

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**  
**CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL**



---

**Diseño de un sistema integrado de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente para la constructora CCS contratistas.**

---

**SISTEMAS INTEGRADOS DE LA CALIDAD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE**  
**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL**

**TESISTA:** Bach. Estefany Milagros Caqui Mendoza

**ASESOR:**

Dr. Pedro Getulio Villavicencio Guardia

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2022**

## **DEDICATORIA**

Dedico este logro a Dios por haber sido el guía en todo el trayecto de mi carrera mi carrera, a mi madre Magdalena Mendoza Nación por ser el apoyo más importante, por darme su amor y protección en todo este tiempo y a mi familia por brindarme el apoyo emocional en todos estos años.

Milagros Caqui Mendoza

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por apoyarme y darme las fuerzas para seguir adelante a pesar de los momentos difíciles y haberme dado el mejor regalo de la vida.

A mi madre Magdalena Mendoza Nación, por ser quien ha estado en cada momento difícil de mi vida, a mis hermanos, a los maestros y compañeros de la universidad, por el apoyo y las enseñanzas brindadas a lo largo de mi carrera profesional.

Agradezco a mi compañero de vida, quien estuvo allí apoyándome durante el trayecto de mi carrera profesional, por darme las fuerzas, el apoyo emocional y por contribuir en el desarrollo de esta investigación.

## RESUMEN

El trabajo de investigación lleva por título: Diseño de un sistema integrado de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente para la empresa CCS contratistas; empresa que se dedicada a la consultoría y ejecución de obras.

El diseño de este sistema fue desarrollado para abordar el siguiente problema; ¿Cómo el diseño de un Sistema integrado de Gestión de Seguridad, salud ocupacional y medio ambiente basado en las normas ISO 45001 e ISO 14001 influye en el funcionamiento eficiente, mejora de la salud del trabajador y el desarrollo sostenible de la empresa CCS contratistas?, es por ello que se planteó como objetivo general; Diseñar un sistema integrado de gestión de la seguridad, la seguridad en el trabajo y el medio ambiente para una operación eficiente, un mejor ambiente de trabajo para los personales y el desarrollo sostenible de la empresa CCS CONTRATISTAS.

El tipo de investigación de la presente tesis es aplicada, se utilizarán investigaciones pasadas, así como teorías, leyes y normas, es de nivel descriptivo, en la cual se explicará la problemática y situación actual presente en los proyectos de construcción y es de diseño experimental transversal, para lo cual se recolectaron datos de un momento dado.

La investigación se elaboró en etapas diferentes las cuales son; el diagnóstico línea base, el diseño del sistema integrado de gestión seguridad, salud ocupacional y medio ambiental – SIG SSOMA, en base a las normas ISO 45001 e ISO 14001 y la elaboración del manual del SIG SSOMA.

**Palabras claves:** Sistema Integrado de Gestión, ISO 45001: 2018, ISO 14001: 2015.

## ABTRACT

The research work is entitled: Design of an integrated safety, occupational health and environmental management system for the company CCS contractors; company dedicated to consulting and execution of works.

The design of this system was developed to address the following problem; How does the design of an integrated Safety, Occupational Health and Environment Management System based on the ISO 45001 and ISO 14001 standards influence the efficient operation, improvement of worker health and the sustainable development of the CCS contractors company? that is why it was proposed as a general objective; Design an integrated safety management system, safety at work and the environment for an efficient operation, a better work environment for personnel and the sustainable development of the company CCS CONTRACTORS.

The type of research of this thesis is applied, past research will be used, as well as theories, laws and regulations, it is of a descriptive level, in which the problems and current situation present in construction projects will be explained and it is of experimental design. cross-sectional, for which data were collected at a given time.

The investigation was developed in different stages which are; the baseline diagnosis, the design of the integrated safety, occupational health and environmental management system - SIG SSOMA, based on the ISO 45001 and ISO 14001 standards and the preparation of the SIG SSOMA manual.

**Keywords:** Integrated Management System, ISO 45001: 2018, ISO 14001: 2015.

## Contenido

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
RESUMEN .....	iv
ABSTRACT.....	v
INDICE DE TABLAS .....	ix
INDICE DE FIGURA .....	x
INTRODUCTION .....	xi
CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	12
1.1    Antecedentes y fundamentos del problema.....	12
1.2    Formulación del problema. ....	2
1.2.1    Problema general.....	2
1.2.2    Problema específico. ....	2
1.3    Objetivos.....	2
1.3.1    Objetivo general.....	2
1.3.2    Objetivos específicos. ....	2
1.4    Justificación e Importancia. ....	3
1.4.1    Justificación. ....	3
1.4.2    Importancia. ....	3
1.5    Limitaciones.....	4
1.6    Hipótesis. ....	4
1.7    Variable.....	4
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....	6
2.1    Revisión de estudios realizados. ....	6
2.1.1    A Nivel Internacional.....	6
2.1.2    A nivel Nacional. ....	8
2.1.3    A nivel Local.....	11
2.2    Bases teóricas.....	13
2.2.1    Sistema.....	13
2.2.2    Gestión.....	13
2.2.3    Sistema Integrado de Gestión. ....	13
2.2.4    Norma Internacional ISO 45001:2018.....	14
2.2.5    Ciclo PHVA de la ISO 45001.....	14
2.2.6    Necesidad de implementar la ISO 45001.....	15
2.2.7    Sistema de Gestión Medio Ambiental.....	16
2.2.8    Norma Internacional ISO 14001:2015.....	17

2.2.9	Ciclo PHVA de la ISO 14001:2015.....	18
2.2.10	Beneficios de la norma internacional ISO 14001.....	19
2.3	Bases conceptuales.....	20
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO .....		23
3.1	Ámbito.....	23
3.2	Población.....	23
3.3	Muestra.....	23
3.4	Nivel y tipo de investigación.....	24
3.4.1	Nivel de investigación.....	24
3.4.2	Tipo de investigación.....	25
3.5	Diseño de la investigación.....	25
3.5.1	Esquema de investigación.....	25
3.6	Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de Datos.....	26
3.6.1	Método.....	26
3.6.2	Técnicas de Recolección de Datos:.....	26
3.6.3	Instrumentos de Recolección de Datos:.....	26
3.7	Validación y confiabilidad del instrumento.....	27
3.7.1	Validación del instrumento.....	27
3.7.1	Confiabilidad del instrumento.....	27
3.8	Procedimiento.....	27
3.9	Tabulación y análisis de datos.....	28
3.9.1	Tabulación de datos:.....	28
3.9.2	Análisis de datos:.....	28
CAPÍTULO IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACION .....		28
4.1	La empresa.....	28
4.1.1	Descripción de la empresa.....	29
4.1.2	Estructura organizativa.....	29
4.1.3	Estructura Organizativa en obra.....	30
4.2	Situación actual de la empresa.....	30
4.2.1	Resultados de la encuesta.....	30
5.2.2	Diagnóstico inicial según la norma ISO 45001:2018.....	44
5.2.3	Diagnóstico inicial según la norma ISO 14001:2015.....	46
CAPÍTULO V DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....		68
CONCLUSIONES.....		70
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS .....		70
Referencias.....		71

ANEXOS ..... 73

## INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Cuadro de operalización de variables .....</i>	<i>5</i>
<i>Tabla 2: Rango de edad de los trabajadores.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 3: Ocupación o cargo de los trabajadores.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 4: Tareas o actividades.....</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 5: Trabajos de alto riesgo.....</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 6: Accidentes de trabajo.....</i>	<i>34</i>
<i>Tabla 7: Gravedad de los accidentes.....</i>	<i>35</i>
<i>Tabla 8: Daños causados.....</i>	<i>36</i>
<i>Tabla 9: Exposición al ruido.....</i>	<i>37</i>
<i>Tabla 10: Trabajo en suelos inestables.....</i>	<i>38</i>
<i>Tabla 11: Equipos de protección personal.....</i>	<i>39</i>
<i>Tabla 12: Programa de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente .....</i>	<i>40</i>
<i>Tabla 13: Seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabla 14: Importancia del medio ambiente.....</i>	<i>41</i>
<i>Tabla 15: Cultivos afectados .....</i>	<i>42</i>
<i>Tabla 16: Responsables de la contaminación.....</i>	<i>42</i>
<i>Tabla 17: Cambio climático.....</i>	<i>43</i>
<i>Tabla 18: Criterio de Evaluación Cumplimiento Norma ISO 45001:2018.....</i>	<i>44</i>
<i>Tabla 19: Resumen del diagnóstico inicial en base a la norma ISO 45001:2018.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabla 20: Criterio de evaluación de cumplimiento en base a la norma ISO 45001:2018.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabla 21: Criterio de Evaluación Cumplimiento Norma ISO 45001:2018.....</i>	<i>46</i>
<i>Tabla 22: Resumen del diagnóstico inicial en base a la norma ISO 14001:2015.....</i>	<i>47</i>
<i>Tabla 23: Criterio de evaluación de resultados en base a la norma ISO 14001:2015.....</i>	<i>47</i>

## INDICE DE FIGURA

<i>Ilustración 1: Ciclo Planifica- Hacer- Verificar- Actuar.....</i>	15
<i>Ilustración 2: Definición de aspectos e impactos: "causa y efecto". .....</i>	17
<i>Ilustración 3: Aspectos, impactos y actuación medioambiental: La prevención, la reducción y el control. ....</i>	17
<i>Ilustración 4: "Relación entre el ciclo PHVA y el marco de referencia de esta norma".....</i>	19
<i>Ilustración 5: Estructura organizativa de la empresa CCS CONTRATISTAS .....</i>	29
<i>Ilustración 6: Estructura organizativa de la empresa CCS CONTRATISTAS .....</i>	30
<i>Ilustración 7: Edad de los trabajadores .....</i>	30
<i>Ilustración 8: Ocupación o cargo de los trabajadores.....</i>	32
<i>Ilustración 9: Tareas o actividades .....</i>	33
<i>Ilustración 10: Trabajos de alto riesgo. ....</i>	34
<i>Ilustración 11: Accidentes .....</i>	35
<i>Ilustración 12: Gravedad de los accidentes. ....</i>	36
<i>Ilustración 13: Daños causados. ....</i>	37
<i>Ilustración 14: Exposición al ruido. ....</i>	38
<i>Ilustración 15: Trabajo en suelos inestables.....</i>	39
<i>Ilustración 16: Equipos de protección personal.....</i>	39
<i>Ilustración 17: Plan de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente. ....</i>	40
<i>Ilustración 18: Cultivos afectados .....</i>	42
<i>Ilustración 19: Responsables de la contaminación. ....</i>	43
<i>Ilustración 20: Cambio climático. ....</i>	43

## INTRODUCTION

Uno de los sectores con mayor importancia, ya que genera la actividad económica de nuestro país es el sector construcción, generando así contribución en el crecimiento económico del país, aportando una alta tasa laboral; así como también es uno de los sectores con mayor índice de accidentabilidad.

Uno de las deficiencias relevantes que tiene el sector construcción es el tema de la seguridad en la ejecución del proyecto. En nuestro país existen diversas empresas del sector construcción que no brindan la atención e importancia en cuanto a la seguridad de los trabajadores, una de las causas vendría a ser, el bajo recurso económicos y/o presupuesto, generando un incumplimiento total de los estándares y parámetros exigidos por la ley N° 29783 “Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo” y el Reglamento Nacional de Edificaciones “G-050 Seguridad durante la construcción”, D.S 011-2019-TR “Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo para el sector de la construcción”.

La protección y salud de los trabajadores en la ejecución de los proyectos de empresas del sector construcción, no solo es importante por ser un trabajo que tiene un alto grado de peligrosidad, sino también, porque estos trabajos exigen una amplia experiencia, por ello se debe tener en consideración la prevención de los accidentes de trabajo durante su ejecución, el medio ambiente también es muy importante , ya que está relacionado a los diversos proyectos civiles, siendo así, se debe realizar una previa evaluación considerando la magnitud o tamaño del proyecto a ejecutar acerca del impacto ambiental que puede causar su ejecución.

Diseñar un sistema integrado de gestión de la seguridad, la salud, la seguridad en el trabajo y el medio ambiente, es de gran importancia dentro del sector construcción, lo cual ayudará al funcionamiento eficiente, mejora del ambiente laboral del trabajador y el desarrollo sostenible de la constructora CCS contratistas.

## **CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Antecedentes y fundamentos del problema.**

A nivel mundial el sector construcción, en estos últimos años viene a ser uno de los sectores con mayor número de empleos, generando el crecimiento económico en los diferentes países.

La OIT presenta algunas valoraciones sobre la tasa de accidentes que conllevan a la muerte dentro de las economías avanzadas, alcanzando así casi el 50% de Europa oriental y central, los accidentes mortales superan la tasa en cuatro veces de manera similar de los países industrializados como son China e India, pero es aún mayor en la región de América Latina o Caribe, Asia y Medio Oriente.

Los proyectos de construcción en países que están en vía de desarrollo son mucho más peligrosos que en los países industrializados. En el Perú ocurren accidentes laborales al año y estos superan los 20000 accidentes al año. La industria manufacturera y el sector construcción son los más afectados.

En el desarrollo de las actividades por parte de los trabajadores en la ejecución del proyecto de la empresa CCS contratistas se evidenciaron actos y condiciones sub estándar, que podrían tener consecuencias graves al no contar con las medidas de control necesarias, según la Pirámide de control de riesgos-Bird podría ocurrir un accidente fatal, y esto es a consecuencia de que la empresa CCS contratistas no tiene implementado un adecuado Sistema integrado de gestión de seguridad, salud, y medio ambiente basado en las normas internacionales como son las ISO 45001:2018 e ISO 14001:2015, estas normas tienen gran importancia dentro del sector construcción, lo cual ayudará al funcionamiento eficiente, mejora del ambiente laboral del trabajador y el desarrollo sostenible de la constructora CCS contratistas.

## 1.2 Formulación del problema.

### 1.2.1 Problema general.

¿Cómo el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional y medio ambiente en base a las normas ISO 45001 e ISO 14001 influye en el funcionamiento eficiente, mejora del ambiente laboral del trabajador y el desarrollo sostenible de la constructora CCS contratistas?

### 1.2.2 Problema específico.

- ¿Cómo influye elaborar el diagnóstico inicial para conocer la situación actual de la constructora CCS contratistas frente a los requerimientos de la norma ISO 45001 e ISO 14001 con el fin de realizar el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente?
- ¿Cómo influye definir los procedimientos en base a las normas norma ISO 45001 e ISO 14001 en la prevención y control de los incidentes, accidentes de trabajo e impactos ambientales para la constructora CCS contratistas?
- ¿Cuál será la documentación necesaria para cumplir los requisitos del SIG bajo el alcance de las normas ISO 14001(2015) e ISO 45001(2018) para la constructora CCS Contratistas?

## 1.3 Objetivos.

### 1.3.1 Objetivo general.

Diseñar un Sistema Integrado de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente para el funcionamiento eficiente, mejora del ambiente laboral del trabajador y el desarrollo sostenible de la constructora CCS contratistas.

### 1.3.2 Objetivos específicos.

- Realizar el diagnóstico inicial con el fin de conocer el desempeño actual de la

constructora CCS contratistas frente a los requerimientos de la norma ISO 45001 e ISO 14001 con el fin de realizar el diseño del Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente eficiente.

- Definir los procedimientos de gestión en base las normativas ISO 45001 e ISO 14001 para la empresa CCS Contratistas E.I.R.L.
- Elaborar la documentación necesaria para cumplir los requisitos del SIG SSOMA bajo el alcance de las normas ISO 14001(2015) e ISO 45001(2018) de la empresa CCS Contratistas E.I.R.L.

#### 1.4 Justificación e Importancia.

##### 1.4.1 Justificación.

La presente investigación titulada; “Diseño del Sistema integrado de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente” tiene una justificación práctica, ya que se sustenta por elaborar el diseño del Sistema basado en las normas ISO 45001:2018 e ISO 14001:2015, para ello se desarrollará el diagnóstico inicial de la empresa y poder evidenciar el porcentaje de cumplimiento de acuerdo a las normativas vigentes, de la misma manera se identificarán los peligros y se evaluarán los riesgos para poder adoptar y proponer medidas de control con ello poder elaborar el plan de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente para el funcionamiento eficiente, mejora del ambiente laboral del trabajador y el desarrollo sostenible de la constructora CCS contratistas.

##### 1.4.2 Importancia.

La importancia del presente proyecto permite a la empresa desarrollar sus actividades acordes a las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo ISO 45001:2018 y las Normas de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 para garantizar la seguridad y salud de sus trabajadores durante la ejecución de obras civiles por parte de CCS CONTATISTAS.

### 1.5 Limitaciones.

Se cuenta con todos los recursos y con las autorizaciones correspondientes, es por ello que no se cuenta con limitaciones, la constructora CCS constructores está comprometida a favorecer en la ejecución de la investigación.

### 1.6 Hipótesis.

Dado que el alcance del artículo es descriptivo, (Sampieri, 2010) menciona que:

“No en toda las investigaciones cualitativas y cuantitativas se plantean hipótesis el hecho de que formulemos o no hipótesis depende de dos factores esenciales, por lo que el trabajo de investigación no formula hipótesis, su naturaleza es más bien inducir las hipótesis por medio de la recolección y el análisis de los datos”<sup>1</sup>.

### 1.7 Variable.

- Variable: Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

---

<sup>1</sup> Hernández, Fernández & Baptista. (2010). Metodología de la Investigación, México. Editor McGraw-Hill

Tabla 1: Cuadro de operalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Sub dimensiones	Indicador	Tipo de variable	Escala
V: Sistema integrado de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente	<p>El sistema de gestión de seguridad, salud en el trabajo es aquel sistema de trabajo que se utiliza para garantizar condiciones laborales seguras a los empleados.</p> <p>Un sistema de gestión ambiental es una poderosa herramienta que permite reducir los residuos y mejorar la eficiencia, sin sacrificar los beneficios.</p>	<p>El sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente; abarca una disciplina que trata de prevenir las lesiones y las enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, la protección y promoción de la salud de los empleados; así como también facilita que una organización controle todas sus actividades, servicios y productos que pueden causar algún impacto sobre el medio ambiente y ayuda a minimizar todos los impactos ambientales que generan su operación.</p>	Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional ISO 45001:2018	Diagnóstico línea base.	% de cumplimiento inicial	Cualitativa	Nominal
				Identificación de peligros, evaluación de riesgos y control	Niveles de riesgo	Cualitativa	Intervalos
				Plan de seguridad y salud ocupacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contexto de la organización.</li> <li>• Liderazgo</li> <li>• Planificación</li> <li>• Soporte</li> <li>• Operación</li> <li>• Evaluación del desempeño.</li> <li>• Mejora</li> </ul>	Cualitativa	Nominal
			Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional ISO 14001:2015	Matriz de impacto ambiental	Niveles de impacto ambiental	Cualitativa	Nominal
				Plan de manejo ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contexto de la organización.</li> <li>• Liderazgo</li> <li>• Planificación</li> <li>• Soporte</li> <li>• Operación</li> <li>• Evaluación del desempeño.</li> <li>• Mejora</li> </ul>	Cualitativa	Nominal

## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

### 2.1 Revisión de estudios realizados.

#### 2.1.1 A Nivel Internacional.

Como afirma (Mayorga, Benítez, & Benítez, 2018); en su estudio titulado evaluación de factores de riesgos que ocasionan accidentes laborales en las empresas de la ciudad de Machala, basándose en una metodología de carácter descriptivo, así como estrategias cuantitativas y cualitativas combinadas. Su finalidad es prevenir y gestionar los accidentes y enfermedades profesionales en la ciudad a través de Los principales riesgos laborales a los que se enfrentan los trabajadores, su nivel de respuesta y la aplicación de medidas de seguridad y salud en el trabajo por parte de algunos empresarios.

El 30% de la población trabaja para empresas que no ofrecen programas o políticas de seguridad y salud ocupacional, y el 45% trabaja en ambientes peligrosos que no cuentan con las medidas de higiene y seguridad para realizar sus actividades en forma segura.

En base a los resultados de este estudio, se concluye que la mayor parte empresas activas del sector de la construcción no presentan adecuadas políticas de seguridad y salud ocupacional. Además de ello se evidencia riesgos locativos, ergonómicos, eléctricos y mecánicos son los más habituales por las deficientes políticas de seguridad y salud en la ejecución de las actividades de las empresas.

Como menciona Martines Daza (2014), en su artículo “Evaluación de Impacto Ambiental de la Construcción Vial”, se evalúan las características de los proyectos viales y su ambiente de aceptación con la finalidad de evaluar objetivamente el impacto ambiental de la obra civil. incluir posibles pronósticos ambientales. Evaluar y orientar los intereses del público en general y de los profesionales en esta área. La metodología de la investigación es técnico-científico,

en la que colabora un grupo interdisciplinario; teniendo como propósito la exposición de la condición base, donde se el área de influencia del proyecto para proveer cuantitativa y cualitativamente la variabilidad que se producirán en ella, con la finalidad de suministrar elementos técnicos que cooperen en la orientación de los grupos de trabajo interdisciplinario.

Se han realizado estudios de impacto ambiental (EIA) para satisfacer las necesidades actuales y evitar poner en peligro los recursos naturales con el fin de construir un futuro de desarrollo sostenible para nuestro país y las generaciones futuras.

El EIA para la implementación del proyecto ha determinado que los recursos ambientales y naturales están en juego y que la implementación del proyecto de construcción del canal interoceánico en el lago de Nicaragua tendrá impactos y efectos ambientales impredecibles.

Según Ponce Alcocer (2015); en su tesis titulada “Diseño del Sistema Integrado de Gestión de la Calidad, Seguridad Salud Ocupacional y Ambiental de acuerdo a las normas ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007, ISO 14000:2004 para la Empresa Siembranueva S.A”, planteó como objetivo general Diseñar el sistema de gestión Integrado de las normas ISO 9001:2008; norma ISO 14001:2004 y seguridad & salud norma 18001:2007, con la finalidad de mejorar los procesos agrícolas, medio ambiente, y el ambiente de trabajo.

La presente investigación es de tipo exploratorio, conocido también como un estudio piloto que permite ejecutar los trabajos en campo, mediante la ejecución de entrevistas a todo el personal, con el fin de hallar posibles causas y permite contar con la información necesaria para el diagnóstico, es descriptiva por que busca conocer las actitudes y costumbres ante la presentación de las actividades, técnicas y personas.

La investigación se realiza de la siguiente manera. La información se recogió in situ; en campo, zona de empaques y oficina, con la finalidad de conocer el estado

inicial de la empresa en función del cumplimiento de las normas ISO 9001:2008, OHSAS 18001;2007 e ISO 14001:2004, posteriormente se procede en base a los resultados del diagnóstico levantado a definir el proceso del diseño del sistema integrado que permite integrar e interactuar a estos tres sistemas en sus requisitos más presentes entre los que podremos resaltar la política integral, control de documentos y registros, control de acciones correctivas y preventivas, control de producto no conforme, auditorías internas, adicional los procesos, procedimientos necesarios que la compañía debe adoptar para el cumplimiento de las cláusulas del sistema integrado de gestión, en base a esto se realizó la propuesta del diseño del sistema integrado de gestión que permita la implementación en caso de requerirlo Siembra nueva S.A.

Al analizar el diagnóstico realizado en base a las normas se logró identificar los procesos, lo cual ha permitido a la compañía hacerse una radiografía de la situación actual encontrando debilidades al no tener procedimientos documentados ocasionando un problema en cuanto al control de sus procesos agrícolas no permitiendo la garantía de efectividad en las tareas que realiza la compañía con fines productivo. Al efectuar un análisis de riesgos de cada actividad que se realiza la empresa, se pudo evidenciar los riesgos que afectan a la integridad física de los colaboradores, así también se realizó el análisis en temas medio ambientales en donde se pudo tener conocimiento de los impactos ambientales que puede ocasionar al realizar operaciones agrícolas. Es por ello que se debe elaborar planes de acción que mejoren las condiciones de trabajo y concientizar a toda la empresa sobre la importancia de cuidar y preservar los recursos naturales.

#### 2.1.2 A nivel Nacional.

De acuerdo con Tafur Cruz & Fernández Colachahua (2013); en su investigación titulada “Propuesta De Diseño De Un Sistema Integrado de Gestión Para Mejorar las Operaciones de la Empresa HIDRANDINA S.A”, tiene como el objeto es mejorar la capacidad operativa de HIDRANDINA S.A. a través de una

propuesta de diseño de un SIG. El diseño de la investigación es preexperimental y de tipo aplicada.

En la investigación se realizó un análisis mediante los indicadores de calidad; “SAIDI y SAIFI”, los indicadores de Seguridad; Índice de severidad, frecuencia y accidentabilidad, así también se elaboró la matriz IPERC, a los 3 peligros críticos identificados, y por último se elaboró la matriz de evaluación de impactos ambientales significativos, con la implementación del Diseño de un SIG para la empresa se lograría la reducción de los índices de seguridad, representando un monto de S/. 21,093 en gastos de compensación, así también con la aplicación de las medidas de control a los impactos ambientales, se logra disminuir S/. 370,000 en gastos por temas medio ambientales que se podrían ocasionar en la ejecución de las operaciones de la empresa “HIDRANDINA S.A”

Según (Mesariña Quiñones & Lazaro Dias, 2018); en su investigación titulada “Implementación de la norma ISO 45001:2018 para el control de riesgos laborales en la empresa Consorcio Ejecutor Chimbote 2018”; Tiene como objetivo principal desarrollar la norma ISO 45001:2018 para la gestión de peligros laborales en la empresa metalmecánica. Este estudio es preexperimental, en la cual se utilizaron análisis documentales, así como también se emplearon las herramientas de gestión como la MATRIZ IPERC, INSPECCIONES, DIAGRAMA DE PARETO, IBM y SPSS 25.

Según el resultado de la evaluación inicial, se lograron 164 puntos de 440 puntos, representando un 37.27%. En base a los resultados se elaboró e implemento el plan de seguridad y salud en el trabajo y la matriz IPERC, logrando con ello la reducción de accidentes y perdidas que representa un monto de S/. 6,459.35.

Como plantea (Gutierrez Falcon, 2013); en su tesis titulada “Desarrollo de un sistema de Gestión Ambiental, seguridad y salud ocupacional para FARMEX S.A.A, empresa peruana líder en el mercado de agroquímicos. cuyo objetivo es diseñar e implementar un sistema de gestión ambiental, seguridad y salud en el

trabajo que permita mejorar el desempeño ambiental, de seguridad y salud ocupacional en la empresa.

El método de la presente investigación es descriptivo. Ya que el desarrollo del sistema de gestión de SST se basa a las normas internacionales ISO14001, OHSAS18001, Ley N° 29873, y Ley Suprema N° 0052012TR Normativa internacional de la Organización Internacional del Trabajo y la comunidad andina.

Se aplicó un esquema de implementación modular a la implementación y se apoyó con capacitaciones para cada módulo. Las demostraciones de los módulos están sujetas a la información de diagnóstico que se ejecuta al comienzo del proceso de implementación.

La implementación tuvo una marca positiva en el desempeño operacional de la empresa en temas medio ambientales y de seguridad, así como también se realizaron las bases para poder obtener las certificaciones ISO.

Como plantea (Gomez Oyola, 2019); en su trabajo de investigación titulado “Implementación del sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente en la empresa minera paraíso SAC para la mejora continua Arequipa – 2019”, cuyo objetivo de estudio es realizar el Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en la Compañía MINERA PARAISO S.A.C, según las Normas OHSAS 18001 e ISO 14001 para mejorar la productividad de la empresa, mejorar la calidad de vida del personal laboral y el desarrollo sostenible. El tipo de investigación es descriptiva correlacional con un enfoque cuantitativo. Un sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, ha sido probado por muchas empresas en diferentes disciplinas, que además de reducir y prevenir la siniestralidad, la especial atención a los profesionales organizativos y preventivos se está convirtiendo en una herramienta necesaria, no solo para reducir y prevenir accidentes sino también para integrar la prevención y establecer una cultura de prevención entre los trabajadores

que son los principales destinatarios de este sistema de gestión y con ello se llega a la conclusión de:

Se logro cambios positivos tras la implementación de un SIG SSOMA y Manuales de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, como es la reducción de indicadores de seguridad y medio ambiente al 35% debido a las características del sistema, así como también favorece con la gestión del sistema siendo más entendible y práctico para todos los colaboradores de la empresa.

Según Garcia Escandon (2019) ; en su tesis titulada “Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente en la empresa consorcio ingeniería; para el proyecto mejoramiento de la carretera en el distrito de Colquemarca, provincia de Chumbivilcas, Cusco – 2019”, con objetivo de implementar SGSSOMA para reducir porcentaje de accidentes e incidentes en dicho distrito. La investigación realizada es de carácter Descriptivo – Prospectivo – Aplicada.

Implantación del sistema de gestión de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, se enfoca en las tareas realizadas con el fin de prevenir los accidentes que se originan en el trabajo, el sistema dispone la metodología, recurso humano, acciones de contingencias y estrategias para las actividades que puedan afectar a las personas, equipos, maquinarias y medio ambiente referenciados en las normativas nacionales y normas internacionales vigentes.

Luego de la implementación del SG-SSOMA en el consorcio ingeniería, se logró disminuir el % de accidentes e incidentes; en la obra “Mejoramiento de carretera el distrito de Colquemarca, provincia de Chumbivilcas, cusco – 2019”.

### 2.1.3 A nivel Local.

Como plantea Fernandez Gomez (2019); En su tesis que lleva por título “Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa consorcio vial 37 Ayacucho – 2019”, cuyo objetivo es bosquejo de un sistema de

gestión de seguridad y salud laboral en Consorcio Vial37. El carácter investigativo de este trabajo es aplicado y el diseño es no experimental, transversal y descriptivo. Criterios relacionados con el tema de investigación, bibliografía, para considerar la investigación, luego de seleccionar las herramientas adecuadas, logramos diseñar los procedimientos de gestión de seguridad y salud en el trabajo de las empresas Consorcio Vial37. El sistema de gestión hizo lo siguiente:

- Procesos, funciones y responsabilidades relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo.
- Diseño de procesos con referencia a requisitos estándar.
- Identificación de riesgos, evaluación de riesgos y establecimiento de controles en Consorcio Vial 37.

Según (Tucto Borja, 2019); en su investigación de tesis titulada “Diseño de un sistema integrado de gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional en el alcance de las normas ISO 14001 e ISO 45001 en la municipalidad distrital de Cahuac 2019” tiene como objetivo el diseño de un sistema integrado de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional en base a las normas ISO 14001(2015) e ISO 45001(2018).

El carácter de la investigación es aplicado por el uso de conocimientos previos y es descriptivo porque especifica los perfiles y rasgos de las persona, comunidad, grupo, proceso u objeto que se analiza y, por lo tanto, es un diseño no experimental, transversal y descriptivo.

Al desarrollar el SIG para los municipios, pudimos identificar los procesos que se desarrollarán en el marco del sistema integrado de gestión, lo cual nos permitirá crear un ambiente de trabajo favorable que facilite la aplicación de las normas vigentes. Así también se creó una guía instructiva para implementar el SIG.

Posterior al diseño, se realizó una evaluación del diseño del sistema de gestión integrado, que tuvo un impacto positivo en el cumplimiento de los requisitos de las normas ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018. el 77,10% para requisitos de gestión ambiental y el 71,42% para requisitos de seguridad y salud en el trabajo. Resultando un nivel de cumplimiento ACEPTABLE.

## 2.2 Bases teóricas.

Enseguida, se presentan las bases teóricas, siendo una de las fuentes principales las normas ISO 45001:2018 e ISO 14001:2015.

### 2.2.1 Sistema.

Conjunto de partes relacionadas entre sí para lograr un mismo objetivo (García Escandón, 2019) afirma que:

"Un sistema es un conjunto de elementos relacionados entre sí de modo que cada elemento del sistema es función de algún otro elemento, no habiendo ningún elemento aislado. Hay diversos tipos de sistemas por lo que sus elementos pueden ser variados para cada tipo". (p. 16)

### 2.2.2 Gestión.

La gestión viene a ser el conjunto de operaciones que se realizan para administrar, dirigir y controlar una empresa, en otras palabras (García Escandón, 2019) afirma:

"La gestión de proyectos es un enfoque metódico para planificar y orientar los procesos del proyecto de principio a fin. Según el Instituto de Gestión de Proyectos (Project Management Institute, PMI), los procesos se guían por cinco etapas: iniciación, planificación, ejecución, control y cierre". (p.16)

### 2.2.3 Sistema Integrado de Gestión.

Antúnez Saiz (2016) afirma lo siguiente.

"Un sistema integrado de gestión (SIG) es aquel que unifica todos los

componentes de la organización en un sistema coherente, la cual permite el cumplimiento de su propósito y misión, y estos deben estar enfocados a la satisfacción de las necesidades y expectativas de todas las partes interesadas de la organización, tanto externas como internas". (p. 14-15).

#### 2.2.4 Norma Internacional ISO 45001:2018.

Las normas ISO 45001: 2018 especifican los requerimientos del sistema de gestión para que las organizaciones brinden un lugar de trabajo seguro y saludable, prevengan lesiones en el lugar de trabajo, problemas de salud, y mejoren de manera proactiva el desempeño relacionado con SST.

Este estándar se aplica a todas las organizaciones, libremente de su tamaño, tipo o actividad. Esto puede mejorar la seguridad y la salud de los trabajadores, identificar peligros y minimizar los riesgos. La política incluye:

- Rendimiento de seguridad y salud ocupacional y mejora continua.
- Cumplir con la equidad y otros requisitos
- Cumplimiento laboral de los objetivos de seguridad.

Esta norma permite a las organizaciones abordar otros aspectos de salud y seguridad a través de sistemas de gestión, tales como: Salud mental y física de los empleados. (ISO 45001, 2018, pág. 11)

#### 2.2.5 Ciclo PHVA de la ISO 45001.

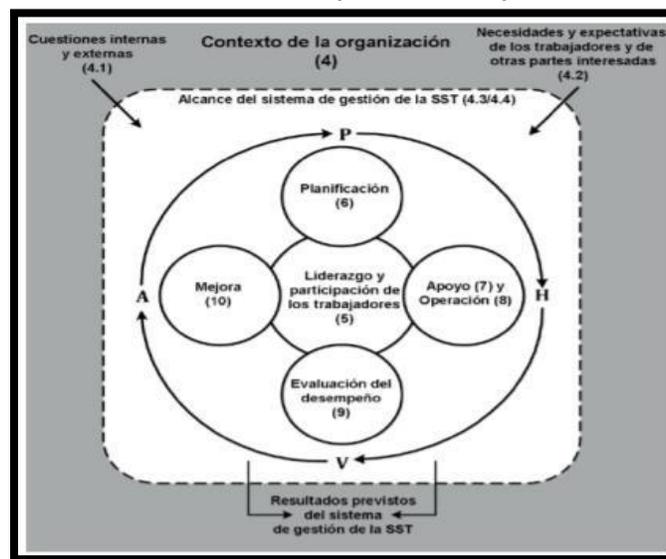
La norma internacional ISO 45001:2018 se basa en el ciclo PDCA que utilizan las empresas para lograr la mejora continua.

Este ciclo PHVA consta de cuatro fases:

- Planificación: esta fase describe los objetivos y procesos necesarios para identificar, evaluar el riesgo y lograr resultados que sean consistentes con la política SST de la organización.
- Hacer: Esta segunda fase implementa el proceso en base a lo planificado en la fase anterior.

- Verificación: En esta fase se desarrollan búsquedas y mediciones de actividad y tecnología en base a políticas y objetivos de SST y reportar los resultados.
- Actuar: Esta fase tomará medidas para la mejora continua y el desempeño de la SST para llegar a los resultados previstos (ISO 45001, 2018, págs. 8-9)

*Ilustración 1: Ciclo Planifica- Hacer- Verificar- Actuar*



Fuente: ISO 45001:2018

### 2.2.6 Necesidad de implementar la ISO 45001.

La implementación de la norma internacional ISO 45001:2018 en una organización beneficia conjuntamente a todos los niveles, cumpliendo con el estándar nacional, además influye positivamente en obtener más contrataciones comercialmente.

