Y Ventanas	Posturas Forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia, Tensión Muscular, Contracturas.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar al personal en los DSS sobre Higiene Postural y Transtornos Musculoesqueléticos. Pausas activas.	2	1	Riesgo No Significativo
						Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Ergonomia. Realizar pausas activas cada 60 minuntos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Exposicion de los ojos con materiales: perdida de la vista	3	2	Riesgo Significativo	Capcitacion en la correcta manipulacion de herramientas Uso lentes de seguridad.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Atrapamiento de miembros superiores : Golpes	2	2	Riesgo Poco Significativo	El trabajador debe Utilizar de Guantes de Seguridad	2	1	Riesgo No Significativo

		Pintor	Pintado de estrucuctura metalica	Compresora	Trabajos de Pintado	Postura prolongada de pie: Dorsalgias, Lumbalgias.	2	2	Riesgo Poco Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Higiene Postural y Trastornos Músculoesqueléticos. Realizar pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Higiene Postural y Trastornos Músculoesqueléticos. Realizar pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Postura prolongada en cuclillas: Lesiones del menisco, Higroma o bursitis aguda	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Higiene Postural y Trastornos Músculoesqueléticos. Realizar pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de codos: Síndrome del nervio cubital del codo	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta al realizar la actividad de pintura Realizar pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de hombros: Síndrome de Hombro Doloroso, Tendinitis Manguitos de los Rotadores	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta al realizar la actividad de pintura. Realizar pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Aprehensión y compresión mantenida de las manos: Síndrome de Canal de Guyón, Síndrome del Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta al realizar la actividad de pintura. Realizar pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Presión mantenida sobre el talón de la mano: Síndrome de Canal de Guyón	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta al realizar la actividad de pintura. Pausas activas	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	Realizar Monitoreo de ruido ocupacional al personal que realiza actividades que generan niveles altos de ruido. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de transmisión de los equipos y/o máquinas: , motores, equipos y/o herramientas manuales eléctricas. Capacitar y entrenar al personal en el uso adecuado de	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Exposición a Incendios: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar al personal en el procedimiento asociado a los Trabajos de pintura Contar con un plan de contingencia que contemple un procedimiento en caso de incendios. Contar con un extintor tipo PQS.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Caída al mismo Nivel: Golpes, Fracturas	3	2	Riesgo Significativo	Orden y Limpieza en el area de trabajo. Uso casco de segurida, guantes, uniforme y zapatos de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Colocacion abrazaderas	Desarmador,pistola desarmador ,		Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Higiene Postural y Trastornos Músculoesqueléticos. Realizar pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo

		Operario y/o ayudante	Corte de tuberia	Hoja de Sierra	Manipulacion de Herramientas Manuales	Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de Muñecas	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de herramientas manuales. Realizar pausas activas cada 30 minutos	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de dedos: Sindrome de Quervain	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de herramientas manuales. Realizar pausas activas cada 30 minutos	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de herramientas manuales. Realizar pausas activas cada 30 minutos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de hombros: Síndrome de Hombro Doloroso	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de herramientas manuales. Realizar pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Colocacion de tuberia	tubos	manipulacion de tuberias	Caídas al mismo nivel: Abrasiones, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de manipular los cachacos y mallas de seguridad. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP, recomendados: Casco con Barbiquejo	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Caída de materiales de diferentes partes del cuerpo: Contusiones, fracturas, traumatismos, muerte.	3	2	Riesgo Significativo	Restringir el acceso a personal no autorizado. El personal que realiza la actividad deberá emplear un portaherramientas cuando emplee alguna de ellas. Señalizar la zona con cinta de seguridad que impida el acceso a la zona donde se realiza el trabajo.	2	1	Riesgo No Significativo
			Pegar tuberia	Pegamento de PVC	Uso de pegamento	Exposición a inhalación de gases: Intoxicación.	2	2	Riesgo Poco Significativo	Diseñar Ventilacion adecuada en el lugar de trabajo, Uso de mascarilla	2	1	Riesgo No Significativo
						Contacto de los ojos con pegamento : Irritacion, enrrojecimiento	2	2	Riesgo Poco Significativo	Capacitacion en Hojas MSDS del producto quimico, Uso de lentes de seguridad	2	1	Riesgo No Significativo
						Contacto con concreto en extremidades superiores: Dermatitis de contacto	2	2	Riesgo Poco Significativo	Capacitacion en Hojas MSDS del producto quimico, Uso de Guantes de seguridad,Uniforme completo	2	1	Riesgo No Significativo
				Escalera y Andamios de 2 cuerpos (metalicos madera madera de 1,5"pulgadas	Manipulacion de Andamios	Caida a diferente nivel: Fracturas, Golpes,Muerte	2	1	Riesgo No Significativo	El Empleado debe brindar EPP tales como:casco con barbiquejo y zapatos punta acero y mameluco. El trabajdor debe cumplir todas las tareas indicadas por su empleador en bienestar de su seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Caida de herramientas: Golpes,contusiones	3	2	Riesgo Significativo	El empleador debe brindar: porta herramientas , Limitar la zona de trabajo con andamios y el casco con barbiquejo	3	1	Riesgo Poco Significativo