Al implementar este estándar, ayuda a identificar peligros, minimizar los riesgos existentes dentro de la organización y mejorar la gestión de riesgos en los siguientes aspectos:

- Protección de los trabajadores: Reducir los niveles de riesgo en el lugar de trabajo y las enfermedades ocupacionales mediante la caracterización de peligros, la gestión de riesgos y la ayuda para mejorar y mantener un entorno

de trabajo seguro.

- Reducción de los riesgos: Se alcanza mediante la creación de un plan de acción para el riesgo. El riesgo debe ser evaluado, inspeccionado, verificado, con revisión legal y medibles a corto y largo plazo. Minimice el riesgo y proporcione un entorno de trabajo seguro.
- Cumplimiento legal: Se debe garantizar el acatamiento de los requisitos legales nacionales e internacionales.
- Sistema de Gestión: La organización del sistema de gestión se basa en la norma internacional ISO 45001:2018 y, junto con otras normas, influye en su implementación.
- Responsabilidad: Obtener la certificación es prueba de compromiso. Obtener el atestado es un tema de salud y seguridad dentro de la organización. (ISO 45001, 2018)

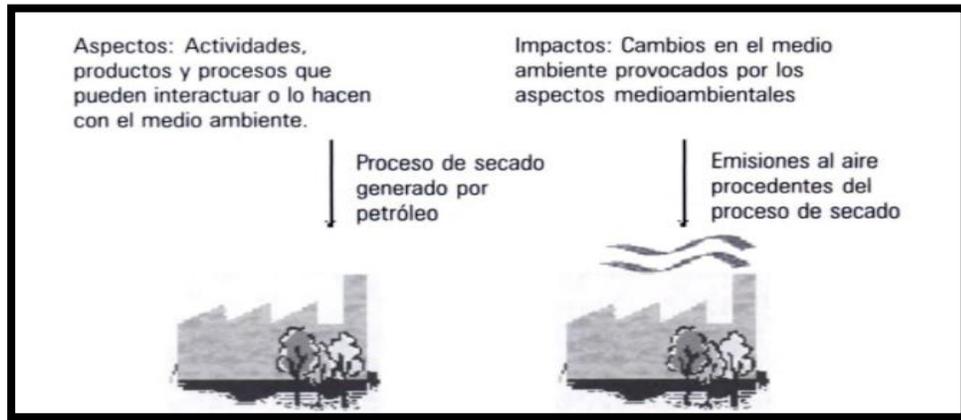
#### 2.2.7 Sistema de Gestión Medio Ambiental.

El sistema de gestión ambiental es un conjunto de políticas, principios, que organizan las funciones y capacidades ambientales de las instituciones públicas para posibilitar la implementación de las políticas ambientales nacionales, teniendo en cuenta los procesos relacionados con la biodiversidad, manejo de suelos y el cambio climático, así también (Roberts & Gary, 2015) menciona que:

"Un sistema de Gestión Medio Ambiental es un proceso orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible, entendido este como aquel que permite al hombre el desenvolvimiento de sus potencialidades y su patrimonio biofísico y cultural, garantizando su permanencia en el tiempo y espacio".

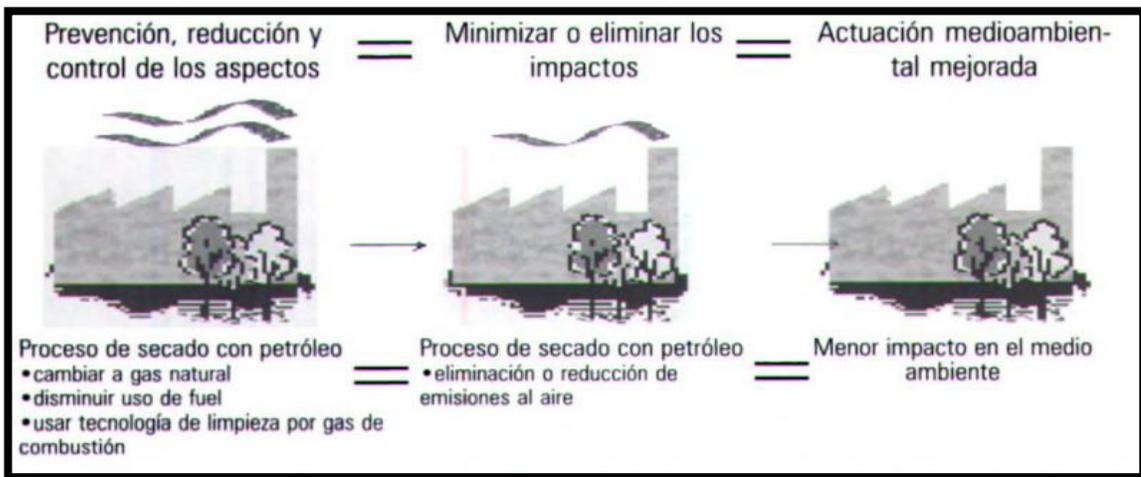
En la ilustración 2 se muestra un enfoque basado en la gestión causa efecto, también puede verse en la ilustración 3, la gestión ambiental es esencialmente una herramienta que permite controlar aspectos y minimizar su impacto en el medio ambiente.

Ilustración 2: Definición de aspectos e impactos: "causa y efecto".



Fuente: ISO 14001 EMS.

Ilustración 3: Aspectos, impactos y actuación medioambiental: La prevención, la reducción y el control.



Fuente: ISO 14001 EMS.

## 2.2.8 Norma Internacional ISO 14001:2015.

"La norma ISO 14001:2015 es una normativa la cual permite a las organizaciones evidenciar la responsabilidad y el compromiso del cuidado del medio ambiente. El objetivo de la norma es proteger el medio ambiente, mediante la mitigación de efectos potenciales de esa manera crear un desarrollo sostenible".

"Esta norma es aplicable a cualquier organización sin importar su tamaño, tipo y actividades; lo cual permite la protección y/o cuidado del medio ambiente. En relación con la política del sistema de gestión ambiental de la organización; los resultados previstos de un sistema de gestión ambiental incluyen":

- Desempeño ambiental y mejora.

- Cumplimiento de los requisitos legales y de otro tipo
- Alcanza tus objetivos.

Esta norma no establece un estándar de desempeño ambiental específico. Sin embargo, la Declaración de Conformidad con esta Norma Internacional incluye todos los requisitos de un sistema de gestión ambiental y solo se aceptará si se cumplen en su totalidad. (ISO 14001, 2015, pág. 7)

#### 2.2.9 Ciclo PHVA de la ISO 14001:2015.

El enfoque del sistema de gestión ambiental se basa en el concepto del ciclo PDCA que las organizaciones utilizan para lograr la mejora continua.

El ciclo PHVA contempla cuatro etapas:

- Planificar: En esta etapa se determina y evalúa los impactos que podrían causar el desarrollo de los procesos en la elaboración de los proyectos de la organización, así también se define los objetivos y planes de mejora para el medio ambiente, todo ello debe estar en base a la política ambiental de la organización.
- Hacer: Esta segunda fase implementa el proceso en base a lo planificado en la fase anterior.
- Verificar: Aquí se realiza el seguimiento y medida del proceso y con sustento de la política y objetivos del Sistema de Gestión Ambiental y comunicar los resultados.
- Actuar: En esta fase se realizan acciones de mejora continua y desempeño de la gestión ambiental para lograr los resultados esperados. Los resultados previstos. (ISO 14001, 2015, págs. 8-9)

Ilustración 4: "Relación entre el ciclo PHVA y el marco de referencia de esta norma"



Fuente: Norma internacional ISO 14001:2015.

#### 2.2.10 Beneficios de la norma internacional ISO 14001.

Los beneficios que obtendrá la empresa al implementar la norma internacional esta relacionados al ahorro de costos, incremento de eficacia y lo más importante es que tendrán mayores oportunidades en el mercado; del mismo modo la (ISO 14001, 2015) afirma que:

Los principales beneficios que se obtienen por la implementación darán cuenta del valor comercial, reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, optimización de la gestión de residuos. Además, ofrece una mejor gestión del riesgo operativo y una clara ventaja competitiva.

Por lo tanto, el parque empresarial es muy útil para iniciar más negocios y proteger el medio ambiente.

### 2.3 Bases conceptuales.

- Información documentada.

"Es aquella información que la empresa debe controlar y conservar como evidencia de cumplimiento".

- Proceso.

"Es el conjunto de actividades, tareas que están relacionadas entre para transformar las entradas en salidas".

- Procedimiento.

"Es el conjunto de acciones específicas para realizar una actividad o proceso".

- Desempeño.

"Se relaciona con todo hallazgo o prueba en base a la gestión de procesos, actividades y/o tareas que desarrolla una organización, y estos resultados son medibles".

- Medición.

"Es aquel proceso que se utiliza para poder medir los resultados obtenidos en la organización".

- Auditoría.

"Es aquel proceso que consiste en la evaluación y/o validación del cumplimiento del sistema de gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y medio ambiental".

- Seguridad.

"Seguridad es un estado en la cual los peligros que puedan causar daños físicos, psicológicos y /o materiales están controlados y estar en un ambiente seguro".

- Salud

"Es un estado de bienestar y/o equilibrio (físico y mental) que percibe el ser humano".

- Seguridad y salud ocupacional.

"Es un área que influye con la seguridad, salud y calidad de vida de las personas en un centro laboral. También se dice que viene a ser un derecho fundamental que debe

ofrecer toda organización con el objetivo de prevenir las enfermedades ocupacionales".

- Gestión de la seguridad y salud:

"Es un proceso administrativo establecido por la ley, cuenta con una serie de procesos con el objetivo de prevenir y controlar los accidentes y enfermedades que puedan ocurrir en el trabajo".

- Riesgo

"El riesgo viene a ser la probabilidad de que el peligro se materialice y pueda ocasionar daños a la persona, medio ambiente y/o materiales".

- Gestión de riesgos.

"Este procedimiento hace referencia a una secuencia de actividades que permite identificar, analizar y actuar frente a los factores de riesgo que pueda presentarse en la empresa, estableciendo estrategias y para reducir al mínimo los riesgos determinados y mitigar sus efectos".

- Identificación de Peligros.

"Es un proceso que te permite identificar la existencia del peligro y a su vez permite conocer sus características. mediante el cual se localiza y reconoce que existe un peligro y se definen sus características".

- Incidente.

"El incidente viene a ser un suceso repentino, lo cual puede causar daños a la persona, medio ambiente o materiales".

- Incidente Peligroso.

Es aquel suceso altamente riesgoso con el potencial de causar lesiones graves y/o enfermedades ocupacionales.

- Peligro.

"Es toda fuente, situación o acto con potencial de causar daños a la persona, medio ambiente y/o materiales".

- Prevención de accidentes.

"Combinación herramientas de gestión que permitan lograr los objetivos previstos en materia de SST en la organización, el empleador debe facilitar recursos con el propósito de prevenir accidentes laborales".

- Medio Ambiente.

"Es el entorno natural donde abarcan todos los seres bióticos y abióticos, que interaccionan naturalmente".

- Impacto ambiental.

"El impacto ambiental viene a ser el cambio o alteración del medio ambiente (agua, suelo, recursos naturales".

## CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

### 3.1 Ámbito.

El ámbito en el que se desarrolló la presente investigación es la Empresa CCS contratistas.

### 3.2 Población.

Hernández (2010), afirma: "La población es un conjunto de todos los casos que concuerda con una serie de especificaciones, la cual pueden ser estudiados".

La población estuvo conformada por 62 trabajadores, comprendidos entre (Personal técnico, Operario, Oficial y Peones).

AREA	N° DE TRABAJADORES
Operarios	25
Oficiales	4
Peones	27

### 3.3 Muestra.

Según Hernández (2010); define a la muestra como "un subgrupo de la población del cual se recolecta la información y estos deben ser representativos".

"El tipo de muestreo realizado en la presente investigación es Probabilístico – Estratificado, ya que la exposición al peligro de los trabajadores es de acuerdo al tipo de actividades que realizan".

Sabiendo que:

P: Probabilidad de éxito (50%)

q: Probabilidad de fracaso (50%)

z: Estadístico z a un 95% de confianza (1,96)

Muestra ajustada:

N= Tamaño de la población (56 trabajadores)

e = Precisión o error máximo admisible (5%)

n= Tamaño de la muestra

$$n_o = \frac{1,96^2 * 56 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * (56 + 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$= 26.13 = 26 \text{ trabajadores}$$

La cantidad de trabajadores a encuestar es igual a 26

- Trabajadores a encuestar.

1. Operarios = 12
2. Oficiales = 2
3. Peones = 12

### 3.4 Nivel y tipo de investigación.

#### 3.4.1 Nivel de investigación.

Este estudio explica la situación actual y la problemática existente en obras de construcción, y tiene un carácter descriptivo, es así como (Morales, 2010) afirma:

"La investigación descriptiva es aquella que narra de modo sistemático las características de una población, situación o área de interés, en donde los investigadores recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría (pero que no necesariamente es factible de demostrar), exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados a fin de extraer conclusiones atribuibles la población objeto de estudio".

### 3.4.2 Tipo de investigación.

El tipo de investigación es aplicada por que se utiliza conocimiento previo, la investigación previa, la teoría, la normativa y la ley estatal peruana. Todo esto ayuda a identificar el problema de la empresa bajo investigación y brindar posibles soluciones. También menciona (Tamayo, 2003):

"La investigación de tipo aplicada se dirige a su aplicación inmediata y no al desarrollo de teorías. Además, está íntimamente ligada a la investigación básica y busca confrontar la teoría con la realidad. Esto queda justificado en el hecho de que toda investigación aplicada requiere de un marco teórico".

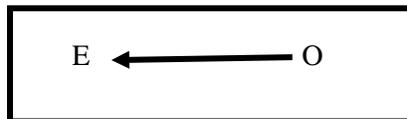
### 3.5 Diseño de la investigación.

El diseño de la investigación es Descriptiva, no experimental y transversal; es así como (Hernandez, 2014) menciona:

"Una investigación transversal recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado".

#### 3.5.1 Esquema de investigación.

Donde:



E: Empresa constructora CCS contratistas E.I.R.L.

O: Diseño de un sistema integrado de gestión de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.

### 3.6 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de Datos.

#### 3.6.1 Método.

"Se ha aplicado el método científico, este método está conformado por procesos que se debe seguir para llegar a los resultados y ser comprobados desde el método científico, para lo cual se usaran instrumentos confiables".

#### 3.6.2 Técnicas de Recolección de Datos:

- Entrevistas:

Se realizaron entrevistas al personal obrero para identificar los riesgos de seguridad, salud y medio ambiente en obra.

- Análisis Documental:

Se utilizaron los registros estadísticos de accidentes de trabajo, registro de gestión de RR. SS que la empresa tiene archivada.

- Técnica de Observación Directa:

"Se realizó la observación del lugar de ejecución del proyecto, los procesos y las actividades que se realizaron en las distintas áreas para realizar la identificación de los peligros y evaluación de riesgos (IPER) así como también se evaluará los niveles de impacto ambiental relacionados a los procesos y actividades que se dan a raíz de la ejecución del proyecto (Matriz de impacto ambiental) ".

#### 3.6.3 Instrumentos de Recolección de Datos:

- Entrevista: Para la ejecución de la entrevista, se realizó una serie de preguntas (cuestionario) relacionados al tema de investigación.
- Check list de diagnóstico inicial para la empresa.
- Fuentes Bibliográficas: Para realizar las consultas bibliográficas y la búsqueda electrónica de los datos se utilizará una computadora
- Observación: Para llevar a cabo este proceso se utilizaron hojas y lapiceros para anotar todos los datos relevantes.

### 3.7 Validación y confiabilidad del instrumento.

#### 3.7.1 Validación del instrumento.

Hernández (2014) menciona: "La validación del instrumento se define como el grado en que un instrumento mide la variable que se va a medir". (p. 200) Para la validación del instrumento se solicitó el aporte de los profesionales expertos que conocen del tema de investigación planteado, en cuanto a la elaboración de las encuestas y la se realizó las correcciones necesarias sugeridas por los expertos.

#### 3.7.1 Confiabilidad del instrumento.

Hernández (2014) afirma: "La confiabilidad viene a ser el grado en que la aplicación repetida del mismo individuo u objeto producen resultados iguales". (p. 200).

"La confiabilidad del instrumento se realizó con el método de Alfa de Cronbach, que consiste en recopilar información de una muestra piloto el cual estuvo conformado por un 46% de la población, a los cuales se les aplico el instrumento que posteriormente fueron procesados y analizados, obteniendo como resultados del 0.843 de nivel de confiabilidad del instrumento (cuestionario), representado así un nivel de confiabilidad "excelente".

### 3.8 Procedimiento.

1. Se realizó el diagnóstico inicial en base a las normas ISO 45001 e ISO 14001, con la ayuda de un check list, para conocer el grado de cumplimiento o la situación en la que se encuentra la empresa en base a estas normas.
2. Se realizó un cuestionario enfocado en temas de protección y medio ambiente, dicho cuestionario fue respondido por los trabajadores, sirviendo esto como información para el diseño del SIG SSOMA.
3. Se identificó las actividades y/o tareas las cuales presentan un peligro para los trabajadores de la obra y para el medio ambiente, Luego use la Matriz IPERC y la Matriz de Evaluación de Impacto Ambiental para realizar la identificación de peligros y la evaluación de riesgos.

4. Se procedió a diseñar el SIG SSOMA; se elaboró el manual, los procedimientos y los registros respectivos.

### 3.9 Tabulación y análisis de datos.

#### 3.9.1 Tabulación de datos:

Los datos recopilados de las encuestas realizadas, fueron procesados en hoja de cálculo Excel.

#### 3.9.2 Análisis de datos:

El análisis de los datos se realizó en tablas y gráficos de frecuencias, donde se pudo observar las frecuencias absolutas y relativas.

## **CAPÍTULO IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACION**

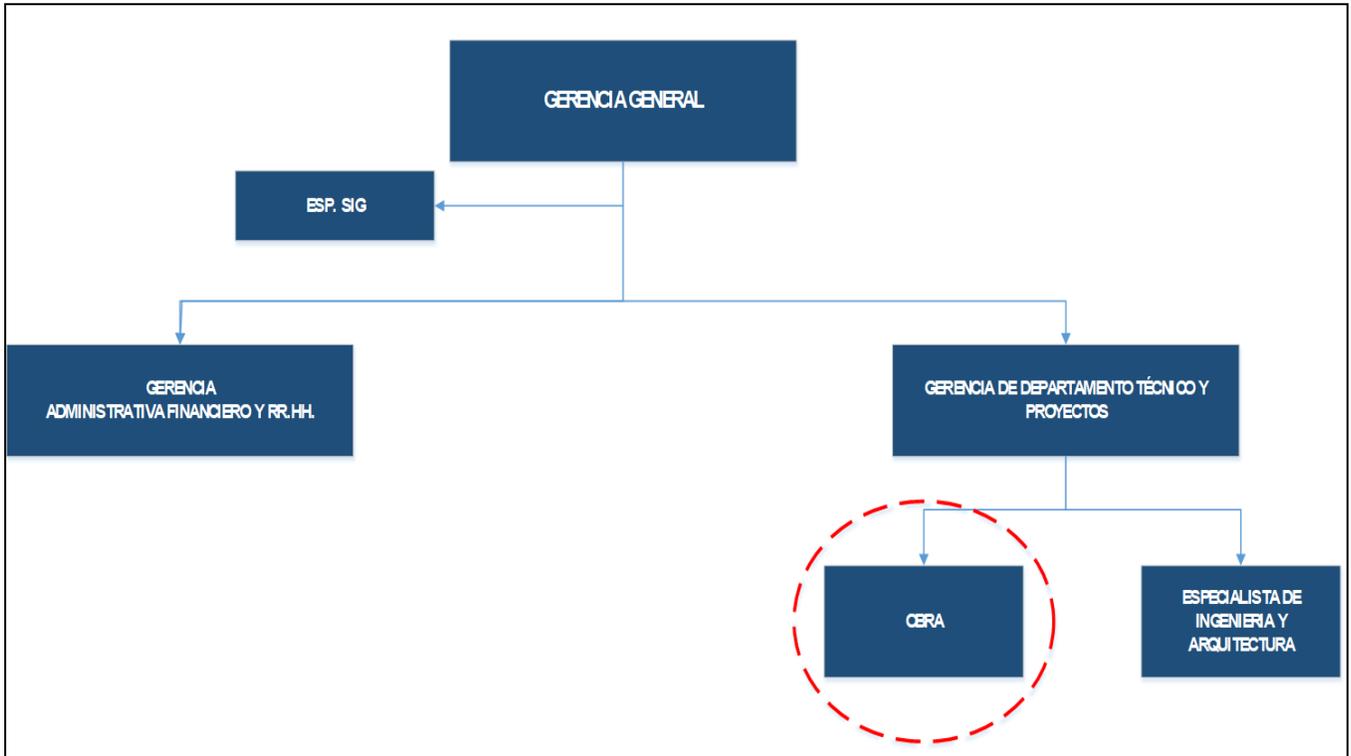
### 4.1 La empresa.

#### 4.1.1 Descripción de la empresa.

CCS CONTRATISTAS es una empresa enfocada a servicios de ejecución y consultoría de obras civiles en construcción, reconstrucción, remodelación, ampliación, mejoramiento, rehabilitación e instalación de obras urbanas y demoliciones, obras de pavimentación y asfaltados, obras de edificaciones, obras de saneamiento, obras viales y puentes, obras de represas, encauzamiento, sostenimiento y descolmatación, obras de irrigación, obras de drenaje, obras de defensas ribereñas, obras de instalaciones eléctricas y electromecánicas.

#### 4.1.2 Estructura organizativa.

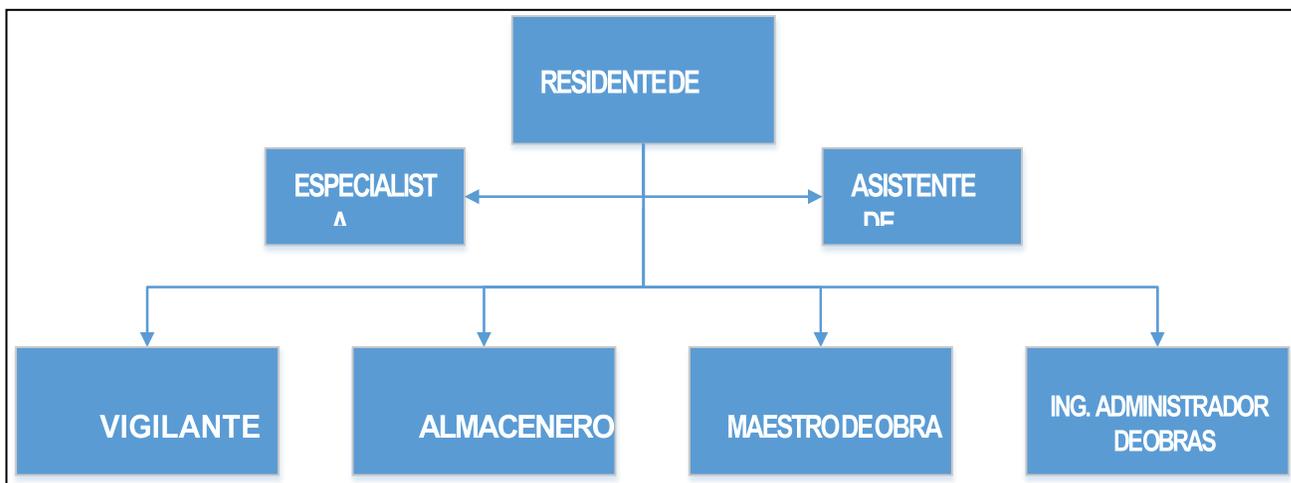
*Ilustración 5: Estructura organizativa de la empresa CCS CONTRATISTAS*



Fuente: Elaboración propia.

### 4.1.3 Estructura Organizativa en obra.

Ilustración 6: Estructura organizativa de la empresa CCS CONTRATISTAS



Fuente: Elaboración propia

### 4.2 Situación actual de la empresa.

El desarrollo de sistemas integrados de mandato de seguridad, protección laboral y medio ambiente basados en las normas ISO 45001:2018 e ISO 14001:2015 requiere conocer el estado actual del hotel en material de seguridad, protección laboral y medio ambiente.

El diagnóstico está basado en los siguientes: Encuesta, Check list en base a las normas, análisis y matriz de riesgos e impacto ambiental.

#### 4.2.1 Resultados de la encuesta.

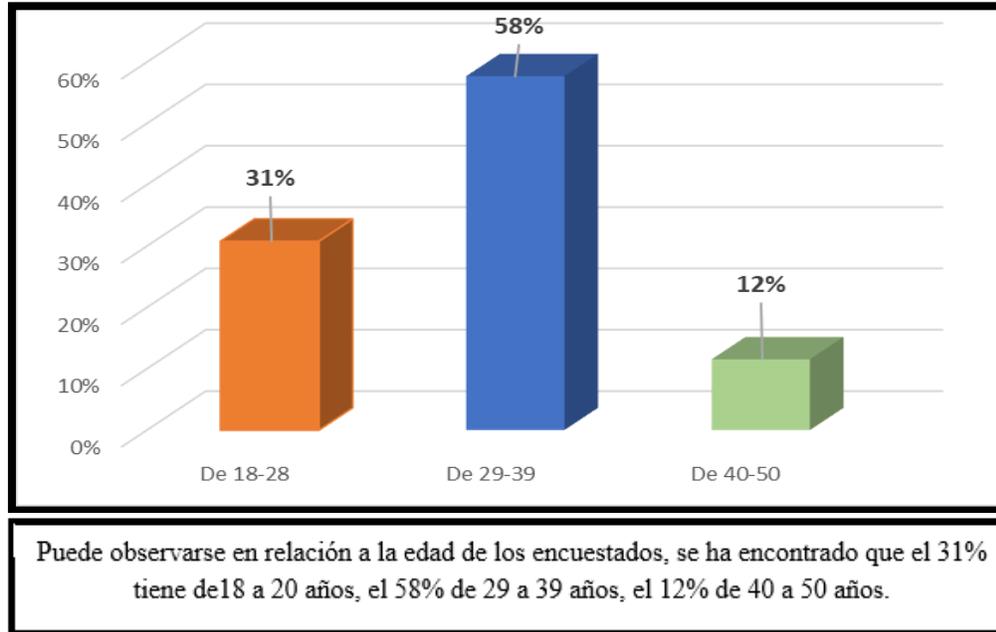
##### 1. ¿Qué edad tiene usted?

Tabla 2: Rango de edad de los trabajadores.

Nº	DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	De 18-28	8	31%
2	De 29-39	15	58%
3	De 40-50	3	12%
<b>TOTAL</b>		<b>26</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 7: Edad de los trabajadores



**Fuente:** Elaboración propia.

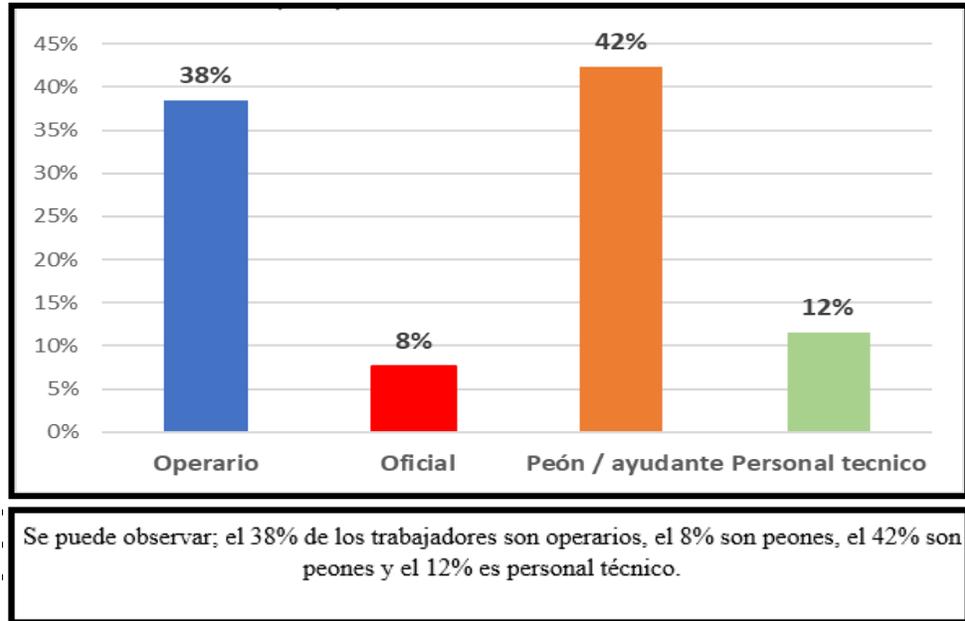
2. ¿Cuál es su ocupación o cargo en el proyecto de construcción?

*Tabla 3: Ocupación o cargo de los trabajadores.*

N <sup>a</sup>	DETALLE	TOTAL	PORCENTAJE
1	Operario	12	46%
2	Oficial	2	8%
3	Peón / ayudante	12	46%
<b>TOTAL</b>		<b>26</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

Ilustración 8: Ocupación o cargo de los trabajadores.



Fuente: Elaboración propia.

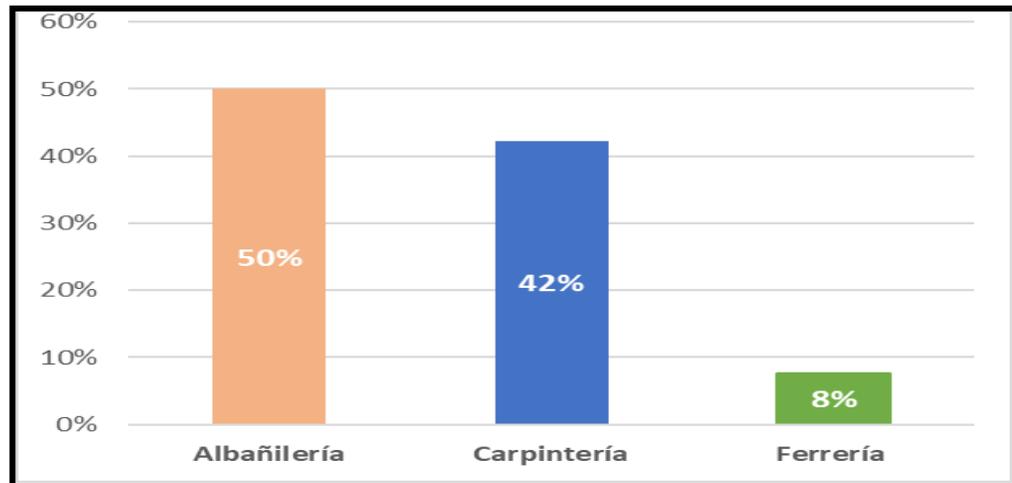
3. ¿Cuáles son las tareas o actividades que desempeña actualmente?

Tabla 4: Tareas o actividades

N <sup>a</sup>	DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	Albañilería	13	50%
2	Carpintería	11	42%
3	Ferrería	2	8%
	<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 9: Tareas o actividades



Se puede observar; el 50 % de los trabajadores desempeñan como en el area de albañilería, el 42% en carpintería y el 8% en ferrería.

**Fuente:** Elaboración propia.

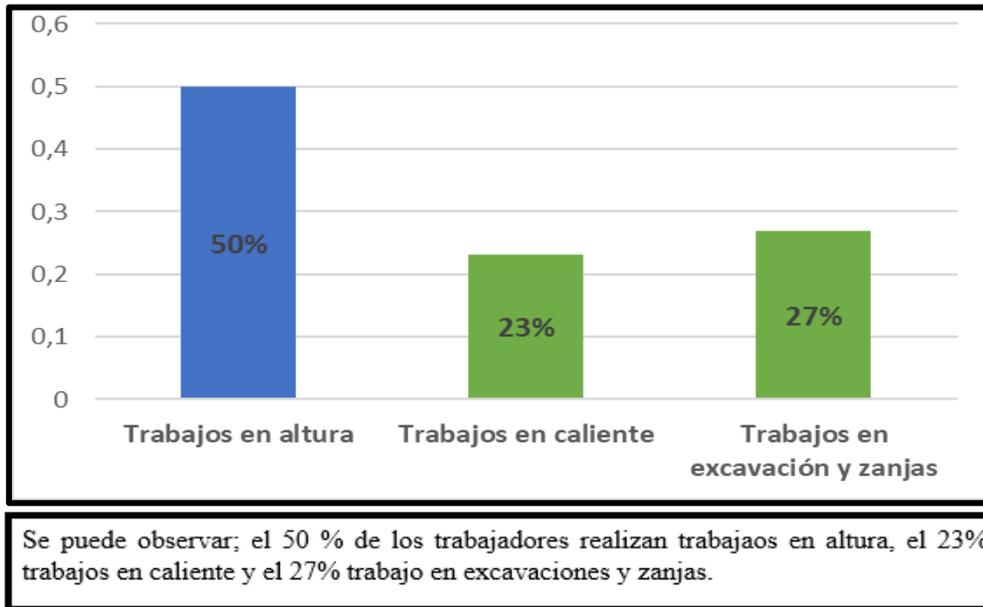
#### 4. ¿Qué trabajos de alto riesgo realizo usted?

Tabla 5: Trabajos de alto riesgo.

N <sup>a</sup>	DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	Trabajos en altura	13	50%
2	Trabajos en caliente	6	23%
3	Trabajos en excavación y zanjas	7	27%
	<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

Ilustración 10: Trabajos de alto riesgo.



Fuente: Elaboración propia.

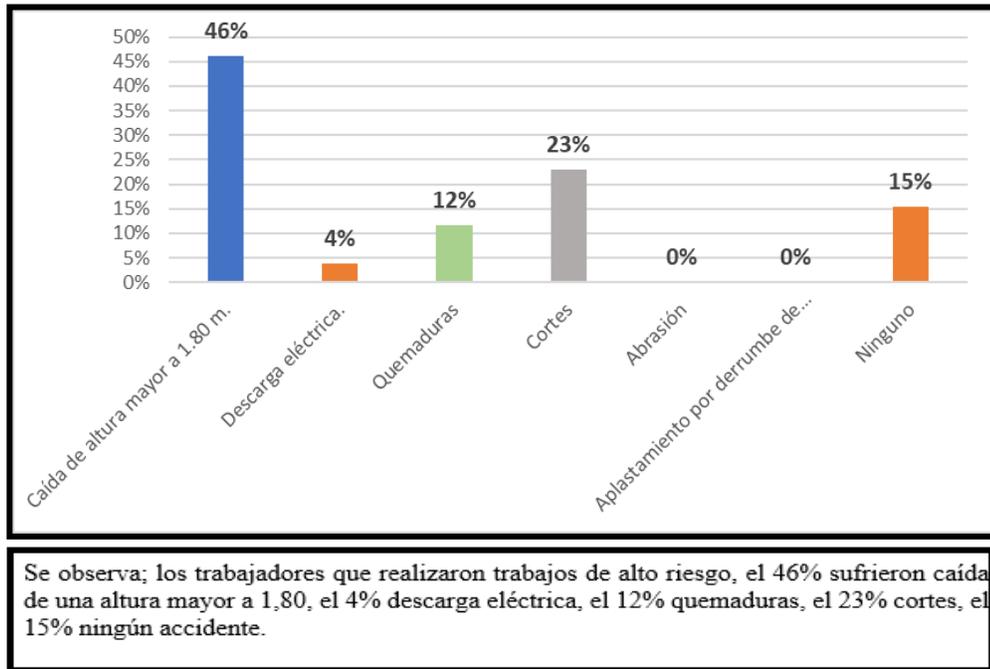
5. ¿De los trabajos de alto riesgo que realizo, ¿qué tipo de accidente sufrió?

Tabla 6: Accidentes de trabajo.

N <sup>a</sup>	DETALLE	TOTAL	PORCENTAJE
1	Caída de altura mayor a 1.80 m.	12	46%
2	Descarga eléctrica.	1	4%
3	Quemaduras	3	12%
4	Cortes	6	23%
5	Abrasión	0	0%
6	Aplastamiento por derrumbe de tierra.	0	0%
7	Ninguno	4	15%
<b>TOTAL</b>		<b>26</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 11: Accidentes



Fuente: Elaboración propia.

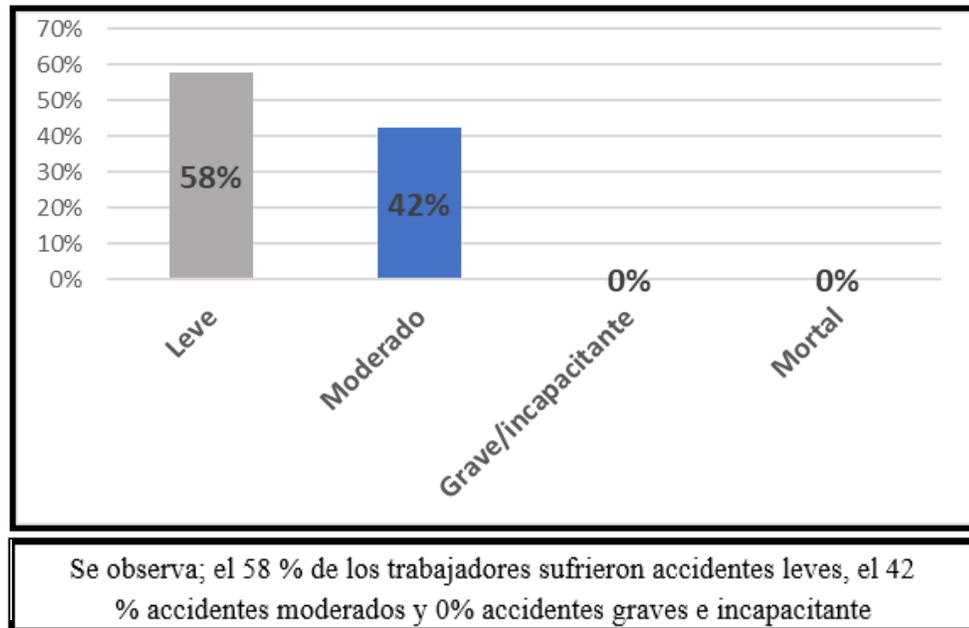
6. ¿De los accidentes que sufrió cuán grave cree usted que fue?

Tabla 7: Gravedad de los accidentes.

N <sup>a</sup>	DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	Leve	15	58%
2	Moderado	11	42%
3	Grave	0	0%
4	Incapacitante	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>26</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 12: Gravedad de los accidentes.



**Fuente:** Elaboración propia.

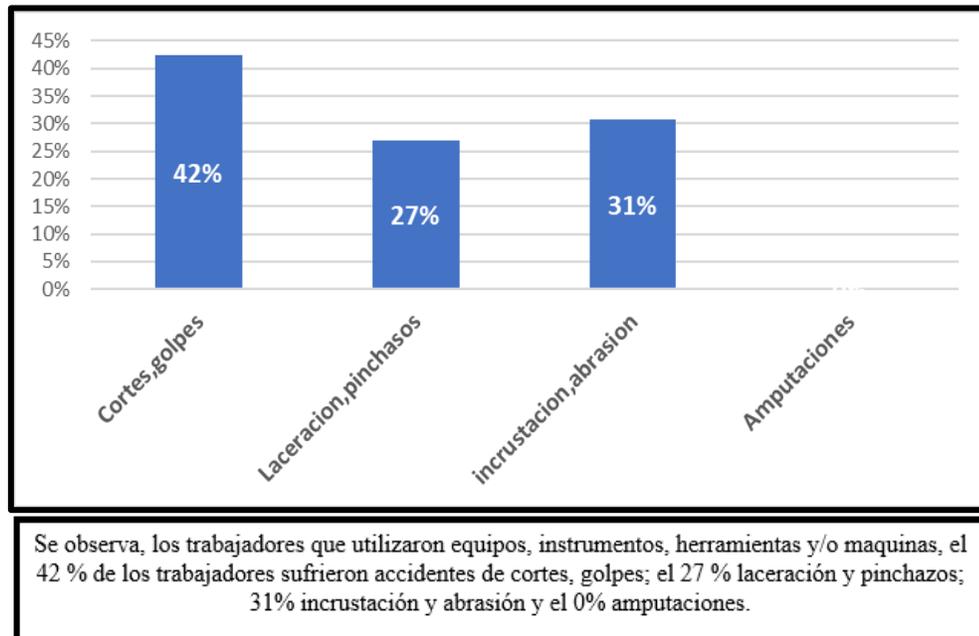
7. ¿De los equipos, instrumentos, herramientas y/o máquinas de trabajo que utiliza qué tipo de daños te causó?

Tabla 8: Daños causados.

N <sup>a</sup>	DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	Cortes, golpes	11	42%
2	Laceración, pinchazos	7	27%
3	Incrustación, abrasión	8	31%
4	Amputaciones	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>26</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

Ilustración 13: Daños causados.



**Fuente:** Elaboración propia.

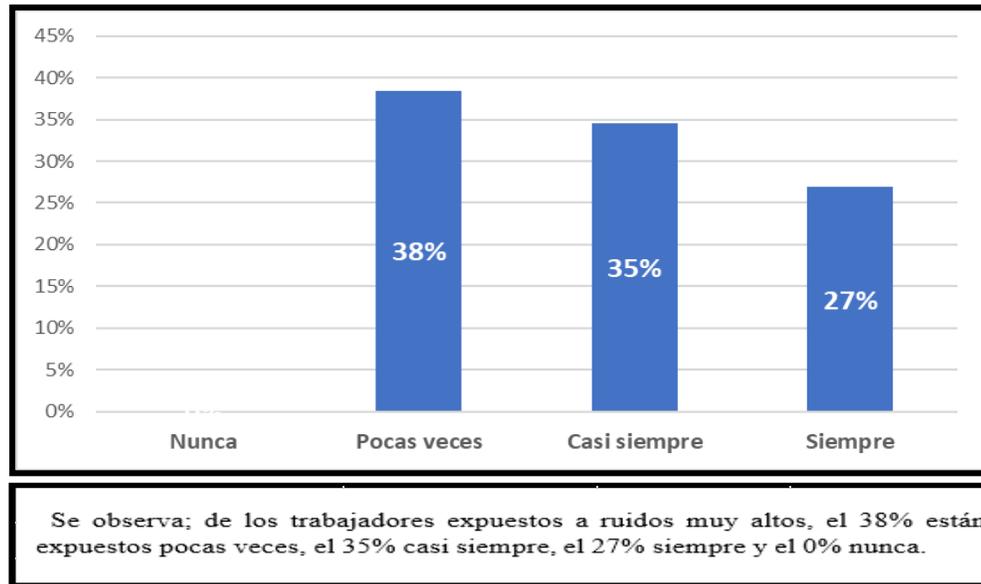
8. ¿Está/estuvo expuesto a un nivel de ruido que le obliga a elevar la voz para conversar con otra persona?

Tabla 9: Exposición al ruido.

N <sup>o</sup>	DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	Nunca	0	0%
2	Pocas veces	10	19%
3	Casi siempre	9	17%
4	Siempre	7	13%
<b>TOTAL</b>		<b>26</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

Ilustración 14:Exposición al ruido.



Fuente: Elaboración propia.

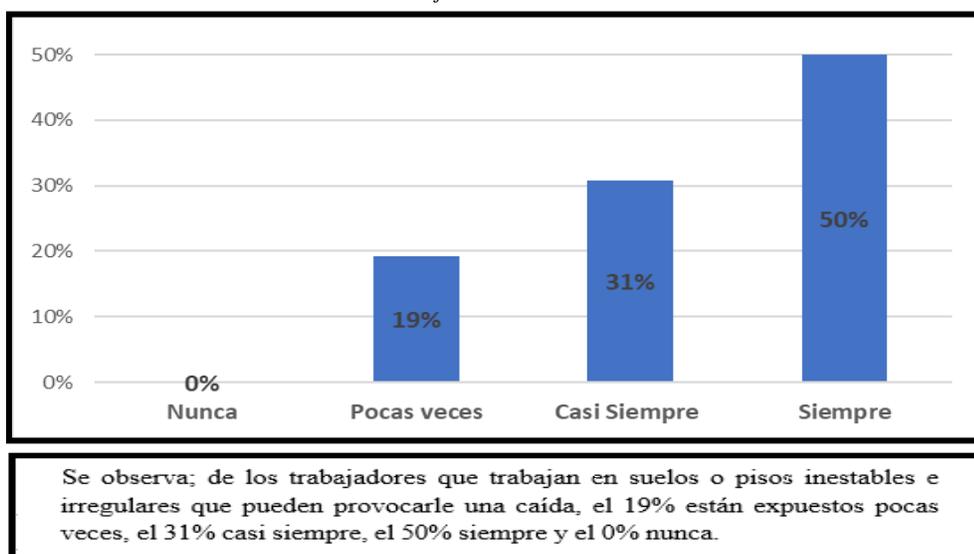
9. ¿Trabaja en suelos o pisos inestables e irregulares que pueden provocarle una caída?

Tabla 10:Trabajo en suelos inestables.

N <sup>ra</sup>	DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	Nunca	0	0%
2	Pocas veces	5	19%
3	Casi Siempre	8	31%
4	Siempre	13	50%
<b>TOTAL</b>		<b>26</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 15::Trabajo en suelos inestables.



Fuente: Elaboración propia.

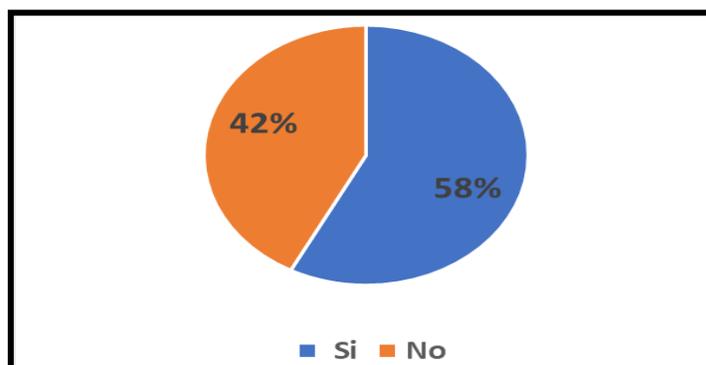
10. ¿Cuenta usted con los equipos de protección personal adecuados para el desempeño de su labor diaria?

Tabla 11:Equipos de protección personal.

N <sup>a</sup>	DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	Si	11	42%
2	No	15	58%
<b>TOTAL</b>		<b>26</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 16:Equipos de protección personal.



Se observa; el 58% si cuenta con los equipos de protección adecuado y el 42% no.

Fuente: Elaboración propia.

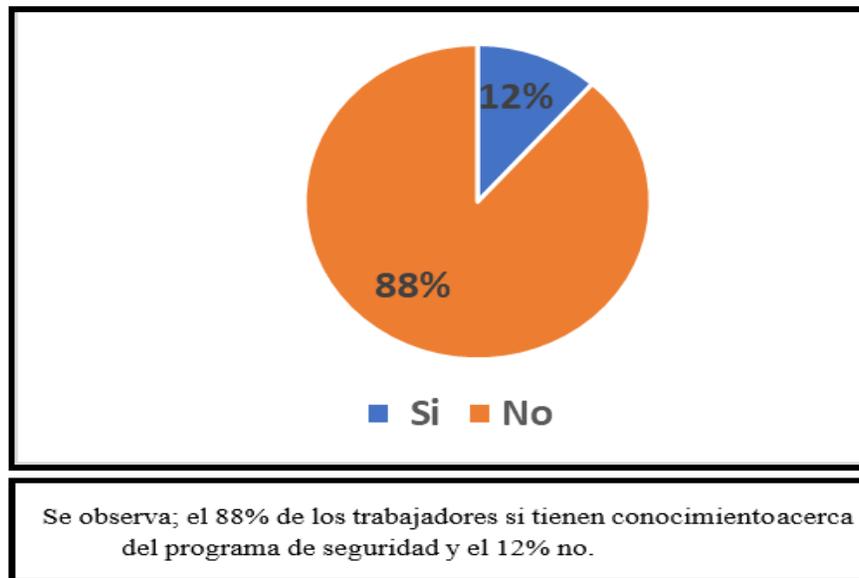
11. Tiene conocimiento acerca del plan de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente del proyecto.

Tabla 12: Programa de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente

N <sup>a</sup>	DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	Si	3	12%
2	No	23	88%
<b>TOTAL</b>		<b>26</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 17: Plan de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.



Fuente: Elaboración propia.

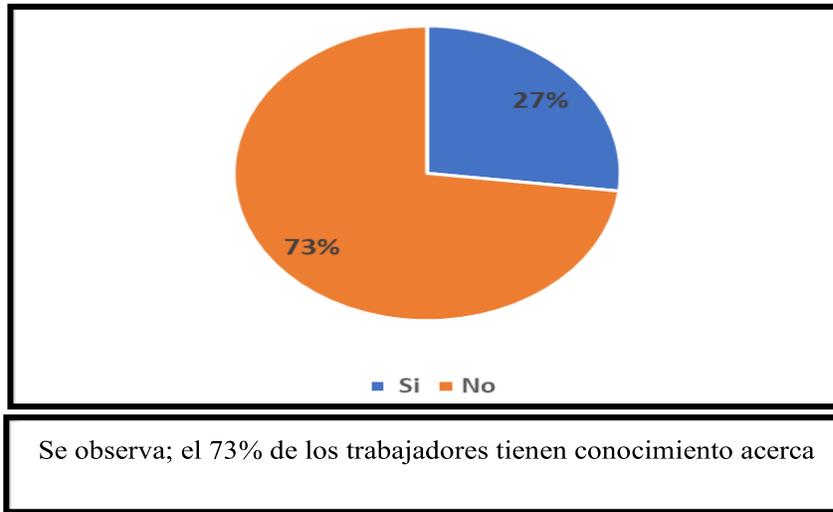
12. ¿Tiene usted conocimiento acerca de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente?

Tabla 13: Seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

N <sup>a</sup>	DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	Si	7	27%
2	No	19	73%
<b>TOTAL</b>		<b>26</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 18: Seguridad, salud ocupacional y medio ambiente



Fuente: Elaboración propia.

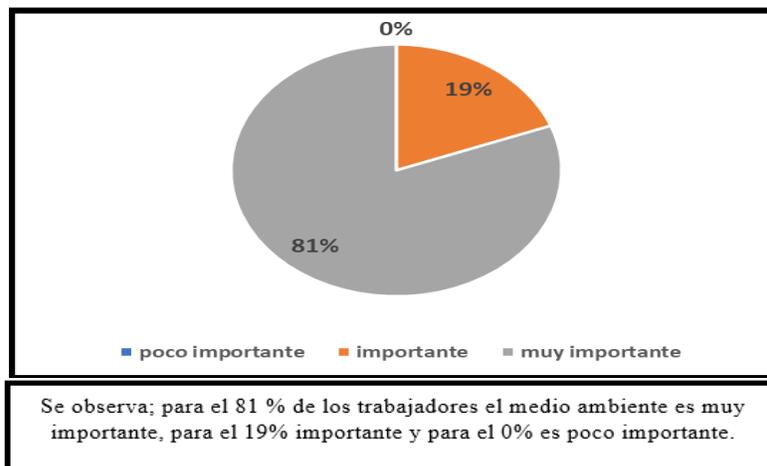
### 13. ¿Cuán importante cree Ud. que es el medio ambiente?

Tabla 14: Importancia del medio ambiente.

N <sup>a</sup>	DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	poco importante	0	0%
2	importante	5	19%
3	muy importante	21	81%
<b>TOTAL</b>		<b>26</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 19: Importancia del medio ambiente.



Fuente: Elaboración propia.

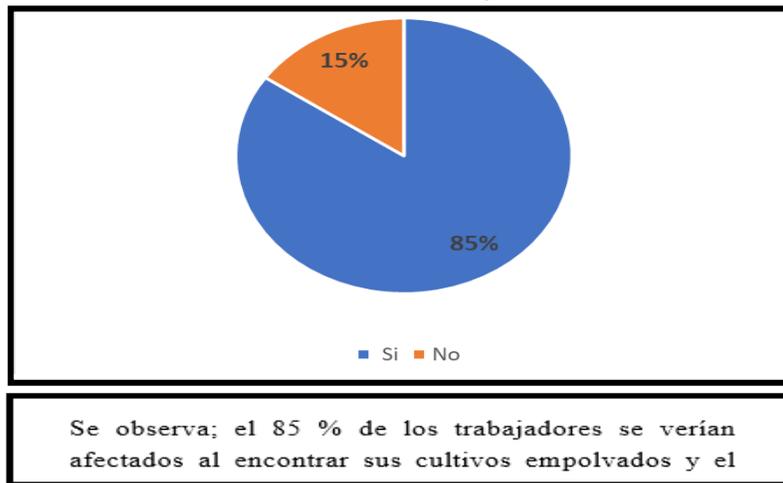
14. ¿Ud. se vería afectado si sus cultivos se encuentran empolvados?

Tabla 15: Cultivos afectados

N <sup>a</sup>	DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	Si	22	85%
2	No	4	15%
<b>TOTAL</b>		<b>26</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 18: Cultivos afectados



Fuente: Elaboración propia.

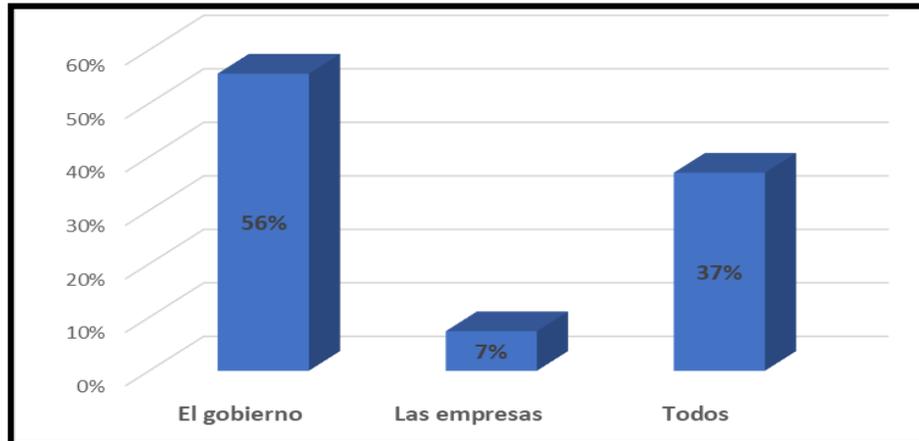
15. ¿Quiénes cree Ud. que son los responsables de la contaminación?

Tabla 16: Responsables de la contaminación.

N <sup>a</sup>	DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	El gobierno	15	56%
2	Las industrias y/o empresas	2	7%
3	Todos	10	37%
<b>TOTAL</b>		<b>27</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 19: Responsables de la contaminación.



Se observa; el 56 % afirma que el gobierno es responsable de la contaminación, el 7% las empresas y el 37% afirman que todos son responsables.

Fuente: Elaboración propia.

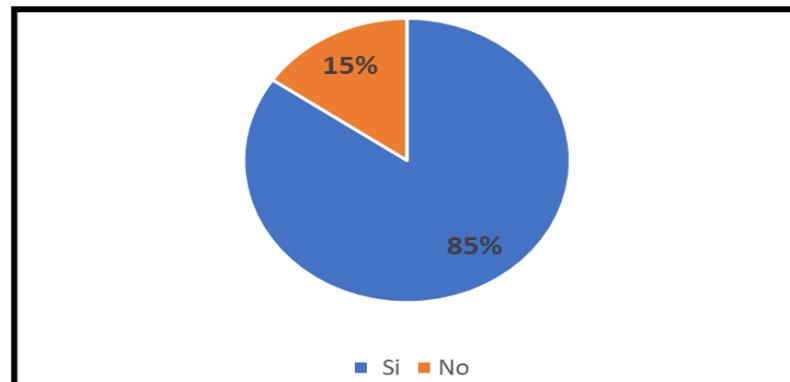
## 16. ¿Cree usted que hubo un cambio climático?

Ilustración 20: Cambio climático.

N <sup>ra</sup>	DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	Si	22	85%
2	No	4	15%
<b>TOTAL</b>		<b>26</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 17: Cambio climático.



Se observa; el 85% de los trabajadores afirman que si hubo un cambio climático y el 15% no.

Fuente: Elaboración propia.

### 5.2.2 Diagnóstico inicial según la norma ISO 45001:2018.

Para conocer la situación actual de la empresa, realizamos una lista de verificación basada en la norma ISO 45001:2018 y analizamos cada punto en la siguiente tabla.

*Tabla 18: Criterio de Evaluación Cumplimiento Norma ISO 45001:2018*

<b>CALIFICACION</b>	<b>PUNTAJE</b>	<b>CITERIOS</b>
A. Cumple completamente con el criterio enunciado	10	Se establece, se implementa y se mantiene; Corresponde a la fase de Verificar y Actuar para la Mejora del sistema
B. cumple parcialmente con el criterio enunciado	5	Se establece, se implementa, no se mantiene; Corresponde a la fase del Hacer del sistema.
C. Cumple con el mínimo del criterio enunciado	3	Se establece, no se implementa, no se mantiene; Corresponde a la fase de identificación y Planeación del sistema
D. No cumple con el criterio enunciado	0	No se establece, no se implementa, no se mantiene N/S

**Fuente:** Elaboración propia.

Tabla 19: Resumen del diagnóstico inicial en base a la norma ISO 45001:2018.

PUNTUACIÓN DE LA EVALUACIÓN			
ITEM	DESCRIPCIÓN	RANGO	PUNTAJE
4	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	0 - 80	9
5	LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES.	0 - 60	13
6	PLANIFICACIÓN.	0 - 110	24
7	APOYO.	0 - 90	9
8	OPERACIÓN	0 - 40	3
9	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.	0 - 50	3
10	MEJORA	0 - 30	0
<b>TOTAL</b>		0 - 460	<b>61</b>

MAXIMO PUNTAJE	PUNTAJE ACTUAL	% DE CUMPLIMIENTO
460	61	13.2%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 20: Criterio de evaluación de cumplimiento en base a la norma ISO 45001:2018.

% DE CUMPLIMIENTO (PRIMERA ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SST)		
<b>Pobre</b>	0 – 30%	No se cumple el Sistema de Gestión de SST, se cumple en aspectos parciales o tiene una fidelidad muy baja con las actividades realizadas, y deben tomarse medidas correctas y urgentes para implementar un Sistema de Gestión de SSO.
<b>Regular</b>	31 - 60%	Se cumple, pero con deficiencias en cuanto a documentación y continuidad sistemática de su cumplimiento, tiene una fidelidad deficiente con las actividades realmente realizadas. Se deben solucionar las deficiencias de manera urgente para que el sistema sea eficaz.
<b>Buena</b>	61 - 90%	La organización se gestiona de acuerdo a la norma ISO 45001:20018

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a los resultados obtenidos, en la tabla 20 se muestra el porcentaje de cumplimiento igual a 13.2%, lo que indica la tabla 21, que la empresa no cumple con los requisitos del sistema de gestión de SST, por ello se deben tomar medidas correctivas con suma urgencia e implementar un sistema de gestión de acorde a la organización.

Urge mejorar los procedimientos y condiciones exigidos por la legislación laboral en materia de seguridad y salud en el trabajo, como lo exige la Ley 29783 y el reglamento.

### 5.2.3 Diagnóstico inicial según la norma ISO 14001:2015.

Para conocer el contexto actual de la empresa, realizamos una lista de confirmación basada en la norma ISO 14001:2015 y analizamos cada punto en la siguiente tabla.

*Tabla 21: Criterio de Evaluación Cumplimiento Norma ISO 45001:2018.*

<b>CALIFICACION</b>	<b>PUNTAJE</b>	<b>CRITERIOS</b>
A. Cumple completamente con el criterio enunciado	10	Se establece, se implementa y se mantiene; Corresponde a la fase de Verificar y Actuar para la Mejora del sistema.
B. cumple parcialmente con el criterio enunciado	5	Se establece, se implementa, no se mantiene; Corresponde a la fase del Hacer del sistema.
C. Cumple con el mínimo del criterio enunciado	3	Se establece, se implementa, no se mantiene; Corresponde a la fase de identificación y Planeación del sistema
D. No cumple con el criterio enunciado	0	no se establece, no se implementa, no se mantiene N/S

**Fuente:** Elaboración propia.

Tabla 22: Resumen del diagnóstico inicial en base a la norma ISO 14001:2015.

PUNTUACIÓN DE LA EVALUACIÓN			
ITEM	DESCRIPCIÓN	RANGO	PUNTAJE
4	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	0 - 80	3
5	LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES.	0 - 60	8
6	PLANIFICACIÓN.	0 - 110	14
7	APOYO.	0 - 90	3
8	OPERACIÓN	0 - 40	3
9	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.	0 - 50	0
10	MEJORA	0 - 30	0
<b>TOTAL</b>		0 - 460	<b>31</b>

MAXIMO PUNTAJE	PUNTAJE ACTUAL	% DE CUMPLIMIENTO
460	31	6.7%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 23: Criterio de evaluación de resultados en base a la norma ISO 14001:2015.

% DE CUMPLIMIENTO (PRIMERA ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SSST)		
Pobre	0 - 30%	No se cumple el Sistema de Gestión Medio ambiental, se cumple en aspectos parciales o tiene una fidelidad muy baja con las actividades realizadas, y deben tomarse medidas correctas urgentes para implementar un Sistema de Gestión Medio ambiental.
Regular	31 - 60%	Se cumple, pero con deficiencias en cuanto a documentación y continuidad sistemática de su cumplimiento, tiene una fidelidad deficiente con las actividades realmente realizadas. Se deben solucionar las deficiencias de manera urgente para que el sistema sea eficaz.
Buena	61 - 90%	La organización se gestiona de acuerdo a la norma <del>iso</del> 14001:20015

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a los resultados obtenidos, en la tabla 23 se muestra un porcentaje de cumplimiento igual a 6.7%, lo que indica la tabla 24, que la empresa no cumple con los requisitos del sistema de gestión ambiental, por ello se deben tomar medidas correctivas con suma urgencia e implementar un sistema de gestión de acorde a la

organización.

Urge mejorar los procedimientos y condiciones exigidas por la legislación laboral en materia de gestión ambiental, según lo exigido por la ley 28611 Ley general del medio ambiente.

#### 5.2.4 Manual del Sistema Integrado de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

Ver anexo N° 01: MSIG-001.

#### 5.2.5 Contexto de la organización.

- Comprensión del contexto de la organización.

Ver Anexo 02: PG-SIG-001 “Planeación estratégica”.

- Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas.

Ver Anexo 03: PG – SIG-002 “Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas”.

- Determinación del alcance del Sistema Integrado de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

Ver Anexo 04: PG – SIG-003 “Alcance del sistema de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo”.

- Sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional Mapeo de procesos.

Ver Anexo 05: PG-SIG-004 “Mapeo de procesos”.

### 5.2.6 Liderazgo

- Liderazgo y compromiso.

Ver Anexo 06: PG-SIG-011 “Nombramiento de la alta dirección asumiendo el liderazgo y compromiso”.

- Política de seguridad y salud ocupacional.

Ver Anexo 07: PG – SIG-012 “Política del sistema integrado de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente”.

- Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.

Ver Anexo 08: PG-SIG-005 “Organización y funciones” y el PG-SIG-013 “Organigrama”.

- Consulta y participación de los trabajadores.

Ver Anexo 09: PO-SST-001 “Procedimiento de consulta y participación” y PO-SST-003 “Comité/Supervisor de SST”.

### 5.2.7 Planificación.

- Acciones para abordar riesgos y oportunidades.

a) Gestión de riesgos y oportunidades.

# MATRIZ IPERC

CÓDIGO: R - 026  
 VERSIÓN: 001  
 FECHA: 03/05/2021  
 PÁGINA: Página 1 de 1

DESCRIPCIÓN						EVALUACIÓN										CONTROL DE RIESGOS					RE - EVALUACIÓN					RESPONSABLES		
						PROBABILIDAD					SEVERIDAD	INDICE DE RIESGO (IR)	NIVEL DE RIESGO	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	INGENIERÍA	SEÑALIZACIÓN ADVERTENCIA Y CONTROLES ADMINISTRATIVOS	EPP	PROBABILIDAD					SEVERIDAD	INDICE DE RIESGO (IR)		NIVEL DE RIESGO	
ITEM	AREA	ACTIVIDAD	TAREA	PUESTO DE TRABAJO	PELIGRO	RIESGO	Indice de Exposición de Personas (IE)	Indice de Control - Procedimientos Existentes (IC)	Indice de Instrucción (II)	Indice de Frecuencia de Exposición al Riesgo (IF)	INDICE DE PROBABILIDAD (IP)								INDICE DE SEVERIDAD (IS)	Indice de Exposición de Personas (IE)	Indice de Control - Procedimientos Existentes (IC)	Indice de Instrucción (II)	Indice de Frecuencia de Exposición al Riesgo (IF)	INDICE DE PROBABILIDAD (IP)		INDICE DE SEVERIDAD (IS)		INDICE DE RIESGO (IR)
					Vehículo en mal estado	Accidente de Tránsito : cortes, contusiones, traumatismos, TEC, muerte	1	1	1	2	5	2	10	TOLERABLE	Descarte de vehículo para el traslado de materiales	Adquisición de vehículos nuevos	Instalación de estructuras de protección para vehículos	Check List de vehículos antes del traslado, revisar tarjeta de mantenimiento del vehículo, capacitación del personal(manejo a la defensiva)	Uso obligatorio de cinturón de seguridad	1	1	1	1	4	1	4	TRIVAL	ESP, SIG/SSST
					Conducción prolongada (más de 06 horas seguidas)	Accidente de Tránsito : cortes, contusiones, traumatismos, TEC, muerte	1	1	1	2	5	3	15	TOLERABLE				capacitación del personal(manejo a la defensiva), Asignación de 02 choferes o programar descansos en lo que dure del traslado,	Uso obligatorio de cinturón de seguridad	1	1	1	1	4	1	4	TRIVAL	ESP, SIG/SSST
					Carreteras en mal estado	Accidente de Tránsito : cortes, contusiones, traumatismos, TEC, muerte	1	1	1	2	5	2	10	TOLERABLE				capacitación del personal(manejo a la defensiva)	Uso obligatorio de cinturón de seguridad	1	1	1	1	4	1	4	TRIVAL	ESP, SIG/SSST
					Conducir bajo lluvia	Accidente de Tránsito : cortes, contusiones, traumatismos, TEC, muerte	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE				Check List de vehículos antes del traslado, revisar tarjeta de mantenimiento del vehículo, capacitación del personal(manejo a la defensiva)	Uso obligatorio de cinturón de seguridad	1	1	1	1	4	1	4	TRIVAL	ESP, SIG/SSST
					Conducir por la noche	Accidente de Tránsito : cortes, contusiones, traumatismos, TEC, muerte	1	1	1	1	4	3	12	TOLERABLE				Check List de vehículos antes del traslado, revisar tarjeta de mantenimiento del vehículo,	Uso obligatorio de cinturón de seguridad	1	1	1	1	4	1	4	TRIVAL	ESP, SIG/SSST
					Conducir en neblina	Accidente de Tránsito : cortes, contusiones, traumatismos, TEC, muerte	1	1	1	1	4	3	12	TOLERABLE			Instalación de neblineras	Capacitación del personal(manejo a la defensiva)	Uso obligatorio de cinturón de seguridad	1	1	1	1	4	1	4	TRIVAL	ESP, SIG/SSST

				Sismos	Muertes, discapacidad parcial	1	1	1	1	4	3	12	TOLERABLE				Simulacros sobre sismos, entrenamiento de evacuación		1	1	1	1	4	1	4	TRIVIAL	ESP SIG/SSST
		Conductor de maquinaria pesada	Trabajos de demolición en el lugar	Maquina en movimiento	Accidente de Tránsito: cortes, contusiones, traumatismos, TEC, muerte	1	1	1	2	5	3	15	TOLERABLE				Personal capacitado y autorizado para realizar el trabajo Señalización delimitante y prohibitiva de ingreso a la zona de trabajo a personal no autorizado	Uso obligatorio de casco, lentes de seguridad, orejeras y zapatos dieléctricos	1	1	1	1	4	1	4	TRIVIAL	ESP SIG/SSST
				Contactos eléctricos	Quemaduras, muerte	1	1	1	2	5	3	15	TOLERABLE				5	Uso obligatorio de casco, lentes de seguridad, orejeras y zapatos	1	1	1	1	4	1	4	TRIVIAL	ESP SIG/SSST
				Contacto con combustible o sustancias tóxicas	Intoxicación o alergias	1	1	1	2	5	1	5	TRIVIAL						-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Vehículo en mal estado	Accidente de Tránsito: cortes, contusiones, traumatismos, TEC, muerte	1	1	1	2	5	2	10	TOLERABLE	Descote de vehículo para el traslado de materiales	Adquisición de vehículos nuevos	Instalación de estructuras de protección para vehículos	Check List de vehículos antes del traslado, revisar tarjeta de mantenimiento del vehículo, capacitación del personal (manejo a la defensiva)	Uso obligatorio de cinturón de seguridad	1	1	1	1	4	1	4	TRIVIAL	ESP SIG/SSST
				Conducción prolongada (más de 06 horas seguidas)	Accidente de Tránsito: cortes, contusiones, traumatismos, TEC, muerte	1	1	1	1	4	4	16	TOLERABLE				capacitación del personal (manejo a la defensiva), Asignación de 02 choferes o programar descansos en lo que dure del traslado,	Uso obligatorio de cinturón de seguridad	1	1	1	1	4	1	4	TRIVIAL	ESP SIG/SSST
				Carreteras en mal estado	Accidente de Tránsito: cortes, contusiones, traumatismos, TEC, muerte	1	1	1	2	5	2	10	TOLERABLE				capacitación del personal (manejo a la defensiva)	Uso obligatorio de cinturón de seguridad	1	1	1	2	5	1	5	TRIVIAL	ESP SIG/SSST
				Conducir bajo lluvia	Accidente de Tránsito: cortes, contusiones, traumatismos, TEC, muerte	1	1	1	2	5	2	10	TOLERABLE				Check List de vehículos antes del traslado, revisar tarjeta de mantenimiento del vehículo, capacitación del personal (manejo a la defensiva)	Uso obligatorio de cinturón de seguridad	1	1	1	2	5	1	5	TRIVIAL	ESP SIG/SSST
				Conducir por la noche	Accidente de Tránsito: cortes, contusiones, traumatismos, TEC, muerte	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE				Check List de vehículos antes del traslado, revisar tarjeta de mantenimiento del vehículo,	Uso obligatorio de cinturón de seguridad	1	1	1	1	4	1	4	TRIVIAL	ESP SIG/SSST
				Ingeren Alimentos en sus escritorios	Enfermedades Infecciosas	1	1	1	2	5	1	5	TRIVIAL				Comer fuera de la Oficina		-	-	-	-	-	-	-	-	-
				No uso de EPP	Cortes, Politraumatismo, TEC.	2	1	1	2	6	2	12	TOLERABLE				Implementar control de entrega de EPPs a personal. Capacitación del personal sobre el Reglamento establecido en obra.	Uso obligatorio de casco, barbihojeo, lentes, ropa y zapatos de seguridad.	2	1	1	2	6	1	6	TRIVIAL	ESP SIG/SSST
				EPP en mal estado	Cortes, Politraumatismo, TEC.	2	1	1	2	6	2	12	TOLERABLE	Sustitución de EPPs			Inspección de Equipos de Protección Personal y colectivos		2	1	1	2	6	1	6	TRIVIAL	ESP SIG/SSST
				Acceso en mal estado	Caidas a mismo nivel, Cortes, Fracturas, Contusiones	2	1	1	2	6	2	12	TOLERABLE	Cambio de tarea	Creación de accesos seguros	Señalización de zonas seguras, AST Inspecciones de zona de trabajos	Uso obligatorio de casco, barbihojeo, lentes, ropa y zapatos de seguridad.	2	1	1	2	6	1	6	TRIVIAL	ESP SIG/SSST	