		Tecnico electricista	Realizar una instalación eléctrica: *Tendido de cables eléctricos. *Instalación de canaletas y de tubo corrugado *Instalación de tomacorrientes e interruptores	Taladro manual electrico	Uso de taladro manual	Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia, Tensión muscular, contracturas.	3	2	Riesgo Significativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta al realizar la actividad. Realizar pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Contacto con partículas proyectadas en los ojos: Lesiones Oculares	2	3	Riesgo Significativo	Entrenar a la persona en la forma correcta al realizar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso de los lentes de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Contacto de broca con las manos: Quemaduras, Cortes, Mutilación	3	2	Riesgo Significativo	Verificar que el taladro manual cuente con brocas afiladas, que este ajustada correctamente. No realizar el cambio de broca con la herramienta conectada a la energía eléctrica.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Exposición a vibración mano-brazo: Síndrome de Raynauld	3	2	Riesgo Significativo	Realizar mantenimiento preventivo a herramientas y equipos eléctricos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	Realizar mantenimiento preventivo a herramientas y equipos eléctricos. Programar monitoreos de dosimetría al personal expuesto.	2	1	Riesgo No Significativo
						Contacto con energía eléctrica en el cuerpo: Quemaduras, Muerte	3	2	Riesgo Significativo	Disponer de equipos, máquinas y/o herramientas en buen estado: tenazas sin desgaste, cables eléctricos aislado. Revisión periódica del sistema de puesta a tierra que incluya la verificación de todos sus componentes.	2	1	Riesgo No Significativo
				N/A	Trabajo electricos	Caídas al mismo nivel: Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	Verificar que las vías de tránsito se encuentren libres de objetos que puedan ocasionar caídas. Capacitar y entrenar en los DSS sobre Orden y Limpieza en la zona de trabajo.	2	1	Riesgo No Significativo
8	Seguridad Patrimonial	Agente de seguridad	Vigilancia Interna	NA	Transitar por la zona por la instalciones	Postura prolongada de pie: Tensión muscular	3	2	Riesgo Significativo	Realizar pausas activas. Cambiar el tipo de actividad durante la jornada laboral. Realizar una evaluación ergonómica al personal.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Caidas a mismo nivel: Contusiones, Abrasiones	1	3	Riesgo Poco Significativo	No correr en los pasadizos de la sala. Capacitar en los DSS sobre Orden y Limpieza en sus respectivas zonas de trabajo.	1	1	Riesgo No Significativo
						Caidas a diferente nivel: Lesiones, Fracturas.	2	3	Riesgo Significativo	Señalizar con franjas amarillas los desniveles. Realizar las inspecciones al sistema de prevención de caídas (barandas) garantizando que se encuentren aseguradas y sin corrosión en su base. No corren en las zonas de acceso a los diferentes niveles	2	1	Riesgo No Significativo
						Exposición a baja iluminación: Disminución de la agudeza visual	2	3	Riesgo Significativo	Programar un mantenimiento preventivo a las luminarias. Verificar que las luminarias estén funcionando en su totalidad, en caso contrario debe reportarse para la reparación inmediata.	2	1	Riesgo No Significativo
			Encender luces de los pasillo, de la empresa	NA	Uso de interruptor	Contacto de energía eléctrica con cuerpo: Quemaduras.	2	2	Riesgo Poco Significativo	Verificar el buen funcionamiento de los pozos a tierra, y que los carteles estén conectadas a estos. Inspeccionar mensualmente de las instalaciones eléctricas (canaletas, tomacorrientes, interruptores). Realizar mantenimiento preventivo a las instalaciones eléctricas de la empresa.Capacitar al personal en los	2	1	Riesgo No Significativo