Página 2

				Transporte bajo lluvia	Caidas a distinto nivel: Politraumatismo, TEC.	2	1	1	2	6	2	12	TOLERABLE		Cambio de tareas			Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, ropa impermeables y botas de seguridad.	2	1	1	2	6	1	6	TRIVAL	ESP-SIG/S/ST		
			Topógrafo	Uso Herramientas	Golpe contra objetos fijos, caídas al mismo nivel	2	1	1	1	5	2	10	TOLEABLE	Eliminación de herramientas hechas		Señalización de zonas de trabajo, AST Inspecciones de zona de trabajos	Uso obligatorio de casco y zapatos de seguridad	2	1	1	1	5	1	5	TRIVAL	ESP-SIG/S/ST			
				Tripode	Golpe contra objetos fijos, caídas al mismo nivel	2	1	1	1	5	1	5	TRIVAL		Tripode no metálico aislado		Uso obligatorio de casco y zapatos de seguridad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Zona energizada, Transporte de Mira	Recibir shock de energía por mal transporte de mira	2	1	1	1	5	2	10	TOLEABLE		Mira con aislante		Uso obligatorio de casco y zapatos dieléctricos	2	1	1	1	5	1	5	TRIVAL	ESP-SIG/S/ST			
		Trabajos Preliminares	Oficial / Peón	Movilización y desmovilización de maquinarias menores dentro de obra	Atropellos, golpes por choque, voladura, traumas físicos-mentales, muerte	2	1	2	2	7	1	7	TOLEABLE			Señalización de las áreas de trabajo capacitación del personal (manejo a la defensiva)	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	2	1	2	1	6	1	6	TRIVAL	ESP-SIG/S/ST			
					Herramientas manuales hechas improvisadas, materiales en mal estado	Golpes, cortes, resbalones, Traumas físicos.	2	1	1	1	5	2	10	TOLEABLE	Eliminación de herramientas hechas	Uso de herramientas de garantía	Diseño de campamento según condiciones del lugar para saber los materiales necesarios a utilizar.	Check list de todas las herramientas a usar, capacitación al personal	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	2	1	1	1	5	1	5	TRIVAL	ESP-SIG/S/ST	
				Operario carpintero / Oficial / Peón	Construcción de almacenes y campamentos temporales	EPP en mal estado	2	1	1	1	5	1	5	TRIVAL		Sustitución de EPPs		Inspección de Equipos de Protección Personal y colectivos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					Área de trabajo desordenado	Golpes, caídas de objetos, cortes, choques con materiales, resbalones, Traumas físicos.	2	1	1	1	5	1	5	TRIVAL				Charla de capacitación al personal, AST Inspecciones de zona de trabajos, Orden y limpieza en el área de trabajo.	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Presencia de lluvias	Enfermedades respiratorias	2	1	1	1	5	1	5	TRIVAL						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Excavación	Peón	Limpieza a nivel de terreno natural	Herramientas manuales hechas improvisadas, materiales en mal estado	3	1	1	2	7	2	14	TOLEABLE	Eliminación de herramientas hechas	Uso de herramientas de garantía		Check list de todas las herramientas a usar, capacitación al personal	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP-SIG/S/ST		
					EPP en mal estado	Golpes, caídas de objetos, cortes, traumas físicos.	3	1	1	1	6	3	18	NO TOLERABLE		Sustitución de EPPs		Inspección de Equipos de Protección Personal y colectivos		3	1	1	1	6	2	12	TOLEABLE	ESP-SIG/S/ST	
				Conductor de maquinaria pesada	Maquinaria en movimiento	Atropellos, golpes por choque, voladura, traumas físicos-mentales, muerte	3	1	1	2	7	3	21	NO TOLERABLE				Check list de maquinaria, Señalización del área de trabajo, capacitación del personal (manejo a la defensiva, Implementar control de entrega de EPPs a personal.	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	2	7	2	14	TOLEABLE	ESP-SIG/S/ST	
					Excavaciones	maquinaria en mal estado	Golpes, cortes, resbalones, Traumas físicos y muerte.	3	1	1	2	7	3	21	NO TOLERABLE	Eliminación de herramientas hechas	Uso de herramientas de garantía		Check list de todas las herramientas a usar, capacitación al personal	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	2	7	2	14	TOLEABLE	ESP-SIG/S/ST

es masivas	Conductor de maquinaria pesada / Volquete	Carguo y eliminación de material	El no uso del EPP	Golpes, caídas de objetos, cortes, traumas físicas.	3	1	1	2	7	3	21	NO TOLERABLE			Implementar control de entrega de EPPs a personal, Capacitación del personal sobre el Reglamento establecido en obra.	Uso obligatorio de casco, barbiroteo, lentes, ropa y zapatos de seguridad.	3	1	1	2	7	2	14	NO TOLERABLE	ESP. SIG/SSST	
			Maquinaria en movimiento	Atropellos, golpes por choque, volcadura, traumas físicas-mentales, muerte	3	1	1	1	6	3	18	NO TOLERABLE			Check list de maquinaria, Señalización del área de trabajo, capacitación del personal (manejo a la defensiva, Implementar control de entrega de EPPs a personal.	Uso obligatorio de casco, barbiroteo, lentes, ropa y zapatos de seguridad.	3	1	1	1	6	2	12	NO TOLERABLE	ESP. SIG/SSST	
			Maquinaria en mal estado.	Atropellos, golpes por choque, volcadura, traumas físicas-mentales, muerte	3	1	1	2	7	3	21	NO TOLERABLE	Sustitución por maquinaria en buen estado	Revisión técnica de maquinaria		Uso obligatorio de casco, barbiroteo, lentes, ropa y zapatos de seguridad.	3	1	1	2	7	2	14	NO TOLERABLE	ESP. SIG/SSST	
			El no uso del EPP	Golpes, caídas de objetos, cortes, traumas físicas.	3	1	1	2	7	2	14	NO TOLERABLE			Implementar control de entrega de EPPs a personal, Capacitación del personal sobre el Reglamento establecido en obra.	Uso obligatorio de casco, barbiroteo, lentes, ropa y zapatos de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	NO TOLERABLE	ESP. SIG/SSST	
Cimentación	Peón	Excavación manual	herramientas y equipos en mal estado,	Golpes, cortes, resbalones, Traumas físicas.	3	1	1	1	6	2	12	NO TOLERABLE	Eliminación de herramientas hechas	Uso de herramientas de garantía	Check list de todas las herramientas a usar, capacitación al personal	Uso obligatorio de casco, barbiroteo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	NO TOLERABLE	ESP. SIG/SSST	
			el no uso del EPP,	Golpes, caídas de objetos, cortes, traumas físicas.	3	1	1	2	7	2	14	NO TOLERABLE			Implementar control de entrega de EPPs a personal, Capacitación del personal sobre el Reglamento establecido en obra.	Uso obligatorio de casco, barbiroteo, lentes, ropa y zapatos de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	NO TOLERABLE	ESP. SIG/SSST	
	Operario albañil / Oficial / Peón	Colocación de concreto ciclópico	Vaciado de concreto utilizando mezcladora	Choque con mezcladora.	3	1	1	3	8	2	16	NO TOLERABLE			Capacitación sobre la instalación y uso de mezcladoras, señalización de accesos	Uso obligatorio de casco, barbiroteo, lentes, ropa y zapatos de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	NO TOLERABLE	ESP. SIG/SSST	
			Fierros y alambres espuestos	Corte por fierros espuestos	3	1	1	2	7	2	14	NO TOLERABLE	Uso de capuchones		Capacitación a los trabajadores sobre identificación de peligros	Uso obligatorio de casco, barbiroteo, lentes, guantes, ropa y zapatos de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	NO TOLERABLE	ESP. SIG/SSST	
			Herramientas y equipos en mal estado,	Golpes, cortes, resbalones, Traumas físicas.	3	1	1	1	6	2	12	NO TOLERABLE	Eliminación de herramientas hechas	Uso de herramientas de garantía	Check list de todas las herramientas a usar, capacitación al personal	Uso obligatorio de casco, barbiroteo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	NO TOLERABLE	ESP. SIG/SSST	
			Distracción de compañeros	Caidas por resbalones, traumas por caídas, sobre esfuerzo, golpes por herramientas, golpes por distracción de	3	1	1	2	7	2	14	NO TOLERABLE	Cambio de frente al trabajador		Capacitación sobre el reglamento interno de SST.		3	1	1	1	6	1	6	NO TOLERABLE	ESP. SIG/SSST	
	Operario capintero / Peón	Encofrado de sobrecimientos	Herramientas y equipos en mal estado	Golpes, cortes, resbalones, Traumas físicas.	3	1	1	1	6	2	12	NO TOLERABLE	Eliminación de herramientas y equipos hechas	Uso de herramientas y equipos de brinden garantía	Check list de todas las herramientas a usar, capacitación al personal	Uso obligatorio de casco, barbiroteo, lentes, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	NO TOLERABLE	ESP. SIG/SSST	
			Maderas con clavos en punta	Cortes por contacto con los clavos	3	1	1	1	6	2	12	NO TOLERABLE	Uso de encofrado prefabricado de pvc		AST Inspecciones de zona de trabajos	Uso obligatorio de casco, barbiroteo, lentes, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	NO TOLERABLE	ESP. SIG/SSST	
				Mal uso de escaleras Peldaños/barandillas inadecuadas	caídas de altura por resbalones, golpes, traumas físicas	3	1	1	2	7	2	14	NO TOLERABLE	Reparación o retiro de escaleras defectuosos		Check list de equipos y materiales, Supervisión efectiva de uso e instalación de escaleras, Adecuada selección del tipo de escalera a usar	Uso obligatorio de casco, barbiroteo, lentes, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	NO TOLERABLE	ESP. SIG/SSST

			Operario - Capimero - Oficial	Encofrado y desencofado de columnas	Herramientas manuales hechizas/improvisadas	Golpes, cortes, resbalones, Traumas físicas.	3	1	1	3	8	2	16	TOLEABLE	Eliminación de herramientas hechizas	Uso de herramientas de garantía		Check list de todas las herramientas a usar, capacitación al personal	Uso obligatorio de casco, barbiquejo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVIAL	ESP-SIG/SBST
					Maderas con clavos en punta	cortes por contacto con los clavos	3	1	1	3	8	2	16	TOLEABLE		Uso de encofrado pre- fabricado de pvc		AST Inspecciones de zona de trabajos	Uso obligatorio de casco, barbiquejo, lentes, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVIAL	ESP-SIG/SBST
					el no uso del EPP	Golpes, caídas de objetos, cortes, traumas físicos.	3	1	1	2	7	2	14	TOLEABLE				Implementar control de entrega de EPPs a personal, Capacitación del personal sobre el Reglamento establecido en obra.	Uso obligatorio de casco, barbiquejo, lentes, ropa y zapatos de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVIAL	ESP-SIG/SBST
					Vaciado de concreto.	Golpes, cortes, resbalones, Traumas físicas.	3	1	1	2	7	2	14	TOLEABLE				Capacitación sobre la instalación y uso de mezcladoras, señalización de accesos	Uso obligatorio de casco, barbiquejo, lentes, ropa y zapatos de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVIAL	ESP-SIG/SBST
					Fierros y alambres espuestos.	corte por fierros espuestos	3	1	1	2	7	2	14	TOLEABLE	Uso de capuchones			Capacitación a los trabajadores sobre identificación de peligros	Uso obligatorio de casco, barbiquejo, lentes, guantes, ropa y zapatos de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVIAL	ESP-SIG/SBST
			Operario - albañil / Peón	Colocación de concreto en columnas	herramientas y equipos en mal estado.	Golpes, cortes, Traumas físicas.	3	1	1	2	7	2	14	TOLEABLE	Eliminación de herramientas y equipos hechizas	Uso de herramientas de equipos que brinden garantía		Check list de todas las herramientas a usar, capacitación al personal	Uso obligatorio de casco, barbiquejo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVIAL	ESP-SIG/SBST
					Sismos	Muertes, discapacidad parcial	3	1	1	2	7	3	21	NO TOLEABLE				Simulacros sobre sismos, entrenamiento de evacuación	Uso obligatorio de casco, barbiquejo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	2	12	TOLEABLE	ESP-SIG/SBST
					Distracción de compañeros.	caídas por resbalones, traumas por caídas, sobreesfuerzo, golpes por herramientas, golpes por distracción de	3	1	1	1	6	2	12	TOLEABLE	Cambio de frente al trabajador			Capacitación sobre el reglamento interno de SST.	Uso obligatorio de casco, barbiquejo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVIAL	ESP-SIG/SBST
2,00	ESTRUCTU RA		Operario - ferrero / Peón	Habilitación y colocación de fierros en vigas	Mal uso de escaleras Peldaños/barandilla s inadecuadas	caídas de altura por resbalones, golpes, traumas físicas	3	1	1	2	7	2	14	TOLEABLE	Reparación o retiro de escaleras defectuosas			Check list de equipos y materiales, Supervision efectiva de uso e instalación de escaleras Adecuada selección del tipo de escalera a usar	Uso obligatorio de casco, barbiquejo, lentes, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVIAL	ESP-SIG/SBST
					Herramientas manuales hechizas/improvisadas	Golpes, cortes, resbalones, Traumas físicas.	3	1	1	3	8	2	16	TOLEABLE	Eliminación de herramientas hechizas	Uso de herramientas de garantía		Check list de todas las herramientas a usar, capacitación al personal	Uso obligatorio de casco, barbiquejo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVIAL	ESP-SIG/SBST
					fierros y alambres espuestos	corte por fierros espuestos	3	1	1	2	7	2	14	TOLEABLE	Uso de capuchones			Capacitación a los trabajadores sobre identificación de peligros	Uso obligatorio de casco, barbiquejo, lentes, guantes, ropa y zapatos de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVIAL	ESP-SIG/SBST
					El no uso del EPP	Golpes, caídas de objetos, cortes, traumas físicas.	3	1	1	2	7	2	14	TOLEABLE				Implementar control de entrega de EPPs a personal, Capacitación del personal sobre el Reglamento establecido en obra.	Uso obligatorio de casco, barbiquejo, lentes, ropa y zapatos de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVIAL	ESP-SIG/SBST
					Mal uso de escaleras Peldaños/barandilla s inadecuadas	caídas de altura por resbalones, golpes, traumas físicas	3	1	1	2	7	2	14	TOLEABLE	Reparación o retiro de escaleras defectuosas			Check list de equipos y materiales, Supervision efectiva de uso e instalación de escaleras Adecuada selección del tipo de escalera a usar	Uso obligatorio de casco, barbiquejo, lentes, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVIAL	ESP-SIG/SBST

Estructuras	Operario - carpintero / Oficial	Encofrado y desencofrado de vigas	Herramientas manuales hechas/improvisadas	Golpes, cortes, resbalones, Traumas físicos.	3	1	1	3	8	2	16	TOLERABLE	Eliminación de herramientas hechas	Uso de herramientas de garantía		Check list de todas las herramientas a usar, capacitación al personal	Uso obligatorio de casco, barbiqjeo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP-SIG/SSST
			Maderas con clavos en punta	cortes por contacto con los clavos	3	1	1	3	8	2	16	TOLERABLE		Uso de encofrado prefabricado de pvc		AST Inspecciones de zona de trabajos	Uso obligatorio de casco, barbiqjeo, lentes, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP-SIG/SSST
			Aumento de la Asignación laboral	Insomnio,	3	1	1	3	8	2	16	TOLERABLE				Monitoreo Psicosocial, Capacitación del Manejo de Estrés,		3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP-SIG/SSST
			Atragantamientos	Muerte por asfixia	3	1	1	3	8	2	16	TOLERABLE				Entrenamiento en primeros auxilios ( tecnica del RCP, tecnica de hemlich)		3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP-SIG/SSST
			Infartos	Muerte	3	1	1	3	8	2	16	TOLERABLE				Entrenamiento en primeros auxilios ( tecnica del RCP, tecnica de hemlich)		3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP-SIG/SSST
			el no uso del EPP	Golpes,caídas de objetos, cortes, traumas físicas.	3	1	1	2	7	2	14	TOLERABLE				Implementar control de entrega de EPPs a personal, Capacitación del personal sobre el Reglamento establecido en obra.	Uso obligatorio de casco, barbiqjeo, lentes, ropa y zapatos de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP-SIG/SSST
		Yaciado de concreto.	Golpes, cortes, resbalones, Traumas físicos.	3	1	1	2	7	2	14	TOLERABLE				Capacitación sobre la instalación y uso de mezcladoras, señalización de accesos	Uso obligatorio de casco, barbiqjeo, lentes, ropa y zapatos de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP-SIG/SSST	
			Fierros y alambres expuestos.	corte por fierros expuestos	3	1	1	2	7	2	14	TOLERABLE	Uso de capuchones			Capacitación a los trabajadores sobre identificación de peligros	Uso obligatorio de casco, barbiqjeo, lentes, guantes, ropa y zapatos de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP-SIG/SSST
			herramientas y equipos en mal estado	Golpes, cortes, Traumas físicos.	3	1	1	2	7	2	14	TOLERABLE	Eliminación de herramientas y equipos	Uso de herramientas y equipos que		Check list de todas las herramientas a usar,	Uso obligatorio de casco, barbiqjeo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapatos de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP-SIG/SSST
			Distraición de compañeros.	caídas por resbalones, traumas por caídas, golpes por herramientas, golpes por distraición de compañeros, muerte	3	1	1	1	6	2	12	TOLERABLE	Cambio de frente al trabajador			Capacitación sobre el reglamento interno de SST.		3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP-SIG/SSST
			Mal uso de escaleras, Peldafios/barandillas inadecuadas	caídas de altura por resbalones, golpes, traumas físicas	3	1	1	2	7	2	14	TOLERABLE	Reparación o retiro de escaleras defectuosos			Check list de equipos y materiales, Supervisión efectiva de uso e instalación de escaleras, adecuada selección del tipo de escalera a usar	Uso obligatorio de casco, barbiqjeo, lentes, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP-SIG/SSST
			Herramientas manuales hechas/improvisadas	Golpes, cortes, resbalones, Traumas físicos.	3	1	1	3	8	2	16	TOLERABLE	Eliminación de herramientas hechas	Uso de herramientas de garantía		Check list de todas las herramientas a usar, capacitación al personal	Uso obligatorio de casco, barbiqjeo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP-SIG/SSST
			fierros y alambres expuestos	corte por fierros expuestos	3	1	1	2	7	2	14	TOLERABLE	Uso de capuchones			Capacitación a los trabajadores sobre identificación de peligros	Uso obligatorio de casco, barbiqjeo, lentes, guantes, ropa y zapatos de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP-SIG/SSST
			El no uso del EPP	Golpes,caídas de objetos, cortes, traumas físicas.	3	1	1	2	7	2	14	TOLERABLE				Implementar control de entrega de EPPs a personal, Capacitación del personal sobre el Reglamento establecido en obra.	Uso obligatorio de casco, barbiqjeo, lentes, ropa y zapatos de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP-SIG/SSST

Operario - carpintero / Oficial	Encofrado y desencofrado de techo	Mal uso de escaleras. Peligros: barandillas inadecuadas	caídas de altura por resbalones, golpes, traumas físicos	3	1	1	2	7	2	14	TOLERABLE	Reparación o retiro de escaleras defectuosas		Check list de equipos y materiales. Supervisión efectiva de uso e instalación de escaleras. Adecuada selección del tipo de escalera a usar	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP 310/8SST	
		Herramientas manuales hechas/improvisadas	Golpes, cortes, resbalones, Traumas físicos.	3	1	1	3	8	2	16	TOLERABLE	Eliminación de herramientas hechas	Uso de herramientas de garantía	Check list de todas las herramientas a usar, capacitación al personal	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP 310/8SST	
		Maderas con clavos en punta	cortes por contacto con los clavos	3	1	1	3	8	2	16	TOLERABLE		Uso de encofrado prefabricado de pvc	AST Inspecciones de zona de trabajos	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP 310/8SST	
		El no uso del EPP	Golpes, caídas de objetos, cortes, traumas físicos.	3	1	1	2	7	2	14	TOLERABLE			Implementar control de entrega de EPP's a personal. Capacitación del personal sobre el Reglamento establecido en obra.	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, ropa y zapatos de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP 310/8SST	
	Colocación de concreto en techos	Vaciado de concreto.	Golpes, cortes, resbalones, Traumas físicos.	3	1	1	2	7	2	14	TOLERABLE			Capacitación sobre la instalación y uso de mezcladoras, señalización de accesos	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, ropa y zapatos de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP 310/8SST	
		Fierros y alambres espuestos.	corte por fierros espuestos	3	1	1	2	7	2	14	TOLERABLE	Uso de capuchones		Capacitación a los trabajadores sobre identificación de peligros	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, guantes, ropa y zapatos de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP 310/8SST	
		herramientas y equipos en mal estado.	Golpes, cortes, Traumas físicos.	3	1	1	2	7	2	14	TOLERABLE	Eliminación de herramientas y equipos que brinden garantía	Uso de herramientas y equipos que brinden garantía	Check list de todas las herramientas a usar, capacitación al personal	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP 310/8SST	
	Operario - albañil / Oficial / Peón	Colocación de concreto en techos	Aumento de la Asignación laboral	Insomnio,	3	1	1	3	8	2	16	TOLERABLE			Monitoreo Psicosocial, Capacitación del Manejo de Estrés,		3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP 310/8SST
			Atragantamientos	Muerte por asfixia	3	1	1	3	8	2	16	TOLERABLE			Entrenamiento en primeros auxilios ( tecnica del RCP , tecnica de hemilich)		3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP 310/8SST
			Infartos	Muerte	3	1	1	3	8	3	24	NO TOLERABLE			Entrenamiento en primeros auxilios ( tecnica del RCP , tecnica de hemilich)		3	1	1	2	7	2	14	TOLERABLE	ESP 310/8SST
Operario - albañil / Oficial	Construcción de muro de ladrillo	Distracción de compañeros.	caídas por resbalones, traumas por caídas, sobreesfuerzo, golpes por herramientas, golpes por distracción de	3	1	1	1	6	3	18	NO TOLERABLE	Cambio de frente al trabajador		Capacitación sobre el reglamento interno de SST.		3	1	1	1	6	2	12	TOLERABLE	ESP 310/8SST	
		Caída de Estructuras existentes	golpes, heridas, atrapamiento, muerte	3	1	1	2	7	2	14	TOLERABLE	Evitar usar de apogo los muros recién levantados	Cambio de tarea mientras el muro se enuncen frezcos	Levantamiento de estructura según diseño y especificaciones	Inspección previa del área de trabajo. Tener orden en distribución del equipo, herramienta y material. Personal calificado y designado por el Residente de Obra.	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP 310/8SST
		trabajo de altura	caída de altura	3	1	1	2	7	2	14	TOLERABLE			Uso obligatorio de sistema anti-caídas, Inspección previa del área de trabajo. Tener orden en distribución del equipo, herramienta y material. Personal calificado y designado por el Residente de Obra.	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP 310/8SST	

3.00	ACABADOS	Albañilería	Operario - albañil / Oficial / Peón	Tarrajeo de cielo raso	Manipulación de Herramientas	Golpes, cortes, resbalones, Traumas físicos.	3	1	1	2	7	2	14	TOLERABLE	Eliminación de herramientas hechas	Uso de herramientas de garantía	Check list de todas las herramientas a usar, capacitación al personal	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	FRIVAL	ESP SIG/SSST		
				Trabajo de altura	Caida de altura	3	1	1	1	8	2	12	TOLERABLE			Uso obligatorio de sistema anti-caidas, Inspeccion previa del área de trabajo. Tener orden en distribución del equipo, herramienta y material. Personal calificado y designado por el Residente	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	FRIVAL	ESP SIG/SSST			
			Operario - albañil / Oficial / Peón	Tarrajeo de paredes interiores	Herramientas en mal estado	Golpes, cortes, resbalones, Traumas físicos.	3	1	1	3	8	2	16	TOLERABLE	Eliminación de herramientas hechas	Uso de herramientas de garantía	Check list de todas las herramientas a usar, capacitación al personal	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	FRIVAL	ESP SIG/SSST		
				trabajo de altura	caida a distinto nivel	3	1	1	1	6	2	12	TOLERABLE			Uso obligatorio de sistema anti-caidas, Inspeccion previa del área de trabajo. Tener orden en distribución del equipo, herramienta y material. Personal calificado y designado por el Residente de Obra.	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	FRIVAL	ESP SIG/SSST			
		Operario - albañil / Oficial / Peón	Tarrajeo de paredes exteriores	Manipulación de Herramientas manuales	Golpes, cortes, resbalones, Traumas físicos.	3	1	1	3	8	2	16	TOLERABLE	Eliminación de herramientas hechas	Uso de herramientas de garantía	Check list de todas las herramientas a usar, capacitación al personal	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	FRIVAL	ESP SIG/SSST			
				trabajo de altura	caida de altura, muerte	3	1	1	3	8	3	24	NO TOLERABLE			Uso obligatorio de sistema anti-caidas, Inspeccion previa del área de trabajo. Tener orden en distribución del equipo, herramienta y material. Personal calificado y designado por el Residente de Obra.	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	2	7	2	14	TOLERABLE	ESP SIG/SSST			
		Operario - albañil / Oficial / Peón	Tarrajeo de tanque cisterna	Manipulación de Herramientas manuales	Golpes, cortes, Traumas físicos.	3	1	1	3	8	2	16	TOLERABLE	Eliminación de herramientas hechas	Uso de herramientas de garantía	Check list de todas las herramientas a usar, capacitación al personal	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	FRIVAL	ESP SIG/SSST			
				trabajo de altura	Caida de altura, muerte	3	1	1	3	8	2	16	TOLERABLE			Uso obligatorio de sistema anti-caidas, Inspeccion previa del área de trabajo. Tener orden en distribución del equipo, herramienta y material. Personal calificado y designado por el Residente de Obra.	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	FRIVAL	ESP SIG/SSST			
				Carpintería	Operario - Carpintero / Oficial / Peón	Carpintería de puertas, ventanas	Manipulación de Herramientas manuales	Golpes, cortes, Traumas físicos.	3	1	1	3	8	3	24	NO TOLERABLE	Eliminación de herramientas hechas	Uso de herramientas de garantía	Check list de todas las herramientas a usar, capacitación al personal	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	2	12	TOLERABLE	ESP SIG/SSST
					Operario - Carpintero metálico / Oficial	Carpintería metálica	Herramientas y equipos en mal estado	golpes, cortes, caidas	3	1	1	3	8	2	16	TOLERABLE	Eliminación de herramientas y equipos que brinden garantía	Uso de herramientas y equipos de garantía	Check list de todas las herramientas a usar, capacitación al personal	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	FRIVAL	ESP SIG/SSST
Pintura	Oficial / Peón			Resane y pintura interiores	Herramientas en mal estado	Golpes, cortes, resbalones, Traumas físicos.	3	1	1	2	7	2	14	TOLERABLE	Eliminación de herramientas hechas	Uso de herramientas de garantía	Check list de todas las herramientas a usar, capacitación al personal	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	FRIVAL	ESP SIG/SSST		
					Trabajo de altura	caida de altura	3	1	1	3	8	2	16	TOLERABLE			Uso obligatorio de sistema anti-caidas, Inspeccion previa del área de trabajo. Tener orden en distribución del equipo, herramienta y material. Personal calificado y designado por el Residente de Obra.	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	FRIVAL	ESP SIG/SSST		

4,00	PRUEBAS	Oficial / Peón	Pintura en exteriores	Trabajo de altura	caída de altura	3	1	1	3	8	2	16	TOLERABLE			Uso obligatorio de sistema anti-caídas, Inspección previa del área de trabajo. Tener orden en distribución del equipo, herramienta y material. Personal calificado y designado por el Residente de Obra.	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP-SIG/SSST																				
			Jardinería	Peón	Colocación de tierra e instalación de plantas	Manipulación de herramientas manuales	golpes, cortes.	3	1	1	3	8	2	16	TOLERABLE	Eliminación de herramientas hechas	Uso de herramientas de garantía	Check list de todas las herramientas a usar, capacitación al personal	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP-SIG/SSST																		
	PRUEBAS	Tec. Eléctrico	Pruebas eléctricas	contacto con electricidad	electrocución		3	1	1	2	7	2	14	TOLERABLE			Check list de todas las herramientas y equipos a usar, capacitación al personal	Uso obligatorio de casco, lentes, guantes y zapatos de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP-SIG/SSST																			
				trabajo de altura	caída de altura		3	1	1	2	7	2	14	TOLERABLE			Uso obligatorio de sistema anti-caídas, Inspección previa del área de trabajo. Tener orden en distribución del equipo, herramienta y material. Personal calificado y designado por el Residente de Obra.	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP-SIG/SSST																			
			Tec. Hidráulico	Pruebas hidráulicas	manipulación de herramientas y equipos	Golpes, cortes, Traumas físicos.		3	1	1	2	7	2	14	TOLERABLE	Eliminación de herramientas y equipos que brinden garantía	Uso de herramientas y equipos que brinden garantía	Check list de todas las herramientas a usar, capacitación al personal	Uso obligatorio de casco, barbiqueo, lentes, orejeras, guantes, ropa y zapato de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TRIVAL	ESP-SIG/SSST																		
					Días Soleados	Quemaduras Solar, Insolación		1	1	1	3	6	2	12	TOLERABLE				Uso de Bloqueador Solar, EPP	1	1	1	1	4	1	4	TRIVAL	ESP-SIG/SSST																		
		Clima Variado			Enfermedades Ambientales		1	1	1	3	6	2	12	TOLERABLE				Uso de EPP	1	1	1	1	4	1	4	TRIVAL	ESP-SIG/SSST																			
		Vientos			Enfermedades Respiratorias		1	1	1	3	6	2	12	TOLERABLE				Uso de EPP	1	1	1	3	6	1	6	TRIVAL	ESP-SIG/SSST																			
		PRUEBAS	Población Hostil	Estrés, Policontuso	Estrés, Policontuso	Estrés, Policontuso	1	1	1	3	6	2	12	TOLERABLE			Procedimiento de Emergencias Médicas		1	1	1	3	6	1	6	TRIVAL	ESP-SIG/SSST																			
																												Heridas	1	1	1	3	6	2	12	TOLERABLE			Procedimiento de Emergencias Médicas	1	1	1	3	6	1	6
Lluvias	Enfermedades Respiratorias																																													
Elaborado por:		Cargo:		Firma:																																										
Revisado por:		Cargo:		Firma:																																										

Fuente: Elaboración propia.

a) Identificación de peligros / aspectos ambientales y evaluación de los riesgos y controles.

		<h2 style="text-align: center;">MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL</h2>										CÓDIGO: <b>R-063</b>										
												VERSIÓN: <b>001</b>										
												FECHA: <b>04/02/2019</b>										
												PÁGINA: <b>Página 1 de 1</b>										
ITEM	ACTIVIDADES	TAREA	BALANCE DE ENTRADAS Y SALIDAS			TIPO DE ASPECTO	IMPACTO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			FRECUENCIA			SEVERIDAD			RESULTADO  (PoFs)	SIGNIFICANCIA	PLAN DE TRATAMIENTO DE RIESGOS			
			RECURSOS	RESIDUOS	SALIDAS			MUY PROBABLE(5)	MODERADO(3)	BAJO(1)	FRECUENTE(5)	EVENTUAL(3)	RARAMENTE(1)	SEVERO/GRAVES(5)	MODERADO(3)	LEVE(1)			PLAN DE ACCIÓN / MEDIDAS A IMPLEMENTAR	RECURSOS	SEGUIMIENTO	VERIFICACIÓN DE LAS ACCIONES IMPLEMENTADAS
		DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	MAGUINARIA PESADA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LÍQUIDOS AL AGUA.	GENERACIÓN DE RESIDUOS / EMISIONES	EMANACIÓN DE VAPORES POR MAGUINARIA	CAMBIO CLIMATICO	5			5			5		125	SIGNIFICATIVO	INSTALACIÓN DE FILTRO DE VAPOR A MAGUINARIA / REDUCCIÓN DE HORAS DE TRABAJO DE MAGUINARIA	FILTRO DE VAPOR PARA MAGUINARIA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS	
			MAGUINARIA PESADA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LÍQUIDOS AL AGUA.	GENERACIÓN DE RESIDUOS / EMISIONES	GENERACIÓN DE RUIDOS	DECLIVE DE POBLACIONES/ EXTINCIÓN DE FAUNA		5			5			3		75	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	INSTALACIÓN DE SILENCIADORES A MAGUINARIA / REDUCCIÓN DE HORAS DE TRABAJO DE MAGUINARIA	SILENCIADORES DE MAGUINARIA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
			MAGUINARIA PESADA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LÍQUIDOS AL AGUA.	GENERACIÓN DE RESIDUOS / EMISIONES	GENERACIÓN DE PM10	CAMBIO CLIMATICO		5			5			5		125	SIGNIFICATIVO	HUMEDECIMIENTO PREVIO DEL ÁREA DE TRABAJO	MANGUERA / RECURSOS HUMANOS	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
			MAGUINARIA PESADA/ COMBUSTIBLE / LUBRICANTES	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LÍQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/EFLUENTES	COMPACTACIÓN DE SUELOS	PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/ DIMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA		3			3			5		45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	MOVIMIENTO/ TRASLADO DE MAGUINARIA EXCLUSIVAMENTE POR ZONAS ESTABLECIDAS PREVIAMENTE	TRACTO PARA EL TRASLADO DE MAGUINARIAS	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
			MAGUINARIA PESADA/ COMBUSTIBLE / LUBRICANTES	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LÍQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/EFLUENTES	DEFORESTACIÓN	EXTINCIÓN DE ESPECIES		5			3			3		45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	VALORIZACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL, PARA LUEGO REALIZAR LA COMPENSACIÓN	INFORME DE VALORIZACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
			MAGUINARIA PESADA/ COMBUSTIBLE / LUBRICANTES	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LÍQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/EFLUENTES	DETERIORO DEL ENTORNO	EXTINCIÓN DE ESPECIES		5			3			3		45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	COMPENSACIÓN DE ÁREAS ALTERADAS	ESPECIES PARA COPENSAR ÁREAS ALTERADAS	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
			MAGUINARIA PESADA/ COMBUSTIBLE / LUBRICANTES	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LÍQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/EFLUENTES	DERRAME DE LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE	PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/ DIMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA		5			5			5		125	SIGNIFICATIVO	IMPLEMENTAR Y CAPACITAR SOBRE EL USO DEL KIT ANTI DERRAME / SEGREGACIÓN DE ENVASES EN RECIPIENTES AISLADOS, Y ALMACENADOS EN ÁREAS CON CAMA DE ARENA	CAPACITADOR / KIT ANTI DERRAMES/ RECIPIENTES CON CAMA DE ARENA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
			MAGUINARIA PESADA/ COMBUSTIBLE / LUBRICANTES	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LÍQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/EFLUENTES		PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/ DIMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA		5			5			5		125	SIGNIFICATIVO	IMPLEMENTAR Y CAPACITAR SOBRE EL USO DEL KIT ANTI DERRAME / SEGREGACIÓN DE ENVASES EN RECIPIENTES AISLADOS, Y ALMACENADOS EN ÁREAS CON CAMA DE ARENA	CAPACITADOR / KIT ANTI DERRAMES/ RECIPIENTES CON CAMA DE ARENA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
			MAGUINARIA PESADA/ COMBUSTIBLE / LUBRICANTES	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LÍQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/EFLUENTES	COMBUSTIÓN INCOMPLETA DE LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE	CAMBIO CLIMATICO		5			3			5		75	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	INSTALACIÓN DE FILTRO DE GASES A MAGUINARIA / REDUCCIÓN DE HORAS DE TRABAJO DE MAGUINARIA	FILTRO DE GASES PARA MAGUINARIA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS

1	PLANIFICACIÓN	TRAZO Y REPLANTEO	YESO (C <sub>2</sub> S04 2H2O)	RESILOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	RESIDUOS/EMISIONES	EMANACIÓN DE PARTÍCULAS DE YESO C <sub>2</sub> S04 2H2O	CAMBIO CLIMATICO	5	3	5	75	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	CAPACITACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DE USO DE YESO EN LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS	CAPACITADOR	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
			ROLLIZOS DE EUCALIPTO	RESTOS DE MADERA	RESIDUOS ORGANICOS	CONSUMO DE RECURSOS NATURALES (ROLLIZOS DE EUCALIPTO)	EXTINCIÓN DE ESPECIES	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	VALORIZACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL PARA LUEGO REALIZAR LA COMPENSACIÓN	INFORME DE VALORIZACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
			MANTADAS	RESTOS DE POLIPROPILENO	RESIDUOS SOLIDOS	GENERACIÓN DE PROPILENO	CAMBIO CLIMATICO/PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA	5	3	5	75	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	USO DE PLANCHAS METÁLICAS CON CANAL PARA EL CERRADO DEL ÁREA DEL DESARROLLO DE LA OBRA	PLANCHAS METÁLICAS	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
			MAGUINARIA PESADA	CO <sub>2</sub> , POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LÍQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS/ EMISIONES	EMANACIÓN DE VAPORES POR MAGUINARIA	CAMBIO CLIMATICO	5	3	3	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	INSTALACIÓN DE FILTRO DE VAPOR A MAGUINARIA/ REDUCCIÓN DE HORAS DE TRABAJO DE MAGUINARIA	FILTRO DE VAPOR PARA MAGUINARIA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
			MAGUINARIA PESADA	CO <sub>2</sub> , POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LÍQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS/ EMISIONES	GENERACIÓN DE RUIDOS	DECLIVE DE POBLACIONES/ EXTINCIÓN	5	3	3	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	INSTALACIÓN DE FILTRO DE VAPOR A MAGUINARIA/ REDUCCIÓN DE HORAS DE TRABAJO DE MAGUINARIA	FILTRO DE VAPOR PARA MAGUINARIA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
			MAGUINARIA PESADA	CO <sub>2</sub> , POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LÍQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS/ EMISIONES	GENERACIÓN DE PM <sub>10</sub>	CAMBIO CLIMATICO	5	3	3	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	HUMEDECIMIENTO PREVIO DEL ÁREA DE TRABAJO	MANGUERA / RECURSOS HUMANOS	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
			MAGUINARIA PESADA	CO <sub>2</sub> , POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LÍQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS/ EMISIONES	COMPACTACIÓN DE SUELOS	PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA	5	5	5	125	SIGNIFICATIVO	MOVIMIENTO/ TRASLADO DE MAGUINARIA EXCLUSIVAMENTE POR ZONAS ESTABLECIDAS PREVIAMENTE	TRACTO PARA EL TRASLADO DE MAGUINARIAS	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
			MAGUINARIA PESADA	CO <sub>2</sub> , POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LÍQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS/ EMISIONES	EMANACIÓN DE VAPORES POR MAGUINARIA	CAMBIO CLIMATICO	5	3	5	75	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	INSTALACIÓN DE FILTRO DE VAPOR A MAGUINARIA/ REDUCCIÓN DE HORAS DE TRABAJO DE MAGUINARIA	FILTRO DE VAPOR PARA MAGUINARIA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
			MAGUINARIA PESADA	CO <sub>2</sub> , POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LÍQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS/ EMISIONES	GENERACIÓN DE RUIDOS	DECLIVE DE POBLACIONES/ EXTINCIÓN	5	3	5	75	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	INSTALACIÓN DE FILTRO DE VAPOR A MAGUINARIA/ REDUCCIÓN DE HORAS DE TRABAJO DE MAGUINARIA	FILTRO DE VAPOR PARA MAGUINARIA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
			MAGUINARIA PESADA	CO <sub>2</sub> , POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LÍQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS/ EMISIONES	GENERACIÓN DE PM <sub>10</sub>	CAMBIO CLIMATICO	5	3	5	75	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	HUMEDECIMIENTO PREVIO DEL ÁREA DE TRABAJO	MANGUERA / RECURSOS HUMANOS	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	TRANSPORTE DE EQUIPO Y MAGUINARIA	MAGUINARIA PESADA	CO <sub>2</sub> , POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LÍQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS/ EMISIONES	COMPACTACIÓN DE SUELOS	PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA	5	5	5	125	SIGNIFICATIVO	MOVIMIENTO/ TRASLADO DE MAGUINARIA EXCLUSIVAMENTE POR ZONAS ESTABLECIDAS PREVIAMENTE	TRACTO PARA EL TRASLADO DE MAGUINARIAS	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS	
		MAGUINARIA PESADA/ COMBUSTIBLE /LUBRICANTES	CO <sub>2</sub> , POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LÍQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/EFLUENTES	LAVADO DE VEHÍCULO- GENERACIÓN DE EFLUENTES	PERDIDA DEL RECURSO/ ALTERACIÓN DEL ECOSISTEMA	5	5	3	75	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	LAVADO DE VEHÍCULOS EN INTERVALOS DE TIEMPO MÁS PROLONGADOS.	AGUA/DETERGENTE	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS	
		MAGUINARIA PESADA/ COMBUSTIBLE /LUBRICANTES	CO <sub>2</sub> , POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LÍQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/EFLUENTES	DERRAME DE LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE	PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	IMPLEMENTAR Y CAPACITAR SOBRE EL USO DEL KIT ANTI DERRAM/ SEGREACIÓN DE ENVASES EN RECIPIENTES AISLADOS, Y ALMACENADOS EN ÁREAS CON CAMA DE ARENA	CAPACITADOR KIT ANTIDERRAMES/ RECIPIENTES CON CAMA DE ARENA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS	
		MAGUINARIA PESADA/ COMBUSTIBLE /LUBRICANTES	CO <sub>2</sub> , POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LÍQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/EFLUENTES		PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	IMPLEMENTAR Y CAPACITAR SOBRE EL USO DEL KIT ANTI DERRAM/ SEGREACIÓN DE ENVASES EN RECIPIENTES AISLADOS, Y ALMACENADOS EN ÁREAS CON CAMA DE ARENA	CAPACITADOR KIT ANTIDERRAMES/ RECIPIENTES CON CAMA DE ARENA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS	
		MAGUINARIA PESADA/ COMBUSTIBLE /LUBRICANTES	CO <sub>2</sub> , POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LÍQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/EFLUENTES	COMBUSTIÓN INCOMPLETA DE LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE	CAMBIO CLIMATICO	5	5	5	125	SIGNIFICATIVO	INSTALACIÓN DE FILTRO DE GASES A MAGUINARIA / REDUCCIÓN DE HORAS DE TRABAJO DE MAGUINARIA	FILTRO DE GASES PARA MAGUINARIA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS	

DESBRUCE Y LIMPIEZA	MAGUINARIA PESADA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS / EMISIONES	EMANACIÓN DE VAPORES POR MAGUINARIA	CAMBIO CLIMATICO	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	INSTALACIÓN DE FILTRO DE GASES A MAGUINARIA / REDUCCIÓN DE HORAS DE TRABAJO DE MAGUINARIA	FILTRO DE GASES PARA MAGUINARIA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	MAGUINARIA PESADA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS / EMISIONES	GENERACIÓN DE RUIDOS	DECLIVE DE POBLACIONES/ EXTINCIÓN	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	INSTALACIÓN DE FILTRO DE GASES A MAGUINARIA / REDUCCIÓN DE HORAS DE TRABAJO DE MAGUINARIA	FILTRO DE GASES PARA MAGUINARIA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	MAGUINARIA PESADA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS / EMISIONES	GENERACIÓN DE PM10	CAMBIO CLIMATICO	5	5	5	125	NO SIGNIFICATIVO	HUMEDECIMIENTO PREVIO DEL ÁREA DE TRABAJO	MANGUERA / RECURSOS HUMANOS	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	MAGUINARIA PESADA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS / EMISIONES	COMPACTACIÓN DE SUELOS	PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISICOLÓGICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/ DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA	5	5	5	125	NO SIGNIFICATIVO	MOVIMIENTO/ TRASLADO DE MAGUINARIA EXCLUSIVAMENTE POR ZONAS ESTABLECIDAS PREVIAMENTE	TRACTO PARA EL TRASLADO DE MAGUINARIAS	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	MAGUINARIA PESADA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS / EMISIONES	DEFORRESTACIÓN	EXTINCIÓN DE ESPECIES	5	5	5	125	NO SIGNIFICATIVO	VALORIZACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL PARA LUEGO REALIZAR LA COMPENSACIÓN	INFORME DE VALORIZACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	MAGUINARIA PESADA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS / EMISIONES	DETERIORO DEL ENTORNO	EXTINCIÓN DE ESPECIES	5	5	3	75	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	COMPENSACIÓN DE ÁREAS ALTERADAS	ESPECIES PARA COMPENSAR ÁREAS ALTERADAS	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	MAGUINARIA PESADA/ COMBUSTIBLE / LUBRICANTES	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/ EFUENTES	LAVADO DE VEHÍCULO - GENERACIÓN DE EFUENTES	PERDIDA DEL RECURSO/ ALTERACIÓN DEL ECOSISTEMA	5	5	3	75	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	LAVADO DE VEHÍCULOS EN INTERVALOS DE TIEMPO MÁS PROLONGADOS.	AGUA/ DETERGENTE	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	MAGUINARIA PESADA/ COMBUSTIBLE / LUBRICANTES	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/ EFUENTES	DERRAME DE LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE	PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISICOLÓGICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/ DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA	5	3	5	75	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	IMPLEMENTAR Y CAPACITAR SOBRE EL USO DEL KIT ANTI DERRAME / SEGREGACIÓN DE ENVASES EN RECIPIENTES AISLADOS, Y ALMACENADOS EN ÁREAS CON CAMA DE ARENA	CAPACITADOR / KIT ANTIDERRAMES / RECIPIENTES CON CAMA DE ARENA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	MAGUINARIA PESADA/ COMBUSTIBLE / LUBRICANTES	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/ EFUENTES	DERRAME DE LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE	PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISICOLÓGICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/ DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA	5	3	5	75	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	IMPLEMENTAR Y CAPACITAR SOBRE EL USO DEL KIT ANTI DERRAME / SEGREGACIÓN DE ENVASES EN RECIPIENTES AISLADOS, Y ALMACENADOS EN ÁREAS CON CAMA DE ARENA	CAPACITADOR / KIT ANTIDERRAMES / RECIPIENTES CON CAMA DE ARENA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	MAGUINARIA PESADA/ COMBUSTIBLE / LUBRICANTES	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/ EFUENTES	COMBUSTIÓN INCOMPLETA DE LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE	CAMBIO CLIMATICO	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	INSTALACIÓN DE FILTRO DE GASES A MAGUINARIA/ REDUCCIÓN DE HORAS DE TRABAJO DE MAGUINARIA	FILTRO DE GASES PARA MAGUINARIA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
MAGUINARIA PESADA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS / EMISIONES	EMANACIÓN DE VAPORES POR MAGUINARIA	CAMBIO CLIMATICO	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	INSTALACIÓN DE FILTRO DE VAPOR A MAGUINARIA / REDUCCIÓN DE HORAS DE TRABAJO DE MAGUINARIA	FILTRO DE VAPOR PARA MAGUINARIA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS	
MOVIMIENTO DE TIERRAS / EXCAVACIÓN	MAGUINARIA PESADA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS / EMISIONES	DEFORRESTACIÓN	EXTINCIÓN DE ESPECIES	3	3	3	27	POCO SIGNIFICATIVO				
	MAGUINARIA PESADA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS / EMISIONES	DETERIORO DEL ENTORNO	EXTINCIÓN DE ESPECIES	3	3	3	27	POCO SIGNIFICATIVO				
	MAGUINARIA PESADA/ COMBUSTIBLE / LUBRICANTES	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/ EFUENTES	LAVADO DE VEHÍCULO - GENERACIÓN DE EFUENTES	PERDIDA DEL RECURSO/ ALTERACIÓN DEL ECOSISTEMA	5	3	5	75	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	LAVADO DE VEHÍCULOS- EQUIPO A MAGUINARIAS EN INTERVALOS DE TIEMPO MÁS PROLONGADOS.	AGUA/ DETERGENTE	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	MAGUINARIA PESADA/ COMBUSTIBLE / LUBRICANTES	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/ EFUENTES	DERRAME DE LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE	PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISICOLÓGICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/ DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA	5	3	5	75	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	IMPLEMENTAR Y CAPACITAR SOBRE EL USO DEL KIT ANTI DERRAME/ SEGREGACIÓN DE ENVASES EN RECIPIENTES AISLADOS, Y ALMACENADOS EN ÁREAS CON CAMA DE ARENA	CAPACITADOR / KIT ANTIDERRAMES / RECIPIENTES CON CAMA DE ARENA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	MAGUINARIA PESADA/ COMBUSTIBLE / LUBRICANTES	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/ EFUENTES	DERRAME DE LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE	PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISICOLÓGICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/ DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	IMPLEMENTAR Y CAPACITAR SOBRE EL USO DEL KIT ANTI DERRAME/ SEGREGACIÓN DE ENVASES EN RECIPIENTES AISLADOS, Y ALMACENADOS EN ÁREAS CON CAMA DE ARENA	CAPACITADOR / KIT ANTIDERRAMES / RECIPIENTES CON CAMA DE ARENA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	MAGUINARIA PESADA/ COMBUSTIBLE / LUBRICANTES	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/ EFUENTES	COMBUSTIÓN INCOMPLETA DE LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE	CAMBIO CLIMATICO	5	3	5	75	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	INSTALACIÓN DE FILTRO DE GASES A MAGUINARIA / REDUCCIÓN DE HORAS DE TRABAJO DE MAGUINARIA	FILTRO DE GASES PARA MAGUINARIA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	MAGUINARIA PESADA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS / EMISIONES	EMANACIÓN DE VAPORES POR MAGUINARIA	CAMBIO CLIMATICO	3	3	3	27	POCO SIGNIFICATIVO				

ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	MAGUINARIA PESADA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS / EMISIONES	GENERACIÓN DE RUIDOS	DECLIVE DE POBLACIONES/ EXTINSIÓN	3	5	3	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	INSTALACIÓN DE SILENCIADORES A MAGUINARIA, REDUCCIÓN DE HORAS DE TRABAJO DE MAGUINARIA	SILENCIADORES DE MAGUINARIA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS		
	MAGUINARIA PESADA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS / EMISIONES	GENERACIÓN DE PM10	CAMBIO CLIMATICO	5	3	5	75	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	HUMEDECIMIENTO PREVIO DEL ÁREA DE TRABAJO	MANGUERA / RECURSOS HUMANOS	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS		
	MAGUINARIA PESADA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS / EMISIONES	COMPACTACIÓN DE SUELOS	PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISICOQUIMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/ DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	MOVIMIENTO/ TRASLADO DE MAGUINARIA EXCLUSIVAMENTE POR ZONAS ESTABLECIDAS PREVIAMENTE	TRACTO PARA EL TRASLADO DE MAGUINARIAS	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS		
	MAGUINARIA PESADA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS / EMISIONES	DEFORESTACIÓN	EXTINSIÓN DE ESPECIES	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	VALORIZACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL PARA LUEGO REALIZAR LA COMPENSACIÓN	INFORME DE VALORIZACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS		
	MAGUINARIA PESADA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS / EMISIONES	DETERIORO DEL ENTORNO	EXTINSIÓN DE ESPECIES	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	COMPENSACIÓN DE ÁREAS ALTERADAS	ESPECIES PARA COPEENAR ÁREAS ALTERADAS	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS		
	MAGUINARIA PESADA/ COMBUSTIBLE / LUBRICANTES	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/ EFLUENTES	LAVADO DE VEHÍCULO - GENERACIÓN DE EFLUENTES	PERDIDA DEL RECURSO/ ALTERACIÓN DEL ECOSISTEMA	1	1	3	3	POCO SIGNIFICATIVO						
	MAGUINARIA PESADA/ COMBUSTIBLE / LUBRICANTES	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/ EFLUENTES	DERRAME DE LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE	PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISICOQUIMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/ DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA	1	1	5	5	POCO SIGNIFICATIVO						
	MAGUINARIA PESADA/ COMBUSTIBLE / LUBRICANTES	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/ EFLUENTES		PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISICOQUIMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/ DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA	1	1	5	5	POCO SIGNIFICATIVO						
	MAGUINARIA PESADA/ COMBUSTIBLE / LUBRICANTES	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/ EFLUENTES	COMBUSTIÓN INCOMPLETA DE LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE	CAMBIO CLIMATICO	1	1	5	5	POCO SIGNIFICATIVO						
	MAGUINARIA PESADA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS / EMISIONES	EMANACIÓN DE VAPORES POR MAGUINARIA	CAMBIO CLIMATICO	1	1	5	5	POCO SIGNIFICATIVO						
MAGUINARIA PESADA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS / EMISIONES	GENERACIÓN DE RUIDOS	DECLIVE DE POBLACIONES/ EXTINSIÓN	1	1	5	5	POCO SIGNIFICATIVO							
2	CONSTRUCCIÓN	RELLENO Y COMPACTACIÓN	MAGUINARIA PESADA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS / EMISIONES	GENERACIÓN DE PM10	CAMBIO CLIMATICO	5	5	5	125	SIGNIFICATIVO	HUMEDECIMIENTO PREVIO DEL ÁREA DE TRABAJO	MANGUERA / RECURSOS HUMANOS	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
			MAGUINARIA PESADA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS / EMISIONES	COMPACTACIÓN DE SUELOS	PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISICOQUIMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/ DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	MOVIMIENTO/ TRASLADO DE MAGUINARIA EXCLUSIVAMENTE POR ZONAS ESTABLECIDAS PREVIAMENTE	TRACTO PARA EL TRASLADO DE MAGUINARIAS	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
			MAGUINARIA PESADA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS / EMISIONES	LAVADO DE VEHÍCULO - GENERACIÓN DE EFLUENTES	PERDIDA DEL RECURSO/ ALTERACIÓN DEL ECOSISTEMA	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	LAVADO DE VEHÍCULOS- EQUIPO/ MAGUINARIAS EN INTERVALOS DE TIEMPO MÁS PROLONGADOS.	AGUA/ DETERGENTE	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
			MAGUINARIA PESADA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/ EFLUENTES	DERRAME DE LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE	PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISICOQUIMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/ DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	IMPLEMENTAR Y CAPACITAR SOBRE EL USO DEL KIT ANTI DERRAME / SEGREGACIÓN DE ENVASES EN RECIPIENTES AISLADOS, Y ALMACENADOS EN ÁREAS CON CAMA DE ARENA	CAPACITADOR / KIT ANTIDERRAMES / RECIPIENTES CON CAMA DE ARENA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
			MAGUINARIA PESADA/ COMBUSTIBLE / LUBRICANTES	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/ EFLUENTES		PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISICOQUIMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/ DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	IMPLEMENTAR Y CAPACITAR SOBRE EL USO DEL KIT ANTI DERRAME / SEGREGACIÓN DE ENVASES EN RECIPIENTES AISLADOS, Y ALMACENADOS EN ÁREAS CON CAMA DE ARENA	CAPACITADOR / KIT ANTIDERRAMES / RECIPIENTES CON CAMA DE ARENA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
			MAGUINARIA PESADA/ COMBUSTIBLE / LUBRICANTES	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	EMISIONES/ EFLUENTES	COMBUSTIÓN INCOMPLETA DE LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE	CAMBIO CLIMATICO	3	3	3	27	POCO SIGNIFICATIVO				

OBRAS DE CONCRETO	MEZCLADORA TIPO TROMPO/COMBUSTIBLE	RESTOS DE MATERIAL AGREGADO / RESIDUOS LIQUIDOS CONTAMINANTES	RESIDUOS/EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS	EMANACIÓN DE PM-2.5	CAMBIO CLIMATICO	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	USO DE CEMENTO ADICIONADOS (TIPO ICO, MS Y HS)	CEMENTO ADICIONADOS (TIPO ICO, MS Y HS)	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	CEMENTO / YESO /ADITIVOS / FIERRO / CLAVOS /MADERA /AGUA /RECIPIENTES DE LATA /LUBRICANTES/COMBUSTIBLE	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN,RUIDOS Y VIBRACIONES,VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS/EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS	GENERACIÓN DE RESIDUOS	GENERACIÓN DE LIXIVIADOS , PRESENCIA DE HUMO Y BOGAS, PROLIFERACIÓN DE VECTORES	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS/ SEGREGACIÓN EN LA FUENTE / RESPONSABILIDAD DE	PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	MEZCLADORA TIPO TROMPO/COMBUSTIBLE	RESTOS DE MATERIAL AGREGADO / RESIDUOS LIQUIDOS CONTAMINANTES	RESIDUOS/EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS	DERRAME DE CONCRETO/YESO	PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA	1	1	5	5	POCO SIGNIFICATIVO				
	MEZCLADORA TIPO TROMPO/COMBUSTIBLE	RESTOS DE MATERIAL AGREGADO / RESIDUOS LIQUIDOS CONTAMINANTES	RESIDUOS/EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS		PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	LIMPIEZA INMEDIATA DEL ÁREA AFECTA	HERRAMIENTAS Y MATERIALES PARA LA LIMPIEZA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	AGUA	RESIDUOS LIQUIDOS	EFLUENTES	USO DE AGUA PARA EL PREPARADO DE CONCRETO	EXTINCIÓN DE ESPECIES	3	3	3	27	POCO SIGNIFICATIVO				
	CEMENTO / YESO /ADITIVOS / FIERRO / CLAVOS /MADERA /AGUA /RECIPIENTES DE LATA /LUBRICANTES/COMBUSTIBLE	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN,RUIDOS Y VIBRACIONES,VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS/EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS	RESIDUOS METÁLICOS	GENERACIÓN DE LIXIVIADOS , PRESENCIA DE HUMO Y BOGAS, PROLIFERACIÓN DE VECTORES	3	3	3	27	POCO SIGNIFICATIVO				
	CEMENTO/AGUA/ADITIVOS/YESO	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN,RUIDOS Y VIBRACIONES,VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS/EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS	LIXIVIADOS DE RESIDUOS METÁLICOS	PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	CAPACITACIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE RESIDUOS Y MATERIALES DE AGENTES EXTERNOS (AGUA)	CAPACITADOR	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	CEMENTO/AGUA/ADITIVOS/YESO	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN,RUIDOS Y VIBRACIONES,VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS/EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS		PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	CAPACITACIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE RESIDUOS Y MATERIALES DE AGENTES EXTERNOS (AGUA)	CAPACITADOR	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	FIERRO / CLAVOS /MADERA	RESTOS DE MADERA / RESTOS DE ACERO/ RESTOS DE CLAVOS	RESIDUOS ORGANICOS/EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS	ENCOFRADO CON MADERA	EXTINCIÓN DE ESPECIES	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	REALIZAR ENCOFRADO CON MATERIALES PREFABRICADOS	MATERIALES PREFABRICADOS	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	AGUA / DETERGENTE	AGUAS RESIDUALES	EFLUENTES	LAVADO DE VEHICULO - GENERACIÓN DE EFLUENTES	PERDIDA DEL RECURSO/ ALTERACIÓN DEL ECOSISTEMA	5	5	5	125	SIGNIFICATIVO	LAVADO DE VEHICULOS- EQUIPOS/MAQUINARIAS EN INTERVALOS DE TIEMPO MÁS FRECUENTES	AGUA/DETERGENTE	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
LERIA	MEZCLADORA TIPO TROMPO/COMBUSTIBLE	RESTOS DE MATERIAL AGREGADO / RESIDUOS LIQUIDOS CONTAMINANTES	RESIDUOS/EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS	GENERACIÓN DE RUIDOS	DECLIVE DE POBLACIONES/ EXTINCIÓN	5	5	5	125	SIGNIFICATIVO	INSTALACIÓN DE SILENCIADORES A MAQUINARIA EQUIPOS / REDUCCIÓN DE HORAS DE TRABAJO	SILENCIADORES DE MAQUINARIA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	MEZCLADORA TIPO TROMPO/COMBUSTIBLE	RESTOS DE MATERIAL AGREGADO / RESIDUOS LIQUIDOS CONTAMINANTES	RESIDUOS/EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS	DERRAME DE LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE	PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	IMPLEMENTAR Y CAPACITAR SOBRE EL USO DEL KIT ANTI DERRAME /SEGREGACIÓN DE ENVASES EN RECIPIENTES AISLADOS, Y ALMACENADOS EN AREAS CON CAMA DE ARENA	CAPACITADOR /KIT ANTIDERRAMES /RECIPIENTES CON CAMA DE ARENA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	MEZCLADORA TIPO TROMPO/COMBUSTIBLE	RESTOS DE MATERIAL AGREGADO / RESIDUOS LIQUIDOS CONTAMINANTES	RESIDUOS/EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS		PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	IMPLEMENTAR Y CAPACITAR SOBRE EL USO DEL KIT ANTI DERRAME /SEGREGACIÓN DE ENVASES EN RECIPIENTES AISLADOS, Y ALMACENADOS EN AREAS CON CAMA DE ARENA	CAPACITADOR /KIT ANTIDERRAMES /RECIPIENTES CON CAMA DE ARENA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	MEZCLADORA TIPO TROMPO/COMBUSTIBLE	RESTOS DE MATERIAL AGREGADO / RESIDUOS LIQUIDOS CONTAMINANTES	RESIDUOS/EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS	COMBUSTIÓN INCOMPLETA DE LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE	CAMBIO CLIMATICO	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	INSTALACIÓN DE FILTRO DE GASES A MAQUINARIA/REDUCCIÓN DE HORAS DE TRABAJO DE MAQUINARIA	FILTRO DE GASES PARA MAQUINARIA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	QUANTES DE PROPILENO/REGLA DE ALUMINIO/MADERA	RESIDUOS ORGANICOS / EPPS / RESIDUOS METALICOS	RESIDUOS/EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS	MONTAJE DE ANDAMIO DE MADERA	EXTINCIÓN DE ESPECIES	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	USO DE ANDAMIOS CERTIFICADOS PREFABRICADOS	ANDAMIOS CERTIFICADOS	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	MEZCLADORA TIPO TROMPO/AGUA	RESTOS DE MATERIAL AGREGADO / RESIDUOS LIQUIDOS CONTAMINANTES	RESIDUOS/EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS	EMANACIÓN DE PM-2.5	CAMBIO CLIMATICO	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	USO DE CEMENTO ADICIONADOS (TIPO ICO, MS Y HS)	CEMENTO ADICIONADOS (TIPO ICO, MS Y HS)	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS

OBRAS DE ALBAÑIL	CEMENTO/AGUA/CILINDROS/GUANTES DE PROPILENO/REGLA DE ALUMINIO/ARENA FINA/LADRILLOS/MADERA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS ORGANICOS /EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS	GENERACIÓN DE RESIDUOS	GENERACIÓN DE LIXIVIADOS , PRESENCIA DE HUMO Y BIOGAS, PROLIFERACIÓN DE VECTORES	5	5	3	75	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS /SEGREGACIÓN EN LA FUENTE / RESPONSABILIDAD DE PROYECTAR EN EL AGUA/REAPROVECHAMIENTO	PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	MESCLADORA TIPO TROMPO/A/GUA/CEMENTO	RESTOS DE MATERIAL AGREGADO / RESIDUOS LIQUIDOS CONTAMINANTES	RESIDUOS /EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS	PREPARACIÓN DE MEZCLA/MORTERO	EXTINCIÓN DE ESPECIES	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	CAPACITACIÓN PARA RACIONALIZACIÓN DEL RECURSO AGUA/REAPROVECHAMIENTO	CAPACITADOR	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	CEMENTO/AGUA/CILINDROS/GUANTES DE PROPILENO/REGLA DE ALUMINIO/ARENA FINA/LADRILLOS/MADERA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS ORGANICOS /EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS	MATERIAL PARA LA PREPARACIÓN DE MORTERO	EXTINCIÓN DE ESPECIES	5	5	5	125	SIGNIFICATIVO	CAPACITACIÓN PARA RACIONALIZACIÓN DEL RECURSO AGUA/REAPROVECHAMIENTO DEL RECURSO	CAPACITADOR	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	MADERA/CLAVOS/ADITIVOS/PINTURA	RESTOS DE MATERIAL AGREGADO / RESIDUOS LIQUIDOS CONTAMINANTES	RESIDUOS ORGANICOS /EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS	TRABAJOS DE MADERA (PUERTAS, VENTANAS, MOBILIARIOS)	EXTINCIÓN DE ESPECIES	5	3	5	75	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	PROPUESTA DE CAMBIO DE MATERIAL DE PUERTAS, VENTANAS Y MOBILIARIOS	DOCUMENTO DE PROPUESTA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	MADERA/CLAVOS/ADITIVOS/PINTURA	RESTOS DE MATERIAL AGREGADO / RESIDUOS LIQUIDOS CONTAMINANTES	RESIDUOS ORGANICOS /EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS	GENERACIÓN DE RESIDUOS	GENERACIÓN DE LIXIVIADOS , PRESENCIA DE HUMO Y BIOGAS, PROLIFERACIÓN DE VECTORES	3	3	3	27	POCO SIGNIFICATIVO				
	MADERA/CLAVOS/ADITIVOS/PINTURA	RESTOS DE MATERIAL AGREGADO / RESIDUOS LIQUIDOS CONTAMINANTES	RESIDUOS ORGANICOS /EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS	LIXIVIADOS DE RESIDUOS METÁLICOS (CLAVOS, FIERROS LISOS)	PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISICOQUIMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/ DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA	3	5	3	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	CAPACITACIÓN SOBRE LA PROTECCIÓN DE RESIDUOS Y MATERIALES DE AGENTES EXTERNOS (AGUA)	CAPACITADOR	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	MADERA/CLAVOS/ADITIVOS/PINTURA	RESTOS DE MATERIAL AGREGADO / RESIDUOS LIQUIDOS CONTAMINANTES	RESIDUOS ORGANICOS /EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS		PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISICOQUIMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/ DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN DEL AGUA	3	5	3	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	CAPACITACIÓN SOBRE LA PROTECCIÓN DE RESIDUOS Y MATERIALES DE AGENTES EXTERNOS (AGUA)	CAPACITADOR	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	ADITIVOS/PINTURA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS CONTAMINANTES/EMISION/ EFLUENTES/LIXIVIADOS	EMANACIÓN DE PMs DE PINTURA EN AEROSOL	CAMBIO CLIMATICO	5	5	3	75	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	ELIMINAR EL USO DE AEROSOLLES UTILIZACIÓN DE PINTURAS MENOS VOLÁTILES.	CAPACITADOR	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	PINTURA/AGUA/THINNER/BROCHA/ RODILLO	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS CONTAMINANTES/EMISION/ EFLUENTES/LIXIVIADOS	GENERACIÓN DE RESIDUOS	GENERACIÓN DE LIXIVIADOS , PRESENCIA DE HUMO Y BIOGAS, PROLIFERACIÓN DE VECTORES	3	3	3	27	POCO SIGNIFICATIVO				
	PINTURA/THINNER	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS CONTAMINANTES/EMISION/ EFLUENTES/LIXIVIADOS	PREPARACIÓN DE PINTURA	PERDIDA DEL RECURSO/ ALTERACIÓN DEL ECOSISTEMA	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	CAPACITACIÓN PARA LA RACIONALIZACIÓN DEL RECURSO AGUA / REAPROVECHAMIENTO DEL RECURSO	CAPACITADOR	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
PINTURA/THINNER	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS CONTAMINANTES/EMISION/ EFLUENTES/LIXIVIADOS	EVAPORACIÓN DE ADITIVOS	CAMBIO CLIMATICO	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	IMPLEMENTAR EL PLAN DE MANEJO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS	PLAN DE MANEJO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS	
PINTURA	ADITIVOS/PINTURA	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS CONTAMINANTES/EMISION/ EFLUENTES/LIXIVIADOS	EMANACIÓN DE PMs DE PINTURA EN AEROSOL	CAMBIO CLIMATICO	5	5	3	75	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	ELIMINAR EL USO DE AEROSOLLES UTILIZACIÓN DE PINTURAS MENOS VOLÁTILES.	CAPACITADOR	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	PINTURA/AGUA/THINNER/BROCHA/ RODILLO	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS CONTAMINANTES/EMISION/ EFLUENTES/LIXIVIADOS	GENERACIÓN DE RESIDUOS	GENERACIÓN DE LIXIVIADOS , PRESENCIA DE HUMO Y BIOGAS, PROLIFERACIÓN DE VECTORES	3	3	3	27	POCO SIGNIFICATIVO				
	PINTURA/THINNER	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS CONTAMINANTES/EMISION/ EFLUENTES/LIXIVIADOS	PREPARACIÓN DE PINTURA	PERDIDA DEL RECURSO/ ALTERACIÓN DEL ECOSISTEMA	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	CAPACITACIÓN PARA LA RACIONALIZACIÓN DEL RECURSO AGUA / REAPROVECHAMIENTO DEL RECURSO	CAPACITADOR	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	PINTURA/THINNER	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS CONTAMINANTES/EMISION/ EFLUENTES/LIXIVIADOS	EVAPORACIÓN DE ADITIVOS	CAMBIO CLIMATICO	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	IMPLEMENTAR EL PLAN DE MANEJO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS	PLAN DE MANEJO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
INSTALACIONES ELECTRICAS	CABLES/INTERRUPTORES/TOMACORRIENTES/VIARIOS	CABLES (COBRE, ALUMINIO, ALUMINIO-ACERO, DE FIBRA OPTICA), TUBOS, LATÓN, CONTADORES, INTERRUPTORES DE CONTROL DE POTENCIA	RESIDUOS SOLIDOS	GENERACIÓN DE RESIDUOS	GENERACIÓN DE LIXIVIADOS , PRESENCIA DE HUMO Y BIOGAS, PROLIFERACIÓN DE VECTORES	3	3	3	27	POCO SIGNIFICATIVO				
	AGUA/ARENA	RESTOS DE AGREGADOS	RESIDUOS /EMISION/EFLUENTES	EMANACIÓN DE PM-2.5	CAMBIO CLIMATICO	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	USO DE CEMENTO ADICIONADOS (TIPO I CO, MS Y HS)	CEMENTO ADICIONADOS (TIPO I CO, MS Y HS)	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
	CEMENTO/AGUA/CILINDROS/GUANTES DE PROPILENO/ARENA FINA/MADERA/CLAVOS/ADITIVOS/ PINTURA/AGUA/THINNER/BROCHA/RODILLO/CABLES/INTERRUPTORES/TOMACORRIENTES/VIARIOS	CO2, POLVO EN SUSPENSIÓN, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS CONTAMINANTES/EMISION/ EFLUENTES/LIXIVIADOS	GENERACIÓN DE RESIDUOS	GENERACIÓN DE LIXIVIADOS , PRESENCIA DE HUMO Y BIOGAS, PROLIFERACIÓN DE VECTORES	3	3	3	27	POCO SIGNIFICATIVO				

3	MANTENIMIENTO	CURACIONES CARPINTERIA/INSTALACIONES ELECTRICAS	CEMENTO/AGUA/CILINDROS/GUANTES DE PROPILENO/ARENA FINA/ADITIVOS	CO2, POLVO EN SUSPENSION, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS CONTAMINANTES/EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS	DERRAME DE CONCRETO/YESO	PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACION DE LAS PROPIEDADES FISICOQUIMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/ DISMINUCION DE LA CAPACIDAD DE RETENCION DEL AGUA	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	LIMPIEZA INMEDIATA DEL AREA AFECTA	HERRAMIENTAS Y MATERIALES PARA LA LIMPIEZA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS	
			CEMENTO/AGUA/CILINDROS/GUANTES DE PROPILENO/ARENA FINA/ADITIVOS	CO2, POLVO EN SUSPENSION, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS CONTAMINANTES/EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS		PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACION DE LAS PROPIEDADES FISICOQUIMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/ DISMINUCION DE LA CAPACIDAD DE RETENCION DEL AGUA	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	LIMPIEZA INMEDIATA DEL AREA AFECTA	HERRAMIENTAS Y MATERIALES PARA LA LIMPIEZA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS	
			CEMENTO/AGUA/CILINDROS/GUANTES DE PROPILENO/ARENA FINA/ADITIVOS	CO2, POLVO EN SUSPENSION, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS CONTAMINANTES/EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS	PREPARACION DE MEZCLA/MORTERO	PERDIDA DEL RECURSO/ ALTERACION DEL ECOSISTEMA	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	CAPACITACION SOBRE LA RACIONALIZACION DEL RECURSO AGUA /REAPROVECHAMIENTO DEL RECURSO	CAPACITADOR	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS	
			CEMENTO/AGUA/CILINDROS/GUANTES DE PROPILENO/ARENA FINA/ADITIVOS	CO2, POLVO EN SUSPENSION, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS CONTAMINANTES/EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS	EVAPORACION DE ADITIVOS	CAMBIO CLIMATICO	5	3	5	75	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	IMPLEMENTAR EL PLAN DE MANEJO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS	PLAN DE MANEJO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS	
			CEMENTO/AGUA/CILINDROS/GUANTES DE PROPILENO/ARENA FINA/ADITIVOS	CO2, POLVO EN SUSPENSION, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS CONTAMINANTES/EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS	LIXIVIADOS DE RESIDUOS METALICOS	PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACION DE LAS PROPIEDADES FISICOQUIMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/ DISMINUCION DE LA CAPACIDAD DE RETENCION DEL AGUA	3	3	3	27	POCO SIGNIFICATIVO					
			CEMENTO/AGUA/CILINDROS/GUANTES DE PROPILENO/ARENA FINA/ADITIVOS	CO2, POLVO EN SUSPENSION, RUIDOS Y VIBRACIONES, VERTIDOS LIQUIDOS AL AGUA.	RESIDUOS CONTAMINANTES/EMISION/EFLUENTES/LIXIVIADOS		PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACION DE LAS PROPIEDADES FISICOQUIMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/ DISMINUCION DE LA CAPACIDAD DE RETENCION DEL AGUA	3	3	5	45	MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	CAPACITACION SOBRE LA PROTECCION DE RESIDUOS Y MATERIALES DE AGENTES EXTERNOS (AGUA)	CAPACITADOR	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS	
4	TODOS LOS TRABAJOS/ TODAS LAS AREAS	ACTIVIDADES GENERALES	NATURAL	ESCOMBROS, LODO, PIEDRAS,	MOVIMIENTOS TELURICOS, INUNDACIONES, DESLIZAMIENTOS O DERRUMBES, SISMOS	GENERACION DE RESIDUOS	PERDIDAS HUMANAS/ PERDIDAS NATURALES Y ECONOMICAS	3	3	3	27	POCO SIGNIFICATIVO					
		LIMPIEZA DE PORTATILES	AGUA /DETERGENTE/LEJA/TRAPOS INDUSTRIALES/ EPS NECESARIOS PARA LA EJECUCION DE ESTA TAREA	LIXIVIADOS, EMISIONES, EFUENTES, EPS INSERVIBLES, AGUAS RESIDUALES	LIXIVIADOS/EFLUENTES/EMISIONES	GENERACION DE RESIDUOS , EMISIONES Y EFLUENTES	GENERACION DE RESIDUOS	PERDIDA DEL RECURSO/ ALTERACION DEL ECOSISTEMA/ PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACION DE LAS PROPIEDADES FISICOQUIMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/ DISMINUCION DE LA CAPACIDAD DE RETENCION DEL AGUA	5	5	5	125	SIGNIFICATIVO	IMPLEMENTAR Y CAPACITAR SOBRE EL USO DEL KIT ANTI DERRAME	CAPACITADOR KIT ANTI DERRAMES/ RECIPIENTES CON CAMA DE ARENA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
		LIMPIEZA DE EMPUJAZA	AGUA /TRAPOS INDUSTRIALES/ EPS NECESARIOS PARA LA EJECUCION DE ESTA TAREA	AGUAS RESIDUALES	EFUENTES	GENERACION DE EFUENTES	GENERACION DE RESIDUOS	PERDIDA DEL RECURSO/ ALTERACION DEL ECOSISTEMA/ PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACION DE LAS PROPIEDADES FISICOQUIMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/ DISMINUCION DE LA CAPACIDAD DE RETENCION DEL AGUA	5	5	5	125	SIGNIFICATIVO	IMPLEMENTAR Y CAPACITAR SOBRE EL USO DEL KIT ANTI DERRAME	CAPACITADOR KIT ANTI DERRAMES/ RECIPIENTES CON CAMA DE ARENA	MONITOREOS MENSUALES	AUDITORIAS INTERNAS
		REBERACION DE RESIDUOS SOLIDOS Y MANEJO DE MANEJO SANITARIO	CILINDROS / CAL HIDRATA/ BOLSAS /GEO MEMBRANA/ EPS NECESARIOS PARA LA EJECUCION DE ESTA TAREA	LIXIVIADOS, EMISIONES, EFUENTES, EPS INSERVIBLES, AGUAS RESIDUALES, RESIDUOS LIQUIDOS GENERALES.	LIXIVIADOS/EFUENTES/EMISIONES	GENERACION DE RESIDUOS SOLIDOS	PERDIDA DEL RECURSO/ ALTERACION DEL ECOSISTEMA/ PERDIDA DE ELEMENTOS NUTRIENTES/ MODIFICACION DE LAS PROPIEDADES FISICOQUIMICAS/ DETERIORO DE LA ESTRUCTURA/ DISMINUCION DE LA CAPACIDAD DE RETENCION DEL AGUA	3	3	3	27	POCO SIGNIFICATIVO					
ELABORADO POR:										CARGO:		FIRMA:					
REVISADO POR:										CARGO:		FIRMA:					

Fuente: Elaboración propia.