9	Administracion	STAFF	Trabajos Administrativos	Computadora	Usar Computadoras	Postura prolongada sentado: Lumbalgia , Cervico dorsalgia.	3	2	Riesgo Significativo	Disponer de asientos ergonómicos para una buena comodidad durante el uso del computador en oficinas. DSS sobre "Técnicas de Manipulación del teclado de la PC" Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulacion del teclado de la PC. Realizar Pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimientos repetitivos de hombros : Hombro doloroso.	3	2	Riesgo Significativo	DSS sobre "Técnicas de Manipulación del teclado de la PC" Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulacion del teclado de la PC. Realizar Pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimientos repetitivos de los dedos: Sindrome de Quervain	3	2	Riesgo Significativo	DSS sobre "Técnicas de Manipulación del teclado de la PC" Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulacion del teclado de la PC. Realizar Pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	DSS sobre "Técnicas de Manipulación del teclado de la PC" Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulacion del teclado de la PC. Realizar Pausas activas.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Contacto de la vista con intensidad Luminosa: Astenopia, Sindrome de visión en computadora.	2	2	Riesgo Poco Significativo	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad., modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura , distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre posición y permanencia adecuada frente a la computadora.	2	1	Riesgo No significativo
						Contacto con la energia : Choque eléctrico	2	2	Riesgo Poco Significativo	Disponer de equipos, máquinas y/o herramientas en buen estado: tenazas sin desgaste, cables eléctricos aislado. Revisión periódica del sistema de puesta a tierra que incluya la verificación de todos sus componentes.	2	1	Riesgo No significativo

Wyllly Chrystyan Eduardo Pacheco Grados ING. CIVIL R. CIP. N° 225708	URBIS Ing. Arturo Mujica Abad GERENTE TÉCNICO ARTURO MUJICA ABAD	URBIS Jorge Antonio Mujica Abad GERENTE GENERAL ANTONIO MUJICA ABAD
ELABORADO	ING. DE PROYECTOS REVISADO	G. GENERAL APROBADO

Anexo 10- Charlas diarias de seguridad y salud ocupacional

Anexo 11 -Alcance del SGSST

ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El sistema de gestión de seguridad y salud comprende todas las procesos y procedimientos que se desarrollan en la organización, actividades de líneas, apoyo y los proyectos que se ejecuten conforme a la normativa vigente, considerando que cada proyecto cuente con un Plan de seguridad y salud en el trabajo aplicando de ISO 45001:2018.

MÓNICA MARTINEZ MENDOZA	ARTURO MUJICA ABAD	ANTONIO MUJICA ABAD
SUP. de Seguridad Salud y Medio Ambiente	*ING. DE PROYECTOS*	*G. GENERAL*
ELABORADO	*REVISADO*	*APROBADO*

Anexo 12 -Contenido de Charlas de seguridad a la empresa Urbis

URBIS
INGENIERÍA Y PROYECTOS

CHARLAS DE SEGURIDAD

TABLA DE CONTENIDOS

Medidas de seguridad relacionadas con el frío 2
Seguridad para el conductor 4
Protección auditiva 5
Riesgos eléctricos 6
Seguridad con las extensiones eléctricas 8
Protección visual 9
Protección contra caídas 11
Seguridad con el montacargas 13
La seguridad general es una responsabilidad de todos 15
Herramientas de mano 16
Manejo de gases comprimidos/cilindros de gas 17
Enfermedades relacionadas con el calor 18
Importancia de los extinguidores de fuego 20
Seguridad con las escaleras 22
Bloqueo y etiquetado 24
Mantener limpio el sitio de trabajo 25
Líneas eléctrica aéreas 26
Equipo de protección personal 27
Herramientas eléctricas portátiles 28
Prevención de lesiones de la espalda 30
Andamios 31
Precauciones en el uso del polvo sílice 32
Escaleras y aberturas 33