- Requisitos legales y otros requisitos.

Ver Anexo 10: PG-SIG-006 “Requisitos Legales y otros Requisitos”.

- Planificación de acciones.

Ver Anexo 11: PO-SST-001 “Plan Anual SST” y PO-SGA-003 “Plan de manejo ambiental y eco eficiencia”.

- Objetivos de seguridad y salud en el trabajo, medio ambiente y planificación para lograrlos.

La alta dirección conjuntamente con los representantes de los empleados aprueba los objetivos del SIG. Se tendrá como referencia el procedimiento.

Ver Anexo 12: PO-SIG-001 “Planificación del Sistema de Gestión”, PO-SST.

#### 5.2.7 Apoyo.

- Recurso.

La organización determina y proporciona las personas necesarias, manteniendo la infraestructura necesaria para lograr la conformidad de los requisitos del producto y ambiente de trabajo (ventilación, temperatura, humedad, iluminación, condición de estabilidad, señalizaciones, orden y limpieza, etc.), necesarios para la operación de sus procesos y lograr así la conformidad de los productos y servicios.

- Competencia.

La identificación del puesto y sus revisiones están a cargo de los responsables de Recursos Humanos.

Ver Anexo 13: PO-SIG-004 “Competencia, evaluación y formación”.

- Toma de conciencia.

Los trabajadores deben ser sensibilizados sobre y tomar conciencia de:

- a) La política integrada y los objetivos.
- b) Su contribución a la eficacia del sistema de gestión, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño.
- c) Las implicaciones y las consecuencias potenciales de no cumplir los
- d) La capacidad de alejarse de situaciones de trabajo que consideren que presentan un peligro inminente y serio para su vida o su salud, así como las disposiciones para protegerles de las consecuencias indebidas de hacerlo.
- e) Todo esto se darán a conocer mediante inducciones, capacitaciones, entrenamientos, simulacros que serán considerados dentro del plan de formación R-021 “Plan General de Formación” y serán registrados en R-163 “Registro de inducción, capacitación, entrenamiento, participación consulta y simulacros”.

- Comunicación.

Las Comunicaciones Internas y Comunicaciones Externas se manejan de acuerdo al procedimiento.

Ver Anexo 14: PO-SIG-002 “Gestión de la comunicación”.

- Información documentada.

La documentación es definida en su elaboración, revisión, actualización, aprobación y distribución en el procedimiento.

Ver Anexo 15: PG-SIG-007 “Gestión de la información documentada”.

## CAPÍTULO V DISCUSIÓN DE RESULTADOS

- Este estudio ha desarrollado un diseño del sistema integrado de Gestión de Seguridad, Salud en el trabajo y medio ambiente basado en las Normas 14001:2015 e ISO 45001:2018. En la cual se ha desarrollado procedimientos clave, como la creación de una matriz IPERC y la determinación de impactos ambientales, para garantizar un entorno de trabajo seguro, la protección del medio ambiente y los recursos naturales. Estos resultados son similares a los de (Gutiérrez Falcón, 2013). Habiendo realizado un estudio acerca de la implementación de sistemas de gestión de EHS que tuvieron un impacto positivo en el desempeño corporativo en términos de seguridad, protección laboral y medio ambiente, también sentó las bases para obtener la certificación de acuerdo con los estándares internacionales ISO14001 y OHSAS 18001, finalmente el grupo Interamericano de Fomento alcanzó la obtención de nivel de excelencia; así también (Mesariña Quiñones & Lázaro Días, 2018); señalo los aspectos ambientales y desarrollo la matriz IPERC, logrando disminuir la accidentabilidad, disminuyendo las pérdidas económicas y garantizando también las protecciones medioambientales.
- En la presente investigación se realizó un análisis del diagnóstico realizado en base a las normas ISO 45001 e ISO 14001 en la empresa CCS Contratistas, en lo cual se obtuvo un 13.2 % de cumplimiento con relación a la seguridad y salud ocupacional contando con un nivel de cumplimiento BAJO, del mismo modo se obtuvo un 6.7% respecto al sistema de gestión ambiental que indican que la empresa no ha realizado evaluaciones de riesgos ni para los trabajadores ni para el medio ambiente, no ha gestionado adecuadamente la documentación y por tanto no ha tomado medidas correctivas ni preventivas, por lo que se puede concluir, la empresa no cumple con los estándares del sistema de gestión de seguridad, salud y seguridad en el trabajo y medio ambiente.

Al no cumplir con las normativas conlleva a que los colaboradores de la empresa estén expuestos a diferentes peligros, así también estaría afectando al medio ambiente; y en contraste con los resultados obtenidos, estos son similares al de (Ponce Alcocer, 2015); en su investigación al realizar el análisis del diagnóstico realizado en base a las normas

se logró identificar los procesos, lo cual ha permitido a la compañía hacerse una radiografía de la situación actual encontrando debilidades al no tener procedimientos documentados, al efectuar un análisis de riesgos de cada actividad que se realiza en la empresa, se pudo evidenciar los riesgos que afectan a la integridad física de los colaboradores, así también se realizó el análisis en temas medio ambientales, donde se pudo tener conocimiento de los impactos ambientales que puede ocasionar la empresa al realizar operaciones agrícolas.

- En este estudio, se elaboró los procedimientos de gestión y los documentos requeridos en base a las normas ISO 45001 e ISO 14001 como herramienta principal para la futura implementación del Sistema Integrado de Gestión y con el cumplimiento eficiente y eficaz garantizar la seguridad de los empleados y la protección del medio ambiente. Estos resultados son consistentes con los resultados de la investigación de (Tafur Cruz & Fernández Colachahua 2013). En su estudio, titulado “Propuestas para el Diseño de Sistemas Integrados de Gestión para Mejorar las Operaciones de HIDRANDINA S.A”, en este estudio con la propuesta del Diseño de un SIG se alcanzaría la reducción de índices de seguridad con un monto de S/ 21,093 de las compensaciones, de similar forma con la aplicación de medidas de control a los impactos ambientales, se logra reducir S/ 370,000 por gastos medio ambientales durante la ejecución de las operaciones de la empresa.

## CONCLUSIONES

- Se desarrolló un sistema integrado de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente para la constructora CCS Contratistas de acuerdo a las normas ISO 45001:2018 14001:2015. Se desarrollaron procedimientos básicos, como la creación de una matriz IPERC y la determinación del impacto ambiental, para garantizar la seguridad de los empleados y la protección del medio ambiente.
- El diagnóstico realizado en la empresa CCS Contratistas ha sido analizado según las normas ISO 45001 e ISO 14001 con los siguientes resultados: Se obtuvo un 13.2 % en cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, contando con un nivel de cumplimiento BAJO, así mismo se logró un 6.7% respecto al Sistema de Gestión Ambiental, lo que supone que no viene realizando la evaluación de riesgos del trabajador como del medio ambiente, no existe un adecuado control en documentación y por eso no realizan acciones de manera correctiva ni preventivas, se concluye que no cumple con el Sistema integrado de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiental, solo cumple parcialmente.
- Se han desarrollado procedimientos de gestión de acuerdo a las normas ISO 45001 e ISO 14001 como herramienta principal para la futura implementación de sistemas integrados de gestión de SSOMA para la empresa CCS CONTRATISTAS.
- Se elaboro la documentación necesaria al sistema integrado de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiental bajo las normativas ISO 14001(2015) e ISO 45001(2018) de la empresa CCS CONTRATISTAS.

## RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS

- Se recomienda a la empresa CCS Contratistas E.I.R.L efectuar el Sistema Integrado Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente diseñado en la presente investigación.
- Establecer una Comisión de Seguridad y Salud en el Trabajo para promover la implementación de sistemas integrados de gestión de seguridad, salud y seguridad en el trabajo y medio ambiente.
- Brindar cursos de capacitación y conferencias sobre una variedad de temas ambientales y de seguridad para todos los empleados de CCS Contratistas.
- Implementar planes de inducción y preparación para todos los empleados de la empresa, bajo las normas ISO 45001 e ISO 14001.
- Ejecutar el uso de formatos propuestos dentro del Manual del Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, para la adecuada ejecución de las actividades realizadas en la empresa CCS Contratistas, así como contar con datos de manera precisa y actualizados para el desarrollo de las actividades de prevención y aplicación de medidas correctivas.

## **Referencias**

(s.f.).

14001:2015, I. S. (2015). *Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso.*

Antúnez Saiz, V. I. (2016). *Sistemas integrados de gestión: de la teoría a la práctica empresarial en Cuba. Scielo*, 14-15.

Fernandez Gomez, O. (2019). *Diseño de un sistema de gestion de seguridad y salud en el trabajo en la empresa consorcio vial 37 Ayacucho - 2019.* Ayacucho.

García Escandon, E. E. (2019). “*Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente en la empresa consorcio ingeniería; para el proyecto mejoramiento de la carretera en el distrito de Colquemarca, provincia de Chumbivilcas, Cusco – 2019.* Cusco.

Gomez Oyola, G. R. (2019). “*Implementacion del sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente en la empresa minera paraíso SAC para la mejora continua Arequipa – 2019*”. Huacho.

Gutierrez Falcon, P. C. (2013). *Desarrollo de un sistema de gestion ambiental, seguridad y salud en el trabajo para una empresa de formulacion y envase de productos fitosanitarios.* Lima.

Hernandez Sampieri, R. (2014). *Metodologia de la investigacion.* Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

ISO 14001, N. I. (2015). *Sistema de Gestion Ambiental-Requisitos con orientacion para su uso.* Obtenido de <https://dgn.isolutions.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:14001:ed3:v1:es>

ISO 45001, N. I. (2018). *Sistema de gestion de seguridad y salud en el trabajo.* Obtenido de <https://cdn.standards.iteh.ai/samples/63787/be5f82fe846448fa874661e683ace6a9/ISO-45001-2018.pdf>.

Martines Daza, W. (2014). Evaluacion del impacto ambiental en obras viales. *Negotium*, 5-21.

Mayorga, C. A., Benítez, C. A., & Benítez, L. B. (2018). Gestion de seguridad e higiene en el trabajo para disminuir accidentes laborales en empresas de Machala-Ecuador. *SciELO*, 15-35.

Mesariña Quiñones, J. J., & Lazaro Dias, I. L. (2018). “*Implementacion de la norma iso 45001:2018 para el control de riesgos laborales; La empresa Consorcio Ejecutor Chimbote 2018*”; Chimbote.

Morales, F. (2010). *Tipos de Investigacion Cientifica.* Chile.

Niño Seclen, C. D. (2015). *Propuesta de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2004 para el matadero municipal de la ciudad de Lambayeque.* Chiclayo.

Ponce Alcocer, G. (2015). *Diseño del Sistema Integrado de Gestión de la Calidad, Seguridad Salud Ocupacional y Ambiental de acuerdo a las normas ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007, ISO 14000:2004 para la Empresa Siembranueva S.A.* Guayaquil - Ecuador.

Pousa Lucio, X. M. (2006). *Un sistema de Gestion Ambiental.* España: Ideaspropias.

Robertss, H., & Gary, R. (2015). *ISO 14001 EMS Manual del Sistema de Gestion Ambiental.* España: Paraninfo.

Tafur Cruz, M. W., & Fernández Colachahua, J. (2013). *Propuesta De Diseño De Un Sistema Integrado de Gestión Para Mejorar las Operaciones de la Empresa HIDRANDINA S.A.* Trujillo.

Tamayo Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigacion cientifica.* Mexico: Limusa S.A.

Tucto Borja, F. R. (2019). *Diseño de un sistema integrado de gestion ambiental, seguridad y salud ocupacional en el alcance de las normas iso 14001 e iso 45001 en la municipalidad distrital de Cahuac 2019.* Huanuco.

**ANEXOS**

# ANEXO A

## ANEXO A: Matriz de consistencia.

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	Sub dimensiones	Indicador	Métodos/Técnicas	Instrumentos
<p><b>1.2.1. Problema general:</b></p> <p>¿Cómo el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad, salud ocupacional y medio ambiente en base a las normas ISO 45001 e ISO 14001 influye en el funcionamiento eficiente, mejora de la salud del trabajador y el desarrollo sostenible de la constructora CCS contratistas?</p> <p><b>1.2.2 Problema específico.</b></p> <p>¿Como influye elaborar el diagnóstico inicial para conocer la situación actual de la constructora CCS contratistas frente a los requerimientos de la norma ISO 45001 e ISO 14001 con el fin de realizar el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente?</p> <p>¿Cómo influye identificar las condiciones de salud, trabajo y medio ambientales pen la prevención y control de los incidentes, accidentes de trabajo e impactos ambientales para la constructora CCS contratistas?</p> <p>¿Cuál será la documentación</p>	<p><b>1.3.1. Objetivo general</b></p> <p>Diseñar un Sistema Integrado de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente para un funcionamiento eficiente, mejora de la salud del trabajador y el desarrollo sostenible de la constructora CCS contratistas.</p> <p>1.3.2Objetivos específicos.</p> <p>Analizar el diagnóstico inicial con el fin de conocer el desempeño actual de la constructora CCS contratistas frente a los requerimientos de la norma ISO 45001 e ISO 14001 con el fin de realizar el diseño del Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente eficiente.</p> <p>Elaborar los procedimientos de gestión en base las normativas ISO 45001 e ISO 14001 para la empresa CCS Contratistas E.I.R.L.</p>	<p><b>Vi:</b></p> <p>Sistema integrado de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.</p>	Diagnóstico línea base.	% de cumplimiento inicial	<p>•Entrevistas:</p> <p>Se realizarán entrevistas con los jefes trabajadores de la obra para identificar los riesgos de seguridad en la obra.</p> <p>Análisis Documental:</p> <p>Se utilizará los registros estadísticos de accidentes de trabajo y registro de gestión de RR. SS que la empresa tiene archivada.</p> <p>•Técnica de Observación Directa:</p> <p>Se observará el área donde se está ejecutando el proyecto.</p>	<p>•Check list de diagnóstico inicial para la empresa.</p> <p>•Entrevista:</p> <p>Para la entrevista se planteó preguntas(cuestionario) y al mismo tiempo se motiva al entrevistado a hablar con libertad.</p> <p>•Fuentes Bibliográficas: Paralas consultas bibliográficas y búsqueda electrónica de datos se requirió de una computadora.</p> <p>•Observación:</p> <p>Para la observación se usará hojas y lapicero para especificar previamente lo que se va a observar y para anotar todos los datos que parezcan importantes.</p>
			Identificación de peligros, evaluación de riesgos y control	Niveles de riesgo		
			Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional ISO 45001:2018	Documentación de los procesos, teniendo en cuenta Requisitos de la normativa.		
			Matriz de impacto ambiental	Niveles de impacto ambiental		
			Sistema de gestión ambiental ISO 14001:2015	Documentación de los procesos, teniendo en cuenta Requisitos de la normativa.		

necesaria para cumplir los requisitos del SIG bajo el alcance de las normas ISO 14001(2015) e ISO 45001(2018) de la empresa CCS Contratistas?	Elaborar la documentación necesaria para cumplir los requisitos del SIG SSOMA bajo el alcance de las normas ISO 14001(2015) e ISO 45001(2018) de la empresa CCS Contratistas E.I.R.L.					
---	---	--	--	--	--	--

# **ANEXO**

## **B-C**

**Anexo N° B:** Check List de diagnóstico inicial en base a la norma ISO 45001:2018 e ISO14001:2015  
para la constructora CCS contratistas.

LISTA DE VERIFICACION Y EVALUACION DOCUMENTARIA							
EMPR ESA	CCS CONTRATISTAS E.I.R.L.						
Norma Aplicada	ISO 14001:2015, ISO 45001:2018						
DOCUMENTOS RELACIONADO: Política, Objetivos, Manuales, Procedimientos, anexos							
VALORACION							
0= no cumple		3= cumple con lo minimo		5= cumple parcialmente		10= cumple completamente	
NUMERAL		REQUISITOS GENERALES			EVIDENCIAS/ COMENTARIOS	VALORACION ISO 14001	VALORACION ISO 45001
14001	45001						
<b>4</b>	<b>4</b>	<b>CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>				<b>9.00</b>	<b>3.00</b>
4.1	4.1	<b>Comprensión de la organización y de su contexto</b>					
		¿La organización determina las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito, y que afectan a su capacidad para alcanzar los resultados previstos de un Sistema de Gestión Integrado?			La organización No cuenta con un análisis FODA	3	3
4.2	4.2	<b>Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas</b>					
		¿La organización determina las otras partes interesadas, además de los trabajadores, que son pertinentes al sistema de gestión?			No están debidamente caracterizados	3	0
		¿La organización determina las necesidades y expectativas pertinentes (los requisitos) de los trabajadores y otras partes interesadas?				3	0
4.3	4.3	<b>Determinación del alcance del Sistema de Gestión Integrado</b>					
		¿La organización, al determinar su alcance, tiene en cuenta las actividades relacionadas con el trabajo, planificadas o realizadas?			No están debidamente caracterizados	0	0
		¿La organización incluye en su SGI las actividades, los productos y los servicios bajo el control de la misma, que pueden tener impacto en el desempeño del SGI?				0	0
		¿La organización tienen disponible el alcance del SIG, como información documentada?			No hay información documentada	0	0
4.4	4.4	<b>Sistema de Gestión del SIG</b>					
		¿La organización establece, implementa, mantienen y mejora continuamente el SGI, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento?			No se cuenta con la autoevaluación frente a los requisitos.	0	0
		¿La organización determina como cumplirá los requisitos para establecer, documentar, mantener y mejorar continuamente el SIG?			No se ha definido una estrategia	0	0
<b>5</b>	<b>5</b>	<b>LIDERAZGO Y PARTICIPACION DE LOS TRABAJADORES</b>				<b>13.00</b>	<b>8.00</b>
5.1	5.1	<b>Liderazgo y compromiso</b>					
						0	0

		¿La organización demuestra, a través de su alta dirección, liderazgo, compromiso, responsabilidad con respecto a ..... ?	Falta mayor empoderamiento de la alta dirección		
		¿La organización, a través de su alta dirección, asume la total responsabilidad y rinde cuentas para la prevención de las lesiones y el deterioro de la salud, protección del medio Ambiente? ?		0	0
5.2	5.2	<b>Política del SGI</b>			
		¿La organización, a través de su alta dirección, establece, implementa y mantiene una política del SGI que incluya un compromiso Ambiental, proporcionar condiciones de trabajo seguro y saludables para la prevención de lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo y que sea apropiada al propósito, tamaño y contexto de la organización y a la naturaleza específica de sus riesgos oportunidades?		5	5
		¿La organización procura que la política, esté disponible como información documentada, comunicada dentro de la organización y otros partes interesadas?		5	3
5.3	5.3	<b>Roles, responsabilidades y autoridades en la organización</b>			
		¿La organización, a través de su alta dirección, se asegura que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes dentro del SGI se asignen y comuniquen a todos los niveles dentro de la organización, y se mantengan como información documentada?	En proceso de implementación	3	0
5.4		<b>Consulta y participación de los trabajadores</b>			
		¿La organización, establece, implementa y mantiene procesos para la consulta y participación de los trabajadores a todos los niveles y funciones aplicables, de los representantes de los trabajadores en desarrollo, la planificación, la implementación, la evaluación del desempeño y las acciones para la mejora del SGI?	En proceso de implementación	0	0
<b>6</b>	<b>6</b>	<b>PLANIFICACION</b>		<b>16</b>	<b>14</b>
6.1	6.1	<b>Acciones para abordar riesgos y oportunidades</b>			
6.1.1	6.1.1	<b>Generalidades</b>			
		¿La organización considera planificar el SGI las cuestiones referidas en el contexto, partes interesadas y el alcance? Determina riesgos y oportunidades necesarios para lograr la mejora continua. Determina y evalúa los riesgos y oportunidades que son pertinentes.	No mantiene información documentada	0	0
		¿La organización mantiene información documentada sobre los riesgos y oportunidades, sobre los procesos y acciones necesarias para determinar y abordar sus riesgos y oportunidades, en la medida necesaria para tener la confianza de que se lleven a cabo según lo planificado?		0	0
6.1.2(a)	6.1.2(a)	<b>Identificación de los peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades</b>			
6.1.2.1	6.1.2.1	<b>Identificación de peligros</b>			
		¿La organización establece, implementa y mantiene procesos de identificación continua y proactiva de los peligros, tiene en cuenta la organización de trabajo, los factores sociales (Incluyendo la carga de trabajo, horas de trabajo, victimización y acoso, Bullying e intimidación), el liderazgo y la cultura de la organización? ¿Identificación de peligros en situaciones rutinarias?	No está debidamente definido	5	0
6.1.2(b)	6.1.2(b)	<b>Aspectos Ambientales</b>			
		¿La organización, desarrolla periódicamente campañas de reducción de consumo de agua y energía?	No está debidamente definido		3
		¿La organización desarrolla periódicamente campañas de educación con base en los 3Rs (Reducción, Reutilización y Reciclaje) y mantiene la información documentada como evidencia?		0	5

6.1.3	6.1.3	<b>Determinación de los requisitos legales y otros requisitos</b>			
		¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para: determinar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos y determinar cómo se aplican estos requisitos en el SGI?		0	0
		¿La organización mantiene y conserva información documentada sobre sus requisitos legales y otros requisitos?	No mantienen información documentada	0	0
6.1.4	6.1.4	<b>Planificación de acciones</b>			
		¿La organización planifica las acciones, para prepararse y responder ante situaciones de emergencia y toma acciones con respecto a aspectos ambientales y la manera de integrar e implementar las acciones?	Falta definir el proceso	0	0
6.2	6.2	<b>Objetivos y planificación</b>			
6.2.1	6.2.1	<b>Objetivos</b>			
		¿La organización establece objetivos del SGI, para las funciones y niveles pertinentes para mantener y mejorar continuamente el SGI?	En proceso	5	3
		¿La organización procura que sus objetivos sean comunicados, medidos y actualizados?	Falta definir el proceso	3	3
6.2.2	6.2.2	<b>Planificación para lograr los objetivos</b>			
		¿La organización Planifica como lograr sus objetivos del SIG, determina que va hacer?	Falta definir el proceso	3	
<b>7</b>	<b>7</b>	<b>APOYO</b>		<b>9</b>	<b>3</b>
7.1	7.1	<b>Recursos</b>			
		¿La organización determina y proporciona los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del ...? ?	Proporciona recursos	3	0
7.2	7.2	<b>Competencias</b>			
		¿La organización determina la competencia necesaria de los trabajadores que afecta o puede afectar a su desempeño de.....?	No está debidamente definido	0	0
7.3	7.3	<b>Toma de conciencia</b>			
		¿La organización procura que los trabajadores sean sensibilizados sobre y tomar conciencia de la política .....?	Falta definir el proceso	3	
7.4	7.4	<b>Comunicación</b>			
7.4.1	7.4.1	<b>Generalidades</b>			
		¿La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para la comunicaciones internas y externas pertinente al SIG, incluyendo la determinación de: que, como, ¿cuándo comunicar?	Falta definir el proceso	0	0
7.4.2	7.4.2	<b>Comunicación Interna</b>			
		¿La organización comunica internamente la información pertinente para el SIG, entre los diversos niveles y funciones, incluyendo los cambios en el SIG?	Falta definir el proceso	3	3
7.4.3	7.4.3	<b>Comunicación Externa</b>			
		¿La organización comunica Externamente la información pertinente para el SIG, según se establezca en los procesos de comunicación, teniendo en cuenta requisitos legales y otros requisitos?	El proceso no es sistemático	0	0
7.5	7.5	<b>Información documentaria</b>			
7.5.1	7.5.1	<b>Generalidades</b>			

		¿La Organización incluye en el SIG la información documentada que determina como necesaria para la eficacia del SIG?	no cuenta con la información documentada	0	0
7.5.2	7.5.2	<b>Creación y Actualización</b>			
		La organización al crear y actualizar la información documentada, se asegura de que la identificación y descripción (por ejemplo: Títulos, fecha, autor, número, idioma, gráficos o número de referencia) sea apropiado?		0	0
7.5.3	7.5.3	<b>Control de la información documentada</b>			
		¿La información controla la información documentada requerida por el SIG para asegurarse de que esté disponible y sea idónea para su uso donde y cuando se necesite, aborda actividades de preservación, legibilidad y confidencialidad de la documentación?		0	0
<b>8</b>	<b>8</b>	<b>OPERACIÓN</b>		<b>11</b>	<b>3</b>
8.1	8.1	<b>Planificación y control operacional</b>			
		¿La organización planifica, implementa, controla y mantiene los procesos necesarios para cumplir los requisitos del SIG?	Falta definir el proceso	3	3
		¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para la eliminación de los peligros y la reducción de los riesgos para el SIG, utilizando la jerarquía: Eliminar peligro, sustituir con procesos, operaciones, materiales o equipos, controles de ingeniería, ¿equipos de protección personal?		5	0
		¿La organización establece procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que impactan en el desempeño del SIG, cambios de productos, servicios y procesos existentes (incluyendo ubicación de los lugares de trabajo y sus alrededores, condiciones), incluyendo desarrollo en tecnología?	Falta definir el proceso	0	0
8.2	8.2	<b>Preparación y respuesta ante emergencias</b>			
		¿La organización establece, implementa y mantiene procesos necesarios para prepararse y responder ante situaciones de emergencia potenciales, incluyendo el establecimiento de una respuesta planificada a las situaciones de emergencia, primeros auxilios, comunicación y provisión de información pertinente a todos los trabajadores sobre sus deberes y responsabilidad, a las autoridades gubernamentales, y según sea apropiado a la comunidad?	No está debidamente definido	3	
<b>9</b>	<b>9</b>	<b>EVALUACION DEL DESEMPEÑO</b>		<b>3</b>	<b>0</b>
9.1	9.1	<b>Seguimiento, medición, análisis y evaluación.</b>			
9.1.1	9.1.1	<b>Generalidades</b>			
		¿La organización establece, implementa y mantiene los procesos para el seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación del desempeño? ¿Conserva la información documentada como evidencia?	No está debidamente definido	3	0
9.1.2	9.1.2	<b>Evaluación del cumplimiento</b>			
		¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para evaluar el cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos, establece frecuencia y métodos para la evaluación de cumplimiento, conserva la documentación de los resultados de evaluación?	No está debidamente definido	0	0
9.2	9.2	<b>Auditoría Interna</b>			
9.2.1	9.2.1	<b>Generalidades</b>			
		¿La organización lleva a cabo auditoria internas conforme a los requisitos de las normas a intervalos planificados, para proporcionar información acerca del SIG. ¿De la misma forma asegura que los resultados se informen a los directivos pertinentes y conserva la información documentada como evidencia?	Falta definir el proceso	0	0
9.2.2	9.2.2	<b>Programa de Auditoría Interna</b>			

		¿La organización Planifica, establece, implementa y mantiene programas de auditorías que incluyan la frecuencia, los métodos, responsabilidades, consulta, requisitos de planificación, elaboración de informes? ¿Selecciona auditores, define el alcance, los resultados se informen y mantiene una información documentada como evidencia?		0	0
9.3	9.3	<b>Revisión por la Alta Dirección</b>			
		¿La organización revisa el SIG de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia continua? ¿Comunica los resultados y conserva la documentación como evidencia?	No está debidamente definido	0	0
10	10	<b>MEJORA</b>		0	0
10.1	10.1	<b>Generalidades</b>			
		¿La organización determina las oportunidades de mejora e implementa las acciones necesarias para alcanzar los resultados previstos de su SIG?	No está debidamente definido	0	0
10.2	10.2	<b>Incidentes, no conformidades y acciones correctivas</b>			
		¿La organización establece, implementa y mantiene procesos, incluyendo informar, investigar, y tomar acciones para determinar y gestionar los incidentes y las no conformidades?	No está debidamente definido		
		¿La organización, en caso ocurrir un incidente o una no conformidad, toma acciones para controlar y corregir? ¿Evalúa con participación de los trabajadores e involucrados con el fin que no vuelva ocurrir y comunica a las partes interesadas, mantiene la información documentada como evidencia?	No está debidamente definido	0	0
<b>RESULTADO FINAL</b>				<b>61.00</b>	<b>31.00</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

# **Anexo N.º D**

**ENCUESTA**

1. ¿Qué edad tiene usted?
  - a) 18 – 28
  - b) 29 – 39
  - c) 40 – 50
2. ¿Cuál es su ocupación o cargo en el proyecto de construcción?
  - a) Operario
  - b) Oficial
  - c) Peón / ayudante
3. ¿Cuáles son las tareas o actividades que desempeña actualmente?
  - a) Albañilería
  - b) Carpintería
  - c) Ferrería
4. ¿Qué trabajos de alto riesgo realiza usted?
  - a) Trabajos en altura
  - b) Trabajos en caliente
  - c) Trabajos en excavación y zanjas
5. De los trabajos de alto riesgo que realizo, ¿qué tipo de accidente sufrió?
  - a) Caída de altura mayor a 1.80 m.
  - b) Descarga eléctrica.
  - c) Quemaduras
  - d) Cortes
  - e) Abrasión
  - f) Aplastamiento por derrumbe de tierra.
6. ¿De los accidentes que sufrió cuan grave cree usted que fue?
  - a) Leve
  - b) Moderado
  - c) Grave
  - d) Incapacitante
7. ¿Utiliza equipos, instrumentos, herramientas y/o máquinas de trabajo que puedan provocarle daños (cortes, golpes, laceración, pinchazos, amputaciones, etc.)?

- a) Nunca
  - b) Pocas veces
  - c) Siempre
  - d) Casi siempre
2. ¿Está expuesto a un nivel de ruido que le obliga a elevar la voz para conversar con otra persona?
- a) Nunca
  - b) Pocas veces
  - c) Siempre
  - d) Casi siempre
3. ¿Trabaja en suelos o pisos inestables e irregulares que pueden provocarle una caída?
- e) Nunca
  - f) Pocas veces
  - g) Siempre
  - h) Casi siempre
4. ¿Trabaja en la proximidad de huecos, escaleras y/o desniveles, que pueden provocarle una caída?
- a) Nunca
  - b) Pocas veces
  - c) Siempre
  - d) Casi siempre
5. En caso de algún accidente de trabajo, sabe usted a quien dirigirse.
- a) Si
  - b) No
6. Sabe usted que son y para qué sirven los equipos de protección personal.
- a) Si
  - b) No
7. ¿Cuenta usted con los equipos de protección personal adecuados para el desempeño de su labor diaria?
- a. Si
  - b. No

1. Conoce usted el programa de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente del proyecto.
  - a) Si
  - b) No
2. ¿Tiene usted conocimiento del significado de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente?
  - a. Si
  - b. No
3. ¿De una escala del 1 al 5 cuán importante cree Ud. que es el medio ambiente?
  - a. 1
  - b. 2
  - c. 3
  - d. 4
  - e. 5
4. ¿Ud. se vería afectado si sus cultivos se encuentran empolvados?
  - a. Si
  - b. No
5. ¿Usted recicla?
  - a) Si
  - b) No
6. ¿Quiénes cree Ud. que son los responsables de la contaminación?
  - a) El gobierno
  - b) Las industrias
  - c) Todos
7. ¿Cree usted que hubo un cambio climático?
  - a) Si
  - b) No
8. ¿Cómo pudo percibir ese cambio climático?
  - a) Por nada
  - b) Por las sequias
  - c) Por el cambio de temperatura

# **Anexo 01**

 <b>CS</b> <b>CONTRATISTAS</b> <b>E.I.R.L</b>	<b>MANUAL DEL SIG SSOMA</b>	<b>CÓDIGO:</b>	MSIG-001
		<b>VERSIÓN</b>	001
		<b>FECHA:</b>	15/07/2020
		<b>PÁGINA:</b>	Página 88 de 306

## MANUAL DEL SIG SSOMA

SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE  
 SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y  
 MEDIO AMBIENTE EN LA EMPRESA CCS  
 CONTRATISTAS E.I.R.L



**CS CONTRATISTAS**  
**E.I.R.L**

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros.		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

	<h2>MANUAL DEL SIG SSOMA</h2>	<b>CÓDIGO:</b> MSIG-001
		<b>VERSIÓN</b> 001
		<b>FECHA:</b> 15/07/2020
		<b>PÁGINA:</b> Página 89 de 306

### CORRESPONDENCIA ENTRE LA NORMA ISO 14001:2015 Y LA NORMA ISO 45001:2018

N°	MANUAL DEL SIG	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018
1	OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN	✓	✓
2	REFERENCIAS NORMATIVAS	✓	✓
3	TÉRMINOS Y DEFINICIONES	✓	✓
4	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.1.	COMPRESIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO.	✓	✓
4.2.	COMPRESIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS.	✓	✓
4.3.	DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SGA	✓	✓
4.4.	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	✓	✓
5	LIDERAZGO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.1.	LIDERAZGO Y COMPROMISO.	✓	✓
5.2.	POLÍTICA	✓	✓
5.3.	ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN,	✓	✓
5.4.	CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES	✓	✓
6	PLANIFICACIÓN.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.1.	ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES	✓	✓
6.1.1.	GENERALIDADES.	✓	✓
6.1.2.	ASPECTOS AMBIENTALES/IDENT. PELIGROS	✓	✓
6.1.3.	REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS.	✓	✓
6.1.4.	PLANIFICACIÓN DE ACCIONES.	✓	✓
6.2.	OBJETIVOS AMBIENTALES Y PLANIFICACIÓN PARA ALCANZARLOS.	✓	✓
6.2.1.	OBJETIVOS	✓	✓
6.2.2.	PLANIFICACIÓN DE ACCIONES PARA ALCANZAR LOS O.A.	✓	✓
7	APOYO	✓	✓
7.1.	RECURSOS	✓	✓
7.2.	COMPETENCIA.	✓	✓
7.3.	TOMA DE CONCIENCIA	✓	✓
7.4.	COMUNICACIÓN	✓	✓
7.4.1.	GENERALIDADES	✓	✓
7.4.2.	COMUNICACIÓN INTERNA	✓	✓
7.4.3.	COMUNICACIÓN EXTERNA.	✓	✓
7.5.	INFORMACIÓN DOCUMENTADA	✓	✓
7.5.1.	GENERALIDADES.	✓	✓
7.5.2.	CREACIÓN Y ACTUALIZACIÓN.	✓	✓
7.5.3.	CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA.	✓	✓

<b>8</b>	<b>OPERACIÓN</b>	✓	✓
8.1.	PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL	✓	✓
8.2.	PREPARACIÓN Y RESPUESTAS ANTE EMERGENCIA.	✓	✓
<b>9</b>	<b>EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO</b>	✓	✓
9.1.	SEGUIMIENTO, MEDICIÓN Y ANÁLISIS DE LAS EVALUACIONES.	✓	✓
9.1.1.	GENERALIDADES.	✓	✓
9.1.2.	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.	✓	✓
9.2.	AUDITORÍA INTERNA.	✓	✓
9.3.	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	✓	✓
<b>10</b>	<b>MEJORA</b>	✓	✓
10.1	GENERALIDADES	✓	✓
10.2	NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS.	✓	✓
10.3.	MEJORA CONTINUA.	✓	✓

## 1. INDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
VISIÓN: .....	5
MISIÓN: .....	5
VALORES COMPARTIDOS.....	5
<b>2. OBJETIVO DEL MANUAL.....</b>	<b>6</b>
<b>3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES .....</b>	<b>6</b>
<b>4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN .....</b>	<b>6</b>
4.1. COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO .....	6
4.2. COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS .....	6
4.3. DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SST Y MEDIO AMBIENTE.....	6
4.4. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE Y SUS PROCESOS.....	6
<b>5. LIDERAZGO .....</b>	<b>7</b>
5.1. LIDERAZGO Y COMPROMISO .....	7
5.2. POLÍTICA DE GESTIÓN DE CALIDAD, AMBIENTAL, SOCIAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....	7
5.3. ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN .....	9
5.4. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES .....	9
<b>6. PLANIFICACIÓN.....</b>	<b>10</b>
6.1. ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES .....	10
6.2. OBJETIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, MEDIO AMBIENTE Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS .....	10
<b>7. APOYO.....</b>	<b>10</b>
7.1. RECURSOS.....	10
7.2. COMPETENCIA .....	10
7.3. TOMA DE CONCIENCIA .....	10
7.4. COMUNICACIÓN .....	11
7.5. INFORMACIÓN DOCUMENTADA .....	11
<b>8. OPERACIÓN .....</b>	<b>11</b>
8.1. PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL .....	11
8.2. PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS .....	12
<b>9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.....</b>	<b>12</b>
9.1. SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN .....	12
9.2. AUDITORÍA INTERNA .....	12
9.3. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN .....	12
<b>10. MEJORA.....</b>	<b>12</b>
10.1. GENERALIDADES.....	12
10.2. INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIÓN CORRECTIVA .....	12
10.3. MEJORA CONTINUA .....	12

## **1. INTRODUCCIÓN**

El Sistema Integrado Seguridad, Salud ocupacional y Medio Ambiente, en el trabajo, es una herramienta que nos permite administrar los procesos operativos y de soporte, con el objetivo de mejorar la eficiencia de estos, controlando las actividades y operaciones que podrían generar impactos ambientales y peligros ocasionando riesgos a la seguridad y salud del trabajador.

Incluye la estructura organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, los procesos, los procedimientos y los recursos para desarrollar, implementar, revisar, mantener y mejorar el desempeño Ambiental, Calidad y de Seguridad.

Tomamos como referencia las normas ISO 14001:2015 (Sistema de Gestión Ambiental), e ISO 45001:2018 (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo), las mismas que facilitan el establecimiento de un conjunto de pautas sistemáticas de comportamiento ambiental y de seguridad que permiten medir la actuación de la empresa con criterios aceptados internacionalmente, de manera que la empresa pueda ser certificada por una empresa externa.

### **1.1 MISIÓN:**

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes en la ejecución de nuestros servicios de consultorías y ejecución de obras civiles. Dando cumplimiento a los estándares de calidad y a nuestro compromiso con la seguridad y salud a nuestros empleados y la protección del medio ambiente, satisfaciendo a nuestros clientes antes, durante y a la entrega de nuestro trabajo.

### **1.2 VISIÓN:**

Ser la empresa de consultoría y ejecución de obras civiles de referencia regional y nacional, liderando el mercado por medio de responsabilidades y eficiencias en la ejecución de nuestros servicios, lograr que nuestro personal se sienta motivado y orgulloso de pertenecer a nuestra organización, fomentado la calidad, el compromiso con la seguridad de cada uno de ellos y la protección de nuestro medio ambiente.

### 1.3 VALORES COMPARTIDOS.

- **Honestidad:** actuamos de manera recta y proba, sin mentir, engañar u omitir la verdad.
- **Laboriosidad:** sentimos pasión por nuestro trabajo; damos lo mejor de nosotros y actuamos de manera eficiente, segura y responsable.
- **Lealtad:** estamos comprometidos con nuestra empresa, misión, visión y valores. Somos parte de un mismo equipo.
- **Respeto:** demostramos consideración y trato cortés hacia las personas, sus ideas, su cultura y sus derechos.
- **Transparencia:** nuestras comunicaciones y actos son veraces, claros, oportunos y sin ambigüedad.

## 2. OBJETIVO DEL MANUAL

El presente Manual tiene como objetivo describir el diseño y estructura del Sistema de Gestión Integrado de Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo, de la empresa CCS CONTRATISTAS E.I.R.L, basado en los requisitos establecidos en las normas ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.

## 3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

### 3.1 Términos relativos a la persona o personas.

#### 3.1.1 Alta dirección:

Persona o grupo de personas que dirigen y controla una organización al más alto nivel. La alta dirección tiene el poder para delegar autoridad y proporcionar recursos dentro de la organización, si el alcance del sistema de gestión comprende sólo una parte de una organización, entonces alta dirección se refiere a quienes dirigen y controlan esa parte de la organización.

### 3.1.2 Parte interesada:

Persona u organización que puede verse afectada, o percibirse como afectada de una decisión o actividad.

### 3.1.3 Consultor del sistema de gestión de la calidad:

Persona que ayuda a la organización en la realización de un sistema de gestión de la calidad, dando asesoramiento o información. El consultor del sistema de gestión de la calidad puede también ayudar en la realización de parte del sistema de gestión de la calidad. La Norma ISO 10019:2005 proporciona orientación sobre cómo distinguir un consultor de sistema de gestión de la calidad competente de uno que no lo es.

### 3.1.3 Participación activa:

Tomar parte en una actividad, evento o situación.

### 3.1.4 Compromiso:

Participación activa en, y contribución a las actividades para lograr objetivos compartidos.

### 3.1.5 Autoridad para disponer:

Gestión de la decisión, Autoridad de decisión persona o grupo de personas a quienes se ha asignado la responsabilidad y la autoridad para tomar decisiones sobre la configuración.

## 3.2 Términos relativos a la organización.

### 3.2.1 Organización:

Persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para lograr sus objetivos. El concepto de organización incluye, entre otros, un trabajador independiente, compañía, corporación, firma, empresa, autoridad, sociedad, asociación (1.2.8), organización benéfica o institución, o una parte o combinación de éstas, ya estén constituidas o no, públicas o privadas.

### 3.2.2 Contexto de la organización:

Combinación de cuestiones internas y externas que pueden tener un efecto en un enfoque de la organización para el desarrollo y logro de sus objetivos.

Los objetivos de la organización pueden estar relacionados con sus productos y servicios inversiones y comportamiento hacia sus partes interesadas.

### 3.2.3 Parte interesada:

Persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectadas por una decisión o actividad.

EJEMPLO: Clientes, propietarios, personas de una organización, proveedores, banca, legisladores, sindicatos, socios o la sociedad que pueden incluir competidores o grupos de presión contrarios.

### 3.2.4 Cliente:

Persona u organización que podría recibir o que recibe un producto o un servicio destinado a esa persona u organización o requerido por ella, un cliente puede ser interno o externo a la organización.

### 3.2.5 Proveedor:

Organización que proporciona un producto o un servicio.

EJEMPLO Productor, distribuidor, minorista o vendedor de un producto, o un servicio.

Un proveedor puede ser interno o externo a la organización.

En una situación contractual, un proveedor puede denominarse a veces “contratista”.

- Proveedor externo: Proveedor que no es parte de la organización  
EJEMPLO Productor, distribuidor, minorista o vendedor de un producto, o un servicio.
- Proveedor de PRC: proveedor de un proceso de resolución de conflictos persona u organización que provee y opera un proceso de resolución de conflictos externo.

Generalmente, un proveedor de PRC es una entidad legal, distinta de la organización o de la persona como individuo y del reclamante. De esta manera, se enfatizan los atributos de independencia y equidad. En algunas situaciones, se establece dentro de la organización una unidad separada para tratar las quejas sin resolver.

### 3.3 Términos relativos a las acciones.

#### 3.3.1 Acción preventiva:

Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable. Puede haber más de una causa para una no conformidad potencial.

La acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda, mientras que la acción correctiva se toma para prevenir que vuelva a producirse.

#### 3.3.2 Acción correctiva:

Acción para eliminar la causa de una no conformidad y evitar que vuelva a ocurrir. Puede haber más de una causa para una no conformidad, la acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse, mientras que la acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda.

## 4. Contexto de la organización.

### 4.1 Comprensión de la organización y de su contexto.

- ❖ Se tendrá como referencia el procedimiento **PG-SIG-001 “Planeación estratégica”**.

### 4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

- ❖ Se tendrá como referencia el procedimiento **PG-SIG-002 “Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas”**.

### 4.3 Determinación del alcance del sistema integrado de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

- ❖ Se determinó como alcance de la organización la:

Ejecución y consultoría de obras civiles en construcción, reconstrucción, remodelación, ampliación, mejoramiento, rehabilitación e instalación de obras urbanas y demoliciones, obras de pavimentación y asfaltados, obras de edificaciones, obras de saneamiento, obras viales y puentes, obras de represas, encauzamiento, sostenimiento y descolmatación, obras de irrigación, obras de drenaje, obras de defensas ribereñas, obras de instalaciones eléctricas y electromecánicas.

4.4 Sistema de gestión de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente y sus procesos.

- ❖ Se tendrá como referencia el procedimiento **PG-SIG-004 “Mapa de procesos”**, el mismo que describe los procesos y la interacción entre ellos.

## 5. Liderazgo.

5.1. Liderazgo y compromiso.

La alta dirección de la empresa CCS Contratistas establece y mantiene un procedimiento **PG – SIG-011 “Compromiso y Liderazgo del Programa”**.

5.2 Política de gestión de calidad, ambiental, social, seguridad y salud en el trabajo.

- ❖ Se tendrá como referencia el procedimiento **PG-SIG-012 “Política integrada de seguridad salud en el trabajo y medio ambiente”**.

5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.

- ❖ Se tendrá como referencia el procedimiento **PG-SIG-005 “Organización y funciones” y el PG-SIG-013 “Organigrama”**.

5.4 Consulta y participación de los trabajadores.

- ❖ La consulta y participación se manejan de acuerdo con el procedimiento **PO-SST-001 “Procedimiento de consulta y participación” y PO-SST-003 “Comité/Supervisor de SST”**.

## 6. Planificación.

6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades.

6.1.1 Gestión de riesgos y oportunidades

- ❖ Se tendrá como referencia el procedimiento **PO-SST-005 “Riesgos y oportunidades” Y PO-SGA-002 “Riesgos y oportunidades”**.

6.1.2 Identificación de peligros / aspectos ambientales y evaluación de los riesgos y controles

- ❖ Se tendrá como referencia los procedimientos **PO-SST-004 “IPERC de SST”** y **PO-SGA-001 “Aspectos, impactos ambientales y medidas de control”**.

#### 6.1.3 Requisitos legales y otros requisitos.

- ❖ Se tendrá como referencia el procedimiento **PG-SIG-006 “Requisitos Legales y otros Requisitos”**.

#### 6.1.4 Planificación de acciones

- ❖ Se tendrá como referencia los procedimientos **PO-SST-001 “Plan Anual SST”** y **PO-SGA-003 “Plan de manejo ambiental y eco eficiencia”**.

#### 6.2 Objetivos de seguridad y salud en el trabajo, medio ambiente y planificación para lograrlos.

La alta dirección conjuntamente con los representantes de los empleados aprueba los objetivos del SIG. Se tendrá como referencia el procedimiento **PO-SIG-001 “Planificación del Sistema de Gestión”, PO-SST**.

### 7. Apoyo.

#### 7.1 Recursos.

La organización determina y proporciona las personas necesarias, manteniendo la infraestructura necesaria para lograr la conformidad de los requisitos del producto y ambiente de trabajo (ventilación, temperatura, humedad, iluminación, condición de estabilidad, señalizaciones, orden y limpieza, etc.), necesarios para la operación de sus procesos y lograr así la conformidad de los productos y servicios.

#### 7.2 Competencia.

Se cuenta con el procedimiento **PO-SIG-004 “Competencia, evaluación y formación”**

La identificación del puesto y sus revisiones están a cargo de los responsables de Recursos Humanos.

### 7.3 Toma de conciencia.

Los trabajadores deben ser sensibilizados sobre y tomar conciencia de:

- a) la política integrada y los objetivos.
- b) su contribución a la eficacia del sistema de gestión, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño.
- c) las implicaciones y las consecuencias potenciales de no cumplir los requisitos del sistema de gestión.
- d) Los aspectos ambientales significativos y los impactos ambientales reales o potenciales relacionados, asociados con su trabajo.
- e) los incidentes, y los resultados de investigaciones, que sean pertinentes para ellos;
- f) los peligros, los riesgos para la SST y las acciones determinadas, que sean pertinentes para ellos;
- g) la capacidad de alejarse de situaciones de trabajo que consideren que presentan un peligro inminente y serio para su vida o su salud, así como las disposiciones para protegerles de las consecuencias indebidas de hacerlo.

Todo esto se darán a conocer mediante inducciones, capacitaciones, entrenamientos, simulacros que serán considerados dentro del plan de formación **R-021 “Plan General de Formación”** y serán registrados en **R-163 “Registro de inducción, capacitación, entrenamiento, participación consulta y simulacros”-**

### 7.4 Comunicación.

- ❖ Las Comunicaciones Internas y Comunicaciones Externas se manejan de acuerdo al procedimiento **PO-SIG-002 “Gestión de la comunicación”**.

### 7.5 Información documentada.

- ❖ La documentación es definida en su elaboración, revisión, actualización, aprobación y distribución en el procedimiento **PG-SIG-007 “Gestión de la información documentada”**.

## 8. Operación.

### 8.1 Planificación y control operacional.

#### 8.1.1 Generalidades.

- ❖ Las actividades o tareas serán controladas con Procedimientos e Instrucciones técnicas.

#### 8.1.2 Eliminar peligros y reducir los riesgos para la SST.

- ❖ Durante el proceso para eliminar los peligros y reducir los riesgos se utiliza la jerarquía de los 5 niveles de control el cual será indicado según el procedimiento PO-SST-004 “IPERC”.

#### 8.1.3 Gestión del cambio.

- ❖ Se tendrá como referencia el procedimiento **PO-SIG-007 “Gestión de Cambios”**.

#### 8.1.4 Compras SST.

- ❖ Se tendrá como referencia el procedimiento **PO-SST-010 “Gestión proveedores y contratistas”**.

### 8.2 Preparación y respuesta ante emergencias.

Se ha elaborado el procedimiento **PO-SIG-004 “Preparación y respuesta ante emergencias”**.

## 9. Evaluación del desempeño.

### 9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación.

#### 9.1.1 Generalidades

- ❖ Se va a cumplir con realizar seguimientos y mediciones al proceso, producto, objetivos, así como al control de los equipos de seguimiento y medición de acuerdo a los procedimientos establecidos en cada unidad, para lo cual contamos con el procedimiento PO-SIG-005 “Evaluación del desempeño del SIG” y PO-SIG-006 “Gestión de equipos de medición”.

9.1.2 Evaluación del cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos

- ❖ La metodología para evaluar los requisitos legales ambientales y de seguridad se encuentra definido en el procedimiento **PG-SIG-006 “Requisitos legales y otros requisitos”**.

9.2 Auditoría interna.

La realización de las auditorías interna y/o externa desde su planificación, sigue los lineamientos definidos por el procedimiento **PG-SIG-008 “Auditoria al SIG”**.

9.3 Revisión por la dirección.

La revisión se realizada al menos una vez al año por la alta dirección. Para esto se tomará en cuenta el procedimiento **PG-SIG-009 “Revisión por la dirección”**.

**10. Mejora.**

10.1 Generalidades

Se determina las oportunidades de mejora e implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados previstos.

Incidentes, no conformidades y acción correctiva.

Se aplicará el procedimiento **PO-SIG-009 “No conformidades y acciones correctivas”**.

# **Anexo 02**

 <b>CS CONTRATISTAS EI.RL</b>	<b>PLANEACIÓN ESTRATÉGICA</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b>PG – SIG-001</b>
		<b>VERSIÓN:</b>	<b>001</b>
		<b>FECHA:</b>	<b>15/07/2021</b>
		<b>PÁGINA:</b>	<b>Página 103 de 306</b>

# PLANEACIÓN ESTRATÉGICA



<b><u>Elaborado por:</u></b>	<b><u>Revisado por:</u></b>	<b><u>Aprobado por:</u></b>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

 <b>CS CONTRATISTAS E.I.R.L.</b>	<b><i>PLANEACIÓN ESTRATÉGICA</i></b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b><i>PG – SIG-001</i></b>
		<b>VERSIÓN</b>	<b><i>001</i></b>
		<b>FECHA:</b>	<b><i>15/07/2021</i></b>
		<b>PÁGINA:</b>	<b><i>Página 104 de 306</i></b>

**MISIÓN:**

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes en la ejecución de nuestros servicios de consultorías, supervisiones y obras civiles. Dando cumplimiento a los estándares de calidad y a nuestro compromiso con la seguridad y salud a nuestros empleados y la protección del medio ambiente, satisfaciendo a nuestros clientes antes, durante y a la entrega de nuestro trabajo.

**VISIÓN:**

Ser la empresa de consultoría, supervisión y ejecución de obras civiles de referencia regional y nacional, liderando el mercado por medio de responsabilidades y eficiencias en la ejecución de nuestros servicios, lograr que nuestro personal se sienta motivado y orgulloso de pertenecer a nuestra organización, fomentado la calidad, el compromiso con la seguridad de cada uno de ellos y la protección de nuestro medio ambiente.

<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE</b>			
<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
Disposición de la Gerencia General para la implementación de la ISO 14001:2015 y 45001:2018	Certificar en Sistema de Gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo (Norma ISO 14001:2015 y 45001:2018).	Primera experiencia en implementar un Sistema de Gestión según la Norma ISO 14001:2015 y 45001:2018.	Retraso de pagos de la ejecución de servicios por parte de los clientes.
Personal idóneo para liderar los sistemas de gestión dentro de la organización	Clientes con la confianza del desarrollo de un SGA y SGSST, durante el desarrollo de los trabajos.	Responsabilidades externas al SIG que demandan mucho tiempo.	Expedientes sin la consideración de partidas ambientales y de SST.
Contamos con presupuesto independiente para la aplicación del Sistema de Gestión Ambiental y de SST de acuerdo a nuestro alcance.	Centro de capacitaciones especializados en la implementación y mejora del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 y de seguridad salud en el trabajo ISO 45001:2018.	Poca participación de los trabajadores en las capacitaciones ambientales y de SST por acumulación de trabajos	Centros de capacitación con pocas programaciones en Huánuco por no conseguir mercado de personas interesadas en mantener un SGA y de SST.
Interés creciente por parte de la Gerencia General en mejorar su comportamiento ambiental y de cuidado al personal.	Mercados con exigencias de contar un SGA y de SST en las licitaciones.	Presupuesto aún muy bajo y aun no se autogenera.	Perdida de interés en la ejecución de un Sistema de Gestión Ambiental y de SST por las partes interesadas.
Cumplimiento de la legislación ambiental y de SST vigente	Obtención de premios y reconocimientos ambientales y de SST.	Pocos trabajadores en la empresa con distintas responsabilidades a la ejecución de un sistema de gestión ambiental y SST.	Empresas en búsqueda de trabajadores con experiencia en manejo del sistema de gestión ambiental y SST.

<p>permanentes para obra, aunque el expediente técnico no contemple un presupuesto para el pago.</p>	<p>Poder solicitar los permisos correspondientes a las entidades correspondientes en materia de legislación ambiental.</p>	<p>Primera programación de revisión y actualización de los requisitos legales ambientales y de SST.</p>	<p>Periodos de tramitación de permisos y autorizaciones excesivamente largos. Dificultad relación con la administración competente</p>
--	--	---	--

# **Anexo 03**

 <p>CS CONTRATISTAS E.I.R.L</p>	<b>COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PG – SIG-002
		<b>VERSIÓN</b>	001
		<b>FECHA:</b>	15/07/2021
		<b>PÁGINA:</b>	Página 108 de 306

# COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS



**CONTRATISTAS  
E.I.R.L**

<b><u>Elaborado por:</u></b>	<b><u>Revisado por:</u></b>	<b><u>Aprobado por:</u></b>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

 <b>CS</b> <b>CONTRATISTAS</b> <b>E.I.R.L</b>	<b>COMPRENSIÓN DE LAS  NECESIDADES Y  EXPECTATIVAS DE LAS  PARTES INTERESADAS</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PG – SIG-002
		<b>VERSIÓN</b>	001
		<b>FECHA:</b>	15/07/2021
		<b>PÁGINA:</b>	Página 2 de 306

## **Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.**

Se tienen definidos las necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes en el periodo 2021.

Cabe señalar que siempre que se procede a la firma de un contrato de servicio se evalúan las mismas y se tienen en consideración para el desarrollo de la proyección del proyecto a realizar.

En caso de nuevas partes interesadas se procede al análisis e incorporación modificando a la vez la “Fecha de actualización del documento”.

Las necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes, y las cuestiones internas y externas que impactan sobre la organización se tienen en cuenta para la definición del alcance y límite del sistema integrado de gestión.

La Alta Dirección puede convocar a la realización de ejercicios para actualizar, incorporando o suprimiendo requisitos y partes interesadas pertinentes.

También cualquier miembro de la cadena de mando a través del Especialista Principal del SIG puede proponer la incorporación o derogación de requisitos o partes interesadas previa fundamentación la cual se eleva y evalúa por el Gerente General.

<b>NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS PERTINENTES</b>				
Partes interesadas pertinentes	Medio Ambiente		Seguridad ocupacional	
	Necesidades	Expectativas	Necesidades	Expectativas
<b>INTERNAS</b>				
	<p>Implementar y mantener un SGA solido que le permita mejorar su desempeño ambiental, disminuir impactos ambientales, mejorando procesos y reduciendo costos.</p> <p>Disponer los recursos necesarios para la efectividad de un sistema de gestión consolidado.</p>	<p>Cumplimiento de la normatividad ambiental evitando posibles sanciones.</p> <p>Ventaja competitiva ante demás postores en licitaciones públicas.</p> <p>Valor agregado del producto ante algunos clientes.</p> <p>Reducción de gastos por consumo de recursos.</p> <p>Mejoramiento en la imagen corporativa de la organización</p>	<p>Implementar y mantener un SGSST solido que permita mejorar su desempeño eliminando y controlando peligros para evitar cualquier tipo de incidente.</p> <p>Disponer los recursos necesarios para la efectividad de un sistema de gestión consolidado.</p>	<p>Cumplimiento de la normatividad en SST evitando posibles sanciones.</p> <p>Ventaja competitiva ante demás postores en licitaciones públicas.</p> <p>Valor agregado del producto ante algunos clientes.</p> <p>Mejoramiento en la imagen corporativa de la organización</p>
<b>TRABAJADORES</b>	<p>Organizaciones que promuevan las prácticas ambientales.</p> <p>Contribuir al mejoramiento continuo de su medio ambiente en sus áreas de trabajo.</p>	<p>La organización debe comunicar a sus trabajadores todas las decisiones que se tomen en torno a sus políticas y objetivos ambientales ya que estos son los principales actores dentro del cumplimiento de estos.</p>	<p>Organizaciones que promuevan las prácticas en SST.</p> <p>Contribuir al mejoramiento continuo de los procedimientos para la protección de los trabajadores en su centro laboral.</p>	<p>La organización debe comunicar a sus trabajadores todas las decisiones que se tomen en torno a sus políticas y objetivos en SST ya que estos son los principales actores dentro del cumplimiento de estos.</p>

EXTERNAS				
<b>CLIENTES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gobiernos regionales</li> <li>• Municipalidades</li> </ul>	<p>Que no se generen impactos ambientales negativos en la realización del servicio.</p> <p>Existencia y cumplimiento de responsabilidades por parte de la empresa en cuanto al cuidado del medio ambiente.</p> <p>Que la empresa cuente con un plan comunitario para el desarrollo de capacitaciones ambientales en la zona de ejecución del servicio.</p>	<p>Cumplimiento por parte de la empresa de la normativa del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001.</p> <p>Que la empresa de a conocer que puede haber desarrollo sin perjudicar al medio ambiente.</p> <p>Que los pobladores de la zona conozcan que pueden generar progreso sin contaminar.</p>	<p>Garantizar las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>Cumplimiento de los Requisitos legales, directrices y lineamientos en cuento al Sistema de Gestión de Seguridad Y salud en el Trabajo.</p> <p>Que los trabajadores de la zona sean capacitados en materia de SST.</p>	<p>Minimizar los accidentes y enfermedades ocupacionales.</p> <p>Promocionar la salud y prevención de accidentes y enfermedades laborales en las zonas donde desarrollamos el servicio.</p>
<b>COMPETENCIA</b>	Satisfacer las necesidades medio ambientales durante el cumplimiento de nuestro servicio.	Competitividad en el cumplimiento del SGA.	Satisfacer las necesidades de seguridad y salud en el trabajo durante el cumplimiento de nuestro servicio.	Competitividad en el cumplimiento del SGSST.
<b>SUPERVISIÓN</b>	Que se cumpla lo pactado acorde a los requisitos del cliente y los requisitos legales y reglamentarios de las normas ISO 14001:2015.	Que se cumpla según lo planificado en los instrumentos de gestión ambiental y los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental – ISO 14001:2015.	Que se dé cumplimiento a lo pactado acorde a los requisitos del cliente y los requisitos legales y reglamentarios de las normas ISO 45001:2018	Dar cumplimiento a los requisitos estipulados y reglamentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – ISO 45001:2018.
<b>PROVEEDOR</b>	Sistemas de gestión ambiental que garanticen la eficiencia y eficacia de la organización.	Informar con anticipación sobre los cambios o nuevas políticas ambientales que apliquen a proveedores.	Sistemas de gestión de SST que garanticen la eficiencia y eficacia de la organización.	<p>Informar con anticipación sobre los cambios o nuevas políticas de SST que apliquen a proveedores.</p> <p>Que no existan accidentes en el proceso de carga o descarga de</p>

SUBCONTRATISTA	La organización debe de brindar las capacitaciones y recursos necesarios para el cumplimiento de los lineamientos de Gestión Ambiental.	Buscar una tecnología de mejora en cuanto a la aplicación del Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo a las necesidades del proceso.	Mejorar la formación de los subcontratistas en cuanto a la Seguridad y Salud en el trabajo. Brindar los recursos necesarios para el cumplimiento de los lineamientos de SST.	Permitir la participación activa para mejorar el sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
SINDICATO DE TRABAJADORES	Que se controle los impactos ambientales negativos durante la ejecución del servicio, las cuales puedan afectar a los trabajadores.	Que la empresa cumpla con todas las medidas de control propuestas en su matriz ambiental	Que se garantice la implementación de controles operativos según el orden jerárquico establecidos en la matriz IPERC  Que la empresa garantice la formación de sus trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo para evitar incidentes.  Que se garantice la implementación de equipos de protección personal y colectivas.	Que la empresa cumpla con todos los requisitos de la ley de seguridad y salud en el trabajo y sus modificatorias.
COMUNIDAD	Garantizar a la comunidad un ambiente sano, mejorando la calidad de vida y disminuyendo los impactos ambientales negativos.	Compromiso de la organización de los impactos ambientales negativos generados que pueden afectar el entorno ambiental, degradación de la calidad de los recursos que son utilizados por la comunidad, generar afectaciones a la salud y la disminución de	Garantizar a los trabajadores de la comunidad condiciones seguras de trabajo. Garantizar a la comunidad que no ocurrirá ningún tipo de incidente en el desarrollo de las actividades de la organización.	Compromiso de la organización hacia sus trabajadores en caso ocurra un incidente con daños.

ORGANIZACIONES REGULADORAS				
M. DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES	<p>Asegurar la viabilidad socio ambiental de los proyectos de viales.</p> <p>Fiscalización Ambiental a los titulares de proyectos de competencia del Sector Transportes y comunicaciones.</p>	<p>Organización comprometida con la conservación prioritaria de la biodiversidad y el medio ambiente, así como el entorno social bajo un desarrollo ordenado en los proyectos de infraestructura del transporte en los distintos modos y niveles de la organización.</p> <p>Participación activa en las Políticas y Planes de desarrollo socio-ambiental.</p>	La organización debe dar cumplimiento a la legislación de SST, cuidando a sus trabajadores de incidentes con lesiones o fatales.	Ser partícipe de los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo, establecidas por la empresa.
MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO.	Supervisar el cumplimiento de las Políticas ambientales de alcance Nacional aplicables en materia de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento.	Promover la asistencia técnica, capacitación, investigación en materia ambiental.	Supervisar el cumplimiento de las Políticas de SST de alcance Nacional aplicables en materia de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento.	<p>Promover programas de análisis de vulnerabilidad y mitigación de riesgos</p> <p>Los peruanos deben de vivir en un territorio ordenado, sostenible, en viviendas seguras, con servicios de agua y saneamiento seguros.</p>
MINISTERIO DE AGRICULTURA	Supervisar el cumplimiento de las Políticas ambientales de alcance Nacional aplicables en materia de obras en favor a la agricultura.	Promover en un plan comunitario la asistencia técnica, capacitación, investigación en materia ambiental.	Supervisar el cumplimiento de las Políticas de SST de alcance Nacional aplicables en materia de desarrollo en obras a favor de la agricultura.	Promover programas de análisis de vulnerabilidad y mitigación de riesgos en la ejecución de obras en beneficio de la agricultura.

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS	Supervisar el cumplimiento de las Políticas ambientales de alcance Nacional aplicables en materia de obras de abastecimiento de energía y obras electromecánicas.	Promover la asistencia técnica, capacitación, investigación en materia ambiental.	Supervisar el cumplimiento de las Políticas de SST de alcance Nacional aplicables en materia de obras de abastecimiento de energía y obras electromecánicas.	Promover programas de análisis de vulnerabilidad y mitigación de riesgos para la ejecución de obras de abastecimiento de energía y obras electromecánicas.
MINAM	Supervisar y evaluar la Política Nacional del Ambiente.  Asegurar el uso sostenible, la conservación de los recursos naturales y la calidad ambiental en beneficio de las personas y el entorno de manera normativa, efectiva, descentralizada y articulada, en el marco del crecimiento verde y la gobernanza ambiental.	Promover la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales, la puesta en valor de la diversidad biológica y la calidad ambiental en beneficio de las personas y el entorno, así como fomentar la gestión eficiente de la calidad ambiental del aire, agua, suelo y del manejo de residuos sólidos y sustancias químicas.	<b>NO APLICA</b>	
SUNAFIL	<b>NO APLICA</b>		Vigilar y exigir el cumplimiento de las normas legales, reglamentarias, convencionales y las condiciones contractuales en el régimen laboral privado, en cuanto a la seguridad socio laboral.  Entrega de información requerida, oportuna y ajustándose a las normas y procedimientos establecidos.	Prestar orientación y asistencia técnica especializada de forma activa dentro de su ámbito de competencia.  Disponer de la información requerida de forma inmediata una vez es solicitada por la entidad.