Anexo 13 – Matriz de Epps a los trabajadores

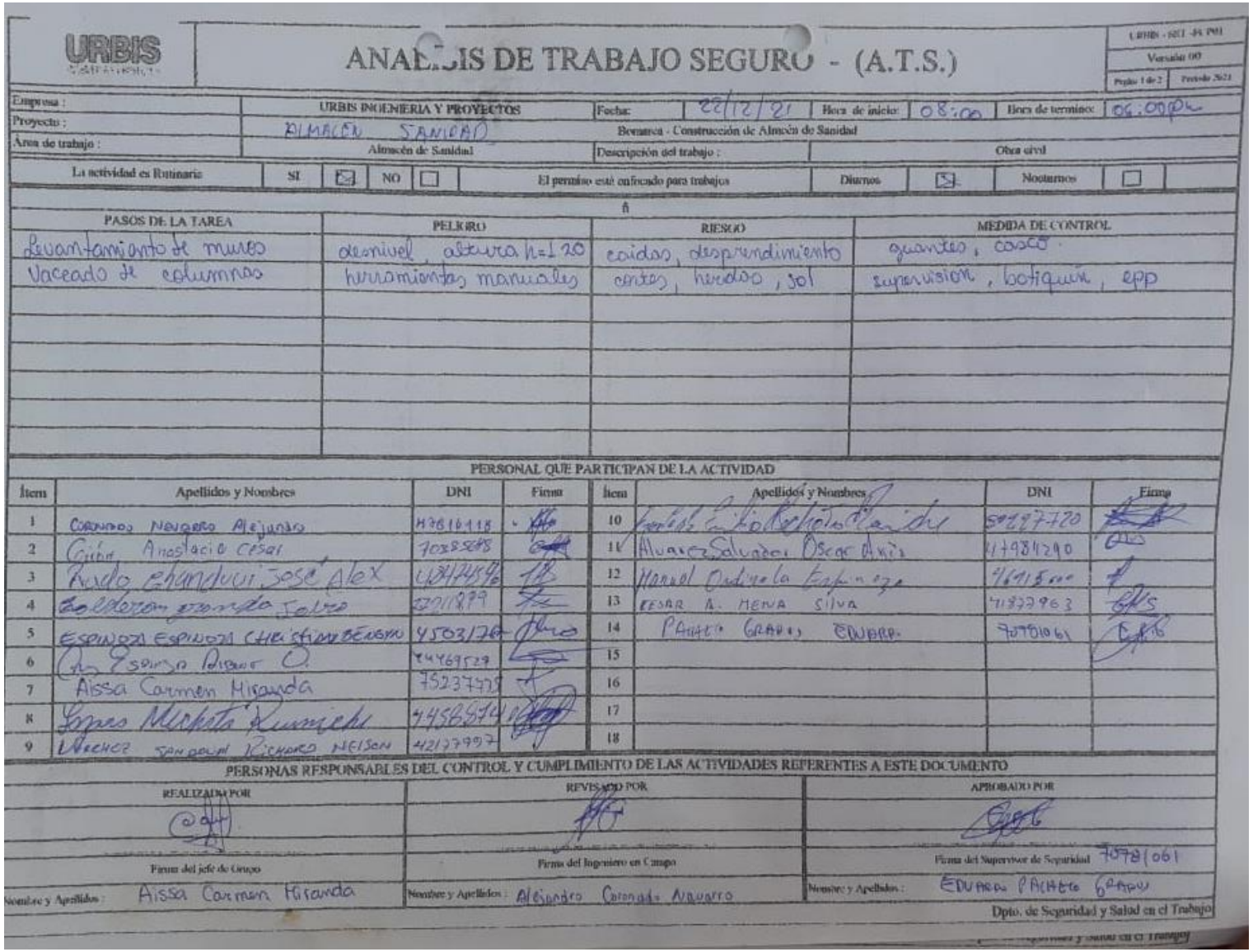
URBIS INGENIERÍA Y PROYECTOS

MATRIZ DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

Código: SSOMA - EPP JUL 30 - 2021
Versión: 02
Fecha: 27/09/2021

EPP	Casco	Barbuquejo	Gafas Lente Claro	Gafas Lente Oscuro	Careta Para Soldar	Protector facial	Protector Auditivo Tipo Copa	Protector Auditivo Tipo Tapón	Respirador vapores organicos	Respirador Humo Metalico	Respirador Anti polvo	Guantes Dielectricos	Guantes de caucho	Guantes de Nitrilo	Guantes de cuero - Vaqueta-Carnaza	OVEROL	Pantalón-Camisa Manga larga	Botas Dielectricas	Botas de seguridad	Mascarilla quirurgica
NORMATVIDAD	ANSI Z 89.1 NTC 1523		ANSI Z87,1	ANSI Z87,1	ANSI Z87,1	ANSI Z87,1	ANSI Z 3.19 / NTC 2272	ANS I Z 3-3.19 / NTC 2272	ANSI Z,88,2,	ANSI Z,88,2,	ANSI Z,88,2,	ANSI-ASTM D 120-87, Icontec 2219	Norma 21CFR 170-199	Norma 21CFR 170-199	Normal Icontec 2190			ANSI Z 41 (En acero)	ANSI Z 41 (En acero) NTC 2257	RM-448MINSA
CARGOS																				
GERENTE	X	x	X	X			X	X			X				X		X		X	X
ADMINISTRATIVO														X			X		X	X
ALMACENISTA	X	X	X	X			X	X			X		X		X	X	X		X	X
RESIDENTE OBRA CIVIL	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X		X	X	X		X	X
SUPERVISOR SSOMA	X	X	X	X			X	X			X				X	X	X		X	X
ENCARGADO OBRA CIVIL	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X		X	X
ENCARGADO OBRA ELECTRICA	X	X	X	X	X			X		X	X	X			X	X	X	X	X	X
OFICIALES DE CONSTRUCCION	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X		X	X
AYUDANTES DE CONSTRUCCION	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X		X	X
OFICIALES OBRA ELECTRICA	X	X	X	X	X			X			X	X		X	X	X	X	X	X	X
AYUDANTES OBRA ELECTRICA	X	X	X	X	X			X			X	X			X	X	X	X	X	X
INSTALACIONES SANITARIAS	X	X	X	X				X					X				X		X	X
OFICIOS VAIOS	X	X	X	X				X			X		X				X		X	X

Anexo 14 – Análisis de Trabajo seguro -ATS



URBIS

ANALISIS DE TRABAJO SEGURO - (A.T.S.)

URBIS - SGT -PA P01
Versión 00
Página 1 de 2 | Período 2021

Empresa :	URBIS INGENIERIA Y PROYECTOS	Fecha:	22/12/21	Hora de inicio:	08:00	Hora de termino:	06:00pm
Proyecto :	ALMACEN SANIDAD	Bomarca - Construcción de Almcén de Sanidad					
Área de trabajo :	Almacén de Sanidad	Descripción del trabajo :		Obra civil			

La actividad es Rutinaria	SI	☒	NO	☐	El permiso está enfocado para trabajos	Diurnos	☒	Nocturnos	☐

PASOS DE LA TAREA	PELIGRO	RIESGO	MEDIDA DE CONTROL
Levantamiento de muros	desnivel, altura h=1.20	caidas, desprendimiento	guantes, casco
Vaceado de columnas	herramientas manuales	cortes, heridas, sol	supervision, botiquin, epp

PERSONAL QUE PARTICIPAN DE LA ACTIVIDAD

Item	Apellidos y Nombres	DNI	Firma	Item	Apellidos y Nombres	DNI	Firma
1	Coronado Navarro Alejandro	47816118	[firma]	10	[illegible]	59227720	[firma]
2	Gibin Anastacio Cesar	70385648	[firma]	11	Alvarez Salvador Oscar Alvis	47984290	[firma]
3	Rudo Chanduvi José Alex	48474596	[firma]	12	Manuel Ordinola Espinoza	46915000	[firma]
4	Calderon Granda Jairo	22211879	[firma]	13	CESAR A. MENA SILVA	41877963	[firma]
5	ESPINOZA ESPINOZA CHRISTIAN BENGYN	45031767	[firma]	14	PACHECO GRADOS EDUARDO	70781061	[firma]
6	[illegible] Espinoza Ribeiro O.	44469529	[firma]	15			
7	Aissa Carmen Miranda	75237775	[firma]	16			
8	Lopez Michata Rumiche	44588714	[firma]	17			
9	Sanchez Sandoval Richard Nelson	42177997	[firma]	18			