# **Anexo 04**

 <b>CS</b> <b>CONTRATISTAS</b> <b>E.I.R.L.</b>	<b>ALCANCE DEL SISTEMA DE  GESTIÓN AMBIENTAL Y  SEGURIDAD Y SALUD EN EL  TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<i>PG – SIG-003</i>
		<b>VERSIÓN</b>	<i>001</i>
		<b>FECHA:</b>	<i>15/07/2021</i>
		<b>PÁGINA:</b>	<i>Página 116 de 306</i>

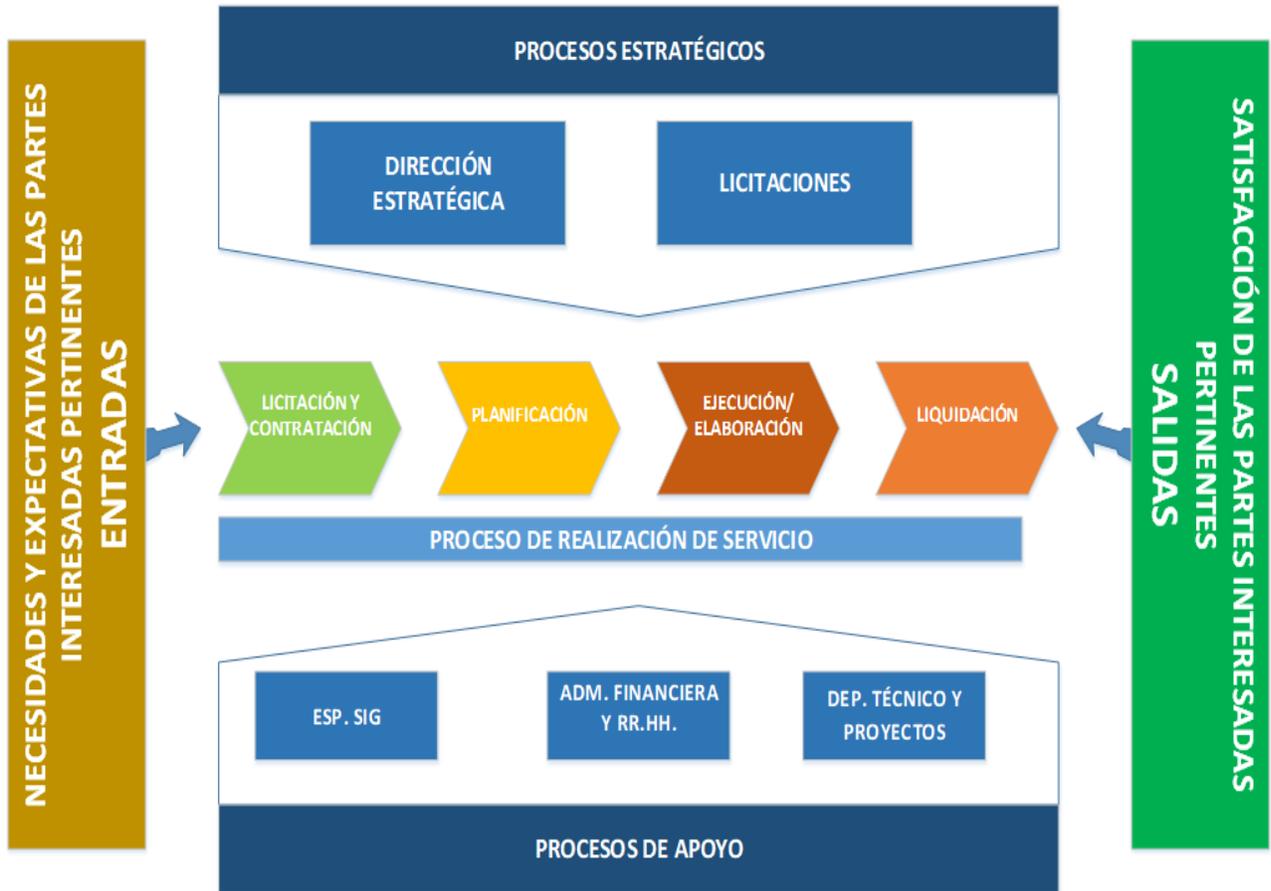
## ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Ejecución y consultoría de obras civiles en construcción, reconstrucción, remodelación, ampliación, mejoramiento, rehabilitación e instalación de obras urbanas y demoliciones, obras de pavimentación y asfaltados, obras de edificaciones, obras de saneamiento, obras viales y puentes, obras de represas, encauzamiento, sostenimiento y descolmatación, obras de irrigación, obras de drenaje, obras de defensas ribereñas, obras de instalaciones eléctricas y electromecánicas.

<b><u>Elaborado por:</u></b>	<b><u>Revisado por:</u></b>	<b><u>Aprobado por:</u></b>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

# **Anexo 05**

	<b>MAPA DE PROCESOS</b>	<b>CÓDIGO:</b> PG-SIG-004
		<b>VERSIÓN:</b> 001
		<b>FECHA:</b> 15/07/2021
		<b>PÁGINA:</b> Página 118 de 306



<b><u>Elaborado por:</u></b>	<b><u>Revisado por:</u></b>	<b><u>Aprobado por:</u></b>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

# **Anexo 06**

 <b>CS</b> <b>CONTRATISTAS</b> <b>E.I.R.L</b>	<b>COMPROMISO Y LIDERAZGO DEL PROGRAMA</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<i>PG – SIG-011</i>
		<b>VERSIÓN</b>	<i>001</i>
		<b>FECHA:</b>	<i>15/07/2021</i>
		<b>PÁGINA:</b>	<i>Página 120 de 306</i>

### COMPROMISO Y LIDERAZGO DEL PROGRAMA

El Ing. Freddy Santiago López gerente de la empresa, como representante de la **ALTA DIRECCIÓN** en el manejo del Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud en el trabajo y Medio Ambiente. Demostrando liderazgo y compromiso con respecto al SIG, de acuerdo al mandato de las normas ISO 14001:2015 / ISO 45001:2018:

- Asumiendo la total responsabilidad y rendición de cuentas en relación a la eficacia del Sistema de Gestión Ambiental y prevención de las lesiones y el deterioro de la salud relacionados con el trabajo, así como la provisión de actividades y lugares de trabajo seguros y saludables.
- asegurándose de que se establezcan la política integrada de SST y MA, los objetivos relacionados a la gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo sean compatibles con la dirección estratégica de la organización.
- asegurándose de la integración de los requisitos del sistema de gestión de la SST y MA en los procesos de negocio de la organización.
- asegurándose de que los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST y MA estén disponibles
- comunicando la importancia de una gestión de SST y MA eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de SST y MA.
- asegurándose de que el sistema de gestión de SST y MA alcance los resultados previstos;
- dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la SST y MA
- Asegurando y promoviendo la mejora continua.
- Apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad.

- Desarrollando, liderando y promoviendo una cultura en la organización que apoye los resultados previstos del sistema de gestión de la SST y MA.
- Protegiendo a los trabajadores de represalias al informar de incidentes, peligros, riesgos y oportunidades.
- Asegurándose de que la organización establezca e implemente procesos para la consulta y la participación de los trabajadores.
- Apoyando el establecimiento y funcionamiento de comités de seguridad y salud.

Agradecemos vuestra colaboración para el mejor desempeño de sus funciones.

<b><u>Elaborado por:</u></b>	<b><u>Revisado por:</u></b>	<b><u>Aprobado por:</u></b>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros.		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

# **Anexo 07**

 <b>CS CONTRATISTAS E.I.R.L.</b>	<b>POLÍTICA INTEGRADA DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PG – SIG-012
		<b>VERSIÓN</b>	001
		<b>FECHA:</b>	15/07/2021
		<b>PÁGINA:</b>	Página 1 de 2

## **POLÍTICA INTEGRADA DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE**

CCS CONTRASTISTAS E.I.R.L, empresa dedicada a la ejecución y consultoría de obras civiles en: construcción, reconstrucción, remodelación, ampliación, mejoramiento, rehabilitación e instalación de todo tipo de: obras urbanas y demoliciones, obras de pavimentación y asfaltados, obras de edificaciones, obras de saneamiento, obras viales y puentes, obras de represas, encauzamiento, sostenimiento y descolmatación, obras de irrigación, obras de drenaje, obras de defensas ribereñas, obras de instalaciones eléctricas y electromecánicas. Considera que es prioridad mantener buenas condiciones de Seguridad y Salud de sus trabajadores, colaboradores directos y la de otras personas que puedan verse afectadas por sus actividades; así como la responsabilidad del cuidado del medio ambiente contribuyendo al desarrollo sostenible.

Para ello CCS CONTRASTISTAS E.I.R.L, reconoce que:

- ❖ Identificar, evaluar y controlar los aspectos ambientales, los peligros y riesgos de sus actividades, prevendrá la contaminación ambiental y el deterioro de la salud de las personas.
- ❖ Cumplir con la normativa legal vigente, favorece el cuidado del medio ambiente y la seguridad de sus trabajadores y de terceros en general.
- ❖ Establecer y revisar periódicamente los objetivos de seguridad salud en e trabajo y medio ambiente; asegurando a su vez el cumplimiento de nuestra política.
- ❖ Promover y motivar al personal en:
  - La protección del medio ambiente mediante el uso racional de los recursos naturales, servicios ambientales, protección de la biodiversidad y gestión de los residuos generados en nuestras actividades.
  - La prevención de riesgos del trabajo en todas sus actividades, mediante la comunicación y participación en las medidas para el control de estos, evitará los impactos ambientales negativos y los incidentes en el trabajo.
  - Garantizar la consulta y participación activa de los trabajadores y representantes en todos los elementos del Sistema Integrado de Gestión.
  - Proveer a toda la organización de los recursos requeridos para implementar los programas de gestión de la seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, contribuirá al desarrollo del SIG.

# **Anexo 08**

	<b>ORGANIZACIÓN DE FUNCIONES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<i>PG – SIG-005</i>
		<b>VERSIÓN</b>	<i>001</i>
		<b>FECHA:</b>	<i>15/07/2021</i>
		<b>PÁGINA:</b>	<i>Página 1 de 306</i>

# ORGANIZACIÓN DE FUNCIONES



<b><u>Elaborado por:</u></b>	<b><u>Revisado por:</u></b>	<b><u>Aprobado por:</u></b>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

 <b>CS CONTRATISTAS E.I.R.L.</b>	<b>ORGANIZACIÓN DE FUNCIONES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<i>PG – SIG-005</i>
		<b>VERSIÓN</b>	<i>001</i>
		<b>FECHA:</b>	<i>15/07/2021</i>
		<b>PÁGINA:</b>	<i>Página 2 de 306</i>

### 1. Objetivo.

El Manual de Organización y Funciones tiene como objetivo describir los roles, responsabilidades y autoridades en la organización de cada cargo que se desarrolla en CCS CONTRATISTAS, respecto al sistema de gestión ambiental y el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

El MOF proporciona la estructura organizativa aprobada por la Alta Dirección informando a los miembros del Directorio de CCS CONTRATISTAS E.I.R.L y trabajadores sobre sus funciones y ubicación dentro de la estructura general de la organización para el mejor desempeño del sistema integrado de gestión.

### 2. Alcance.

Se aplica a todas las unidades organizativas de CCS CONTRATISTAS E.I.R.L

### 3. Referencias.

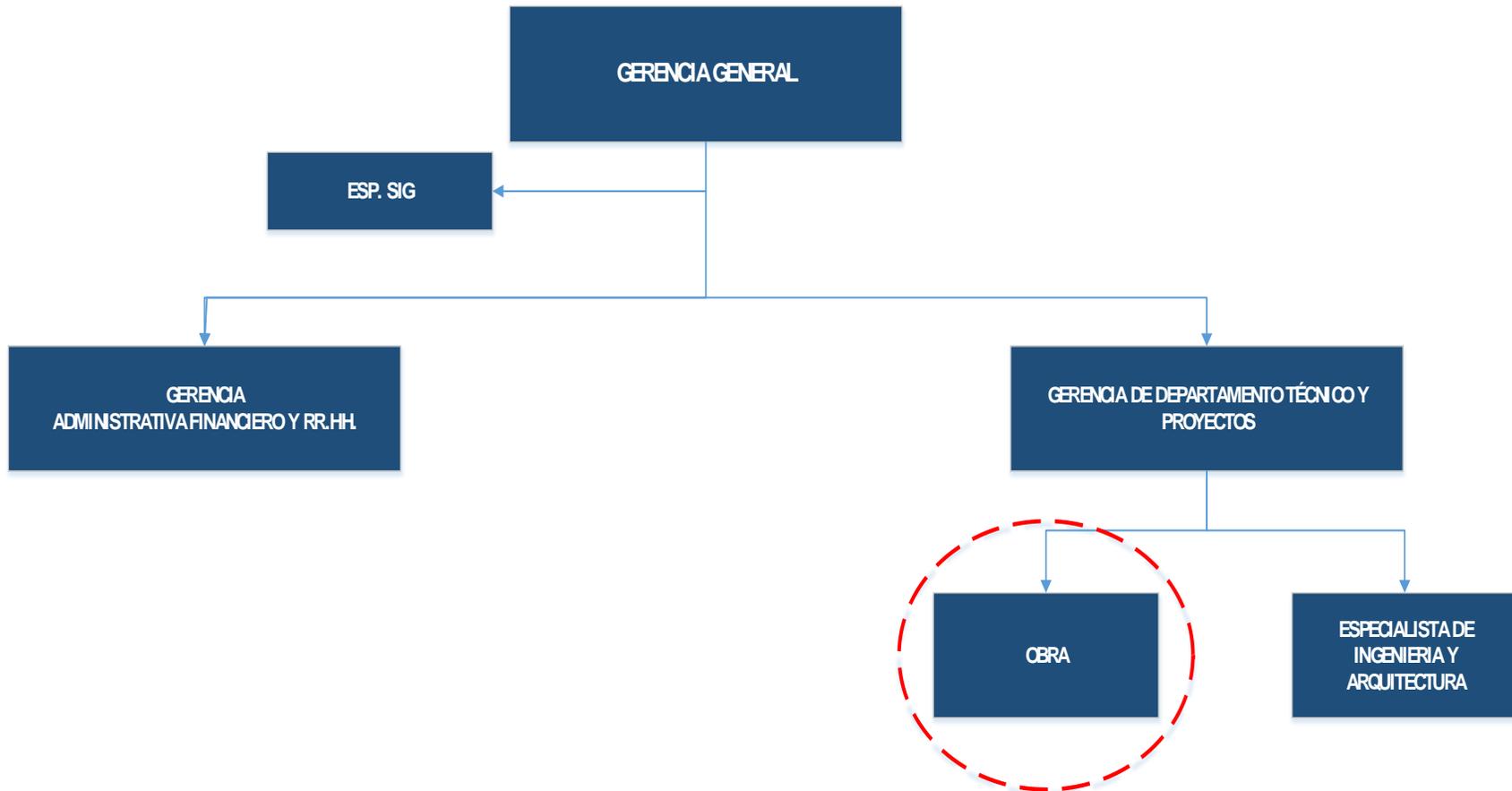
- ISO 14001:2015 “Sistema de Gestión Ambiental”
- ISO 45001:2018 “Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo”
- Ley N° 29783 “Ley de seguridad y salud en el trabajo” y su modificatoria Ley N° 30222
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR y su modificatoria
- Ley N° 28611 “Ley General del Ambiente”
- Decreto Supremo N° 007-2017-MINAM y su modificatoria

### 4. Definiciones.

- Todos los términos y definiciones del SIG se encuentran definidos en el glosario de términos y definiciones del SIG.

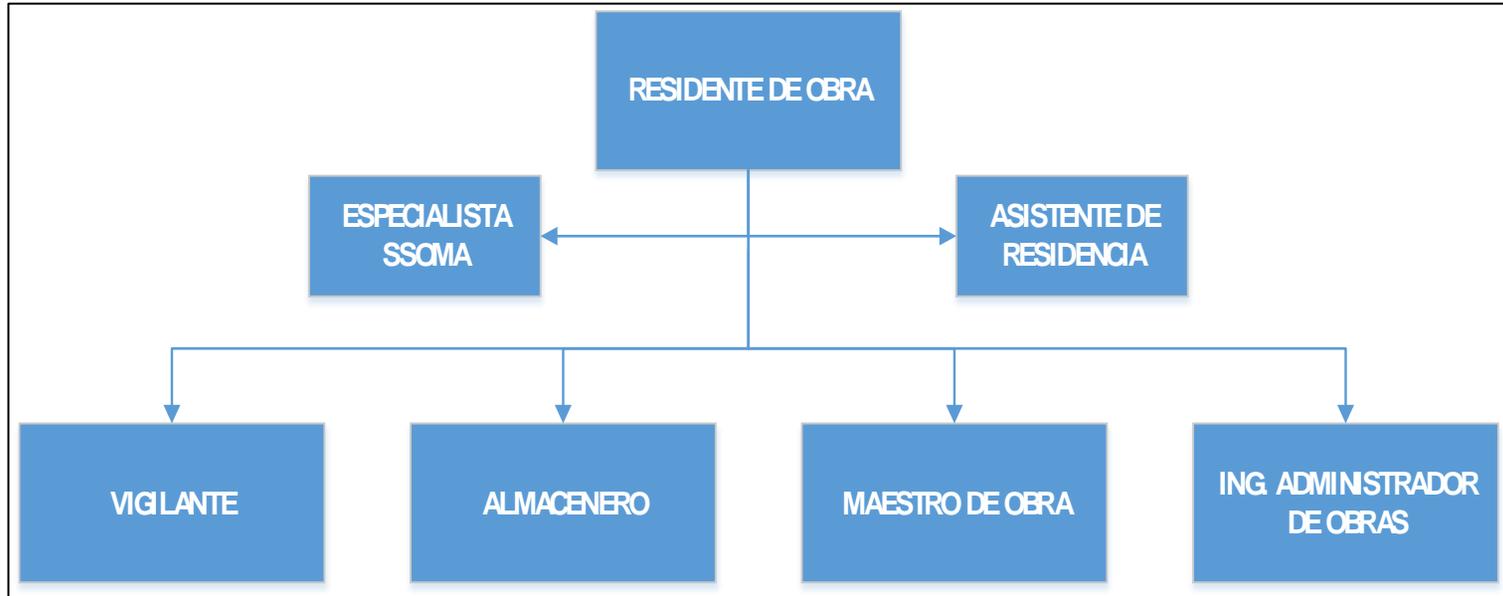
 <b>CS CONTRATISTAS E.I.R.L.</b>	<b>ORGANIZACIÓN DE FUNCIONES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<i>PG – SIG-005</i>
		<b>VERSIÓN</b>	<i>001</i>
		<b>FECHA:</b>	<i>15/07/2021</i>
		<b>PÁGINA:</b>	<i>Página 3 de 306</i>

### 1. Estructura Organizativa.



 <b>CS CONTRATISTAS E.I.R.L.</b>	<b>ORGANIZACIÓN DE FUNCIONES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<i>PG – SIG-005</i>
		<b>VERSIÓN</b>	<i>001</i>
		<b>FECHA:</b>	<i>15/07/2021</i>
		<b>PÁGINA:</b>	<i>Página 4 de 306</i>

### 5.1. Estructura Organizativa en obra.



	<b>ORGANIZACIÓN DE FUNCIONES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PG – SIG-005
		<b>VERSIÓN</b>	001
		<b>FECHA:</b>	15/07/2021
		<b>PÁGINA:</b>	Página 5 de 306

### 1. Fichas del perfil del puesto de trabajo.

<b>Unidad organizativa:</b>	ALTA DIRECCIÓN		
<b>Puesto:</b>	ALTA DIRECCIÓN		
<b>Responde:</b>	Junta de Accionistas	<b>Ejerce el mando sobre:</b>	Todo el Directorio y toda la estructura de CCS CONTRATISTAS.
<b>Descripción del puesto de trabajo.</b>			
Ejercer la representación legal de la compañía, ante terceros y ante toda la clase de autoridades del orden administrativo o jurisdiccional; garantizando los resultados a través del planeamiento de las estrategias encaminadas a cumplir con la misión y visión y de gestionar el sistema integrado de gestión en todas las actividades con el fin de lograr la consecución de objetivos y metas de la organización.			
<b>Competencia del puesto de trabajo.</b>			
<b>Educación (saber):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Profesional con experiencia acreditada en liderazgo.</li> </ul>			
<b>Formación (conocimiento deseado):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión de Proyectos</li> <li>– Informática de la gestión</li> <li>– Sistema integrado de gestión</li> <li>– Seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente</li> </ul>			
<b>Experiencia (saber hacer):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– No menos de 3 años de experiencia en el campo de la construcción civil en empresas de similar envergadura.</li> </ul>			
<b>Actitudes (saber, estar y querer hacer):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Orientación hacia resultado, identifica cada uno de sus grupos de interés, creando estrategias para atender a cada uno de acuerdo con su rol.</li> <li>– Trabajo en equipo, trabaja con todas las áreas de la compañía para alcanzar resultados integrales, generando estrategias conjuntas y priorizando el objetivo común a los objetivos individuales.</li> <li>– Transparencia, desarrolla y promueve un clima caracterizado por la comunicación, la confianza, la cooperación y la motivación, con el fin de generar soluciones efectivas en momentos en los que se generan conflictos internos.</li> <li>– Liderazgo, orienta sus decisiones y actuaciones para conseguir metas organizacionales, generando sinergias con otras áreas con el fin de movilizar los procesos de manera integrada.</li> <li>– Toma de decisiones, asume riesgos, es creativo en alternativas y soluciones, capaz de innovar y analizar las situaciones desde diferentes perspectivas.</li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Planificación y visión estratégica, establece planes de acción para alcanzar una visión corporativa de largo plazo, incluyendo múltiples escenarios y planes de contingencia con base en su conocimiento del entorno político, económico, social, tecnológico, regulatorio y sectorial a nivel nacional e internacional.</li> </ul>
<b>Funciones específicas.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vela y exige el desarrollo de los planes de acción para el cumplimiento de los objetivos estratégicos.</li> <li>– Traza las políticas de la empresa.</li> <li>– Evalúa sistemáticamente el estado de implementación del SIG, tomando acciones para el desarrollo del mismo.</li> <li>– Labora en presentación oportuna de la proforma</li> </ul>
<b>Autoridad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tomar las decisiones necesarias para el mantenimiento y mejora del SIG.</li> <li>– Aprobar los actos administrativos necesarios como compromiso de la Alta Dirección.</li> <li>– Suspender actividades cuando se visualiza un riesgo o se incumple una ley.</li> <li>– Tomar decisiones sobre los planes, programas, proyectos y demás, que aseguren la mejora continua de los sistemas de gestión.</li> <li>– Delegar las funciones del control y seguimiento del SIG</li> </ul>
<b>Responsabilidad en el SIG</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Asume la total responsabilidad y rendición de cuentas en relación a la eficacia del Sistema de Gestión Ambiental y prevención de las lesiones y el deterioro de las saludes relacionadas con el trabajo, así como la provisión de actividades y lugares de trabajo seguro y saludable.</li> <li>– Asegura de que se establezcan la política integrada de SST y MA, los objetivos relacionados a la gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo sean compatibles con la dirección estratégica de la organización.</li> <li>– Asegura que la integración de los requisitos del sistema de gestión de la SST y MA en los procesos de negocio de la organización;</li> <li>– Asegura que los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST y MA estén disponibles</li> <li>– Comunica la importancia de una gestión de SST y MA eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de SST y MA.</li> <li>– Asegura que el sistema de gestión de SST y MA alcance los resultados previstos;</li> <li>– Dirige y apoya a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la SST y MA</li> <li>– Asegura y promueve la mejora continua;</li> <li>– Apoya otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad;</li> <li>– Desarrolla líder y promueva una cultura en la organización que apoye los resultados previstos del sistema de gestión de la SST y MA; protegiendo a los trabajadores de represalias al informar de incidentes, peligros, riesgos y oportunidades; asegurándose de que la organización establezca e implemente procesos para la consulta y la participación de los trabajadores apoyando el establecimiento y funcionamiento de comités de seguridad y salud</li> </ul>

<b>Unidad organizativa:</b>	GERENCIA GENERAL		
<b>Puesto:</b>	GERENTE GENERAL		
<b>Responde:</b>	Junta de Accionistas	<b>Ejerce el mando sobre:</b>	Todo el Directorio y toda la estructura de CCS Contratistas E.I.R. L
Ejerce control y atención metodológica sobre:		Jefatura de la Empresa y de las distintas Obras.	
<b>Descripción del puesto de trabajo.</b>			
Ejercer la representación legal de la compañía, ante terceros y ante toda la clase de autoridades del orden administrativo o jurisdiccional; garantizando los resultados a través del planeamiento de las estrategias encaminadas a cumplir con la misión y visión de gestionar el sistema integrado de gestión en todas las actividades con el fin de lograr la consecución de objetivos y metas de la organización.			
<b>Competencia del puesto de trabajo.</b>			
<b>Educación (saber):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Profesional con experiencia acreditada en la gestión de empresas constructoras</li> </ul>			
<b>Formación (conocimiento deseado):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión de Proyectos</li> <li>– Gestión Empresarial</li> <li>– Gerencia por indicadores</li> <li>– Informática de la gestión</li> <li>– Sistema integrado de gestión</li> </ul>			
<b>Experiencia (saber hacer):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– No menos de 3 años de experiencia demostrada en el desempeño de funciones de nivel gerencial gestionando proyectos en el campo de la construcción civil en empresas de similar envergadura</li> </ul>			
<b>Actitudes (saber, estar y querer hacer):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Orientación hacia resultado, identifica cada uno de sus grupos de interés, creando estrategias para atender a cada uno de acuerdo con su rol.</li> <li>– Orientación hacia el cliente interno y externo, indaga proactivamente más allá de las necesidades manifiestas por los clientes; estructurando soluciones que generen valor y garanticen la satisfacción de dichas necesidades.</li> <li>– Trabajo en equipo, trabaja con todas las áreas de la compañía para alcanzar resultados integrales, generando estrategias conjuntas y priorizando el objetivo común a los objetivos individuales.</li> <li>– Transparencia, desarrolla y promueve un clima caracterizado por la comunicación, la confianza, la cooperación y la motivación, con el fin de generar soluciones efectivas en momentos en los que se generan conflictos internos.</li> <li>– Liderazgo, orienta sus decisiones y actuaciones para conseguir metas organizacionales, generando sinergias con otras áreas con el fin de movilizar los procesos de manera integrada.</li> <li>– Toma de decisiones, asume riesgos, es creativo en alternativas y soluciones, capaz de innovar y analizar las situaciones desde diferentes perspectivas.</li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Planificación y visión estratégica, establece planes de acción para alcanzar una visión corporativa de largo plazo, incluyendo múltiples escenarios y planes de contingencia con base en su conocimiento del entorno político, económico, social, tecnológico, regulatorio y sectorial a nivel nacional e internacional.</li> </ul>
<b>Funciones específicas.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Preside el Directorio de CCS Contratistas E.I.R.L</li> <li>– Representa a la sociedad ante los accionistas, ante terceros y ante toda clase de autoridades del orden administrativo o jurisdiccional.</li> <li>– Ejecuta todos los actos, contratos y operaciones comprendidas dentro del objeto social.</li> <li>– Evalúa periódicamente el cumplimiento y avance de los planes aprobados y la eficiencia de los miembros del Directorio, adoptando las medidas correctivas necesarias.</li> <li>– Vela y exige el desarrollo de los planes de acción para el cumplimiento de los objetivos estratégicos.</li> <li>– Propone los planes, programas, proyectos y contratos de interés para la empresa, el presupuesto y otras acciones o medidas de carácter técnico – administrativo.</li> <li>– Traza las políticas de la empresa.</li> <li>– Evalúa sistemáticamente el estado de implementación del SIG, tomando acciones para el desarrollo del mismo.</li> <li>– Presentar a la Junta Directiva los balances periódicos y suministrarle los informes que esta solicite</li> <li>– Presentar conjuntamente con la Alta Gerencia, en sus reuniones ordinarias, el balance de fin de ejercicio.</li> <li>– Planifica, organiza, dirige, coordina y evalúa la gestión técnica- administrativa de las distintas gerencias.</li> <li>– Aplica y exige las políticas y hace normar las acciones necesarias para el funcionamiento de la empresa.</li> <li>– Realiza las acciones necesarias para la captación de clientes institucionales del sector público y del sector privado.</li> <li>– Busca fuentes de financiamiento o acuerdos crediticios, con proveedores para apoyo en la elaboración y ejecución de obras.</li> <li>– Propone Joint Venture con algunas organizaciones internacionales o nacionales que acrediten un buen Know How, para realizar proyectos u obras con CCS Contratistas E.I.R.L</li> <li>– Realiza búsquedas para Identificar y conocer las convocatorias públicas y privadas.</li> <li>– Hace el seguimiento y actualización del calendario de convocatorias seleccionadas, y cartas de invitación a concursos privados.</li> <li>– Labora en los requerimientos y calificaciones del expediente técnico.</li> <li>– Elabora la documentación para la participación en Consorcio.</li> <li>– Labora en la preparación de la Propuesta técnica y económica.</li> <li>– Labora en la consecución de los compromisos de los profesionales que participan en la proforma.</li> <li>– Labora en presentación oportuna de la proforma</li> <li>– De obtenerse la Buena Pro trabaja en la preparación de la documentación y el expediente técnico para la firma de contrato.</li> </ul>
<b>Autoridad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Autorizar con su firma la aprobación todos los documentos que deben otorgarse en desarrollo del SIG.</li> <li>– Aplicar medidas disciplinarias ante manifestaciones no acorde con los lineamientos y políticas de CCS Contratistas E.I.R.L por parte de algún funcionario o trabajador.</li> </ul>
<b>Responsabilidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aprobar la documentación del SIG</li> </ul>

- Evalúa sistemáticamente el estado de implementación del SIG, tomando acciones para el desarrollo del mismo.
- Aplica y exige las políticas y hace normar las acciones necesarias para el funcionamiento de la empresa.
- hacer cumplir oportunamente los requisitos o exigencias legales que se relacionen con el funcionamiento del SIG.

<b>Unidad organizativa:</b>	GERENCIA GENERAL		
<b>Puesto:</b>	ESPECIALISTA PRINCIPAL DEL SIG		
<b>Responde:</b>	Gerente General	<b>Ejerce el mando sobre:</b>	Especialista SSOMA
<b>Ejerce control y atención metodológica sobre:</b>	Especialista SSOMA Administradores de procesos Jefatura de la Empresa y de Obras.		
<b>Descripción del puesto de trabajo.</b>			
Gestionar el sistema integrado de gestión en todas las actividades que desarrolle CCS CONTRATISTAS E.I.R.L manteniéndolo, controlándolo y adecuándolo según lo requiera los distintos proyectos y servicios, enriqueciéndolo y actualizándolo para lograr su mejora continua y que se convierta en la herramienta más importante de la gestión en CCS CONTRATISTAS E.I.R. L			
<b>Competencias del puesto de trabajo.</b>			
<b>Formación (saber):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ing. Civil, Ing. Mecánico-Eléctrico, Ing. Mecánico, Ing. Industrial, Ing. Eléctrico, Ing. Sanitario, Ing. Ambiental, o especialidades afines.</li> <li>– Con cursos en temas de Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo, en particular en los temas de ISO 14001:2015 Y ISO 45001:2018, con curso de auditor en Gestión.</li> </ul>			
<b>Formación (conocimiento):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión de Dirección.</li> <li>– Gestión de Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional.</li> <li>– Gestión Estratégica.</li> <li>– Gestión por procesos.</li> <li>– Otras disciplinas de gestión empresarial.</li> <li>– Informática de gestión.</li> <li>– Normalización y metrología</li> <li>– Sistemas integrados de gestión</li> </ul>			
<b>Experiencia (saber hacer- tiempo):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– No menos de 2 años de experiencia demostrada en el desempeño de funciones relativas a medio ambiente, la seguridad y salud, con implementación de sistemas integrado de gestión, incluyendo labores en el sector de la construcción civil en general.</li> </ul>			
<b>Actitudes (saber, estar y querer hacer):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Cumple los valores de la organización</li> <li>– Orientación hacia resultados.</li> <li>– Enfoque de proceso.</li> </ul>			

- Enfoque al cliente interno y externo.
- Enfoque sistémico.
- Trabajo en equipo.
- Transparencia.
- Liderazgo.
- Visión estratégica.
- Negociador.
- Consagrado.
- Crítico y autocrítico.
- Con buena comunicación

#### Funciones específicas

- Es miembro del Directorio de CCS CONTRATISTAS E.I.R.L
- Cumple con las funciones comunes establecidas en el presente manual.
- Representa a la dirección antes el SIG.
- Representa a CCS CONTRATISTAS E.I.R.L en organizaciones relacionadas con la normalización y la certificación como son INACAL, SGS entre otras organizaciones.
- Realiza las investigaciones de mercado que se consideren necesarias tanto para elaborar el Plan de Marketing como para cualquier otro requerimiento de las Gerencias.
- Apoya, en lo que respecta a imagen institucional, en la difusión de los Servicios que brinda CCS CONTRATISTAS E.I.R.L
- Realiza las acciones necesarias para la captación de clientes institucionales del sector público y del sector privado.
- Crea una base de datos con información relevante para CCS Contratistas E.I.R.L en lo que respecta a los servicios que brinda CCS Contratistas E.I.R.L
- Establece y supervisa las políticas de Marketing de CCS Contratistas E.I.R.L
- Dirige metodológicamente a los supervisores internos de medio ambiente y seguridad ocupacional en las obras.
- Adecua los planes de gestión de las normas ISO.
- Estimula el uso de sistemas de gestión normalizados o no y herramientas de gestión como son las ISO 27000, ISO 28000, etc y otros no normalizados como el sistema de control interno, BSC, etc.
- Evalúa el desempeño de los frentes de Especialista SSOMA en las distintas Obras.
- Elabora el Programa de Auditorías Internas de CCS CONTRATISTAS E.I.R.L
- Es el coordinador de las Auditorías Internas.
- Elabora los planes de capacitación en materia de Especialista SSOMA para JAROME S.C.R.L EIRL.
- Revisa y controla el Plan de Manejo Ambiental de las obras.
- Revisa y controla el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Mantiene el control de la documentación del SIG.
- Coadyuva a la implementación del SIG en CCS CONTRATISTAS E.I.R.L
- Es coordinador del proceso de implementación del SIG en CCS Contratistas E.I.R.L
- Planifica y Coordina las acciones del Plan de mejora y el Comité de mejora de CCS CONTRATISTAS E.I.R.L
- Administra los procesos de Gestión Especialista SSOMA, Mejora, Gestión de riesgo, Gestión de Auditoría, Medición de proceso.
- Evalúa las no conformidades generadas en el SIG.
- Elabora información documentada para el SIG.

- Cumple con otras funciones inherentes a su actividad, que se le puedan encomendar.

#### **Autoridad**

- Responsabilizar con su firma la elaboración de todos los documentos que deben otorgarse en desarrollo del SIG.
- Solicita la toma de medidas disciplinarias ante incumplimientos, violaciones de la disciplina laboral, por parte de algún personal a su cargo.
- Solicita medidas disciplinarias ante violaciones de requisitos legales relacionados con su área de trabajo como puede ser violaciones del RISST.
- Solicita el otorgamiento de premios a personal y unidades organizativas por el buen desempeño en las actividades relacionadas con el SIG.
- Participa en la selección del personal para cubrir puestos de Especialista SSOMA en las diferentes obras siempre y cuando cumplan con el perfil de su puesto de trabajo y con los requisitos establecidos por el cliente.
- Solicita los medios y recursos necesarios para el cumplimiento de las misiones asignadas.

#### **Responsabilidad**

- Asegura que el Sistema Integrado de Gestión se establezca, implemente y mantenga de acuerdo a la norma ISO 14001:2015/ISO 45001:2018
- Representa a la alta dirección antes el SIG.
- Dirige metodológicamente a los Especialistas SSOMA en las obras
- Elabora el Programa de Auditorías Internas de CCS CONTRATISTAS E.I.R.L
- Es el coordinador de las Auditorías
- Mantiene el control de la documentación del SIG.
- Evalúa las no conformidades generadas en el SIG.
- Elabora y presenta información documentada del desempeño para el SIG, para su revisión y uso como base para la mejora continua del SIG.
- Realizar las asesorías y acompañamientos a los procesos que conforman el SIG en cuanto a acciones de los planes de mejoramiento, auditorias, indicadores, documentación, planificación de los procesos, estructura de nuevos procesos, entre otros.
- Verificar la eficacia de la evaluación de la toma de conciencia en cada proceso
- Difundir y comunicar las políticas, procedimientos, programas, proyectos y demás acciones encaminadas al cumplimiento de los requisitos del SIG ISO 14001:2015/45001:2018
- Consolidar y preparar la información como insumo para la Revisión por la Dirección

- Gestionar ante la Alta Dirección y el Representante de la Alta Dirección los recursos necesarios (Talento Humano, financieros y tecnológicos) para el mantenimiento del SIG.

<b>Unidad organizativa:</b>	GERENCIA GENERAL		
<b>Puesto:</b>	<b>GERENTE DE DEPARTAMENTO TECNICO Y PROYECTOS</b>		
<b>Responde:</b>	Gerente General	<b>Ejerce el mando sobre:</b>	Residente de la Obra.
<b>Ejerce control y atención metodológica sobre:</b>	Staff de la Obra.		
<b>Descripción del puesto de trabajo</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Liderar y gestionar adecuadamente todos los recursos disponibles de la organización (humanos, físicos, tecnológicos, financieros), para que a través de los procesos de planificación, organización, dirección y control se logren los objetivos previamente establecidos por la Gerencia General, cumpliendo con las normativas y reglamentos vigentes.</li> </ul>			
<b>Competencia