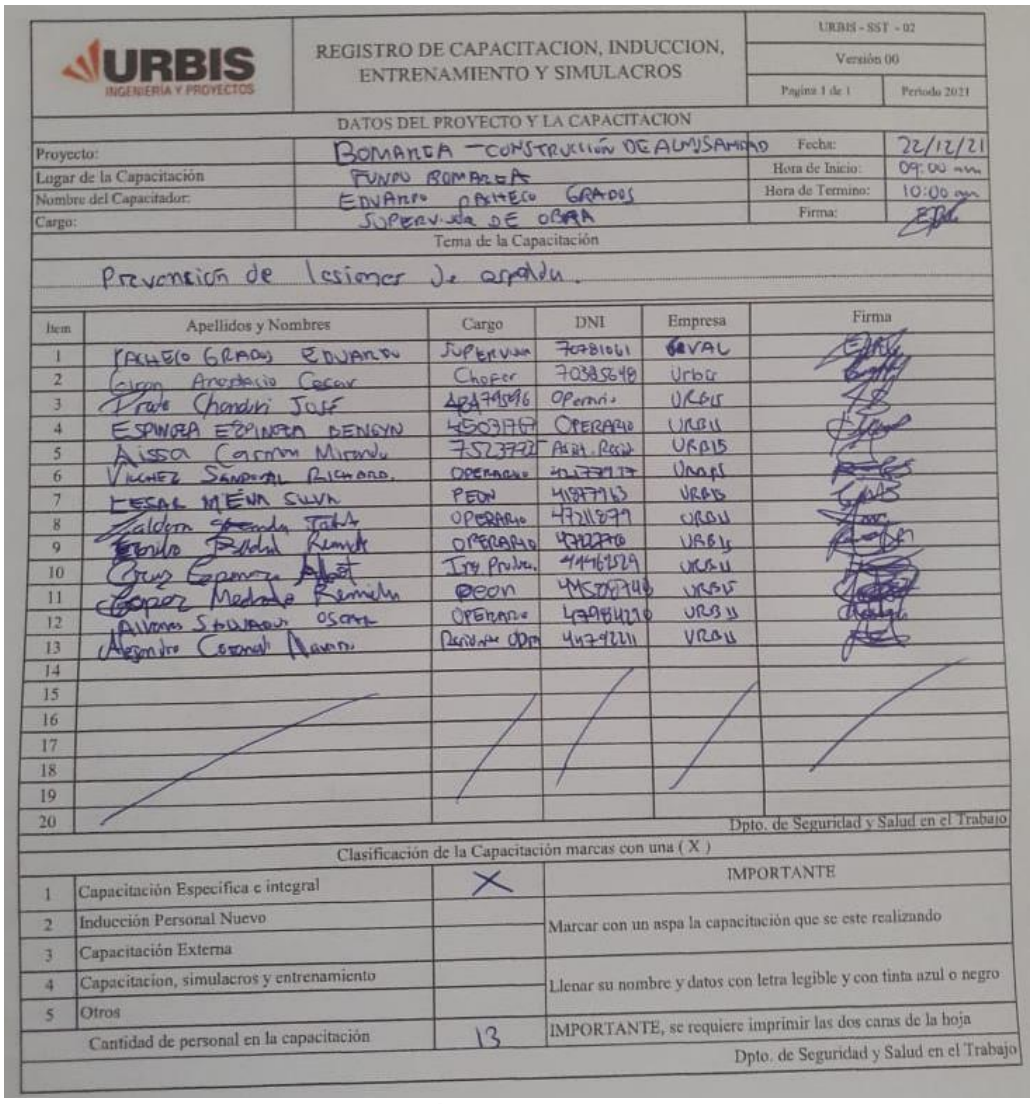
PERSONAS RESPONSABLES DEL CONTROL Y CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES REFERENTES A ESTE DOCUMENTO

REALIZADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
[firma]	[firma]	[firma]
Firma del jefe de Grupo	Firma del Ingeniero en Campo	Firma del Supervisor de Seguridad 70781061
Nombre y Apellidos : Aissa Carmen Miranda	Nombre y Apellidos : Alejandro Coronado Navarro	Nombre y Apellidos : EDUARDO PACHECO GRADOS

Dpto. de Seguridad y Salud en el Trabajo

Anexo 15 – evidencias capacitación, inducción, entrenamiento y simulacro

Anexo 16 –Evidencias capacitación, inducción, entrenamiento y simulacro



URBIS INGENIERIA Y PROYECTOS

REGISTRO DE CAPACITACION, INDUCCION, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS

URBIS - SST - 02 | Versión 00 | Página 1 de 1 | Periodo 2021

DATOS DEL PROYECTO Y LA CAPACITACION

Proyecto:	BOMANEA - CONSTRUCCIÓN DE ALMUSAMIDAD	Fecha:	22/12/21
Lugar de la Capacitación	FUNDO BOMANEA	Hora de Inicio:	09:00 am
Nombre del Capacitador:	EDUARDO PACHECO GRADOS	Hora de Termino:	10:00 am
Cargo:	SUPERVISOR DE OBRA	Firma:	

Tema de la Capacitación

Prevención de lesiones de espalda.

Item	Apellidos y Nombres	Cargo	DNI	Empresa	Firma
1	PACHECO GRADOS EDUARDO	SUPERVISOR	70781061	BEVAL	
2	Garcia Arredondo Cesar	Chofer	70385648	Urbis	
3	Prado Chandiri JOSE	Operario	42471896	URBIS	
4	ESPINOZA ESPINOZA DENILYN	OPERARIO	46039466	URBIS	
5	AISSA Cassinn Miranda	AUX. REDES	75237721	URBIS	
6	VILCHEZ SANDOVAL RICHARD.	OPERARIO	40779717	URBIS	
7	LESAL MENA SILVA	PEON	41877163	URBIS	
8	Valderrama Segundo Jaime	OPERARIO	47211879	URBIS	
9	Ernesto Bustos Ramos	OPERARIO	47122710	URBIS	
10	Cruz Esperanza Abel	Ing. Proyec.	41468529	URBIS	
11	Lopez Medrano Reinaldo	PEON	44507748	URBIS	
12	Alvarez Salvador Oscar	OPERARIO	47984210	URBIS	
13	Alejandro Coronel Alvaro	Residente Obra	44792211	URBIS	
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Dpto. de Seguridad y Salud en el Trabajo

Clasificación de la Capacitación marcas con una (X)

1	Capacitación Especifica e integral	X	IMPORTANTE
2	Inducción Personal Nuevo		Marcar con un aspa la capacitación que se este realizando
3	Capacitación Externa		
4	Capacitacion, simulacros y entrenamiento		Llenar su nombre y datos con letra legible y con tinta azul o negro
5	Otros		IMPORTANTE, se requiere imprimir las dos caras de la hoja
	Cantidad de personal en la capacitación	13	

Dpto. de Seguridad y Salud en el Trabajo

Anexo 17 – Validación por Constructo o contenido

El juicio de expertos es un método de validación útil para verificar la fiabilidad de una investigación que se define como “una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, reconocidas por otros como expertos” (Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez, 2008:29).

Validez y fiabilidad son los dos criterios de calidad que debe reunir todo instrumento de medición tras ser sometido a la consulta y al juicio de expertos con el objeto de que los investigadores puedan utilizarlo en sus estudios. (Martín Arribas, 2004:27), puede referirse al contenido o al constructo.

No hay duda de que esta metodología de validación proporciona innumerables ventajas para evaluar y ajustar el instrumento de medición. En la presente investigación se utilizó la validez de constructor en vista que se desarrolla en base a un check list y lista de verificación ya establecidos por la norma ISO 45001 2018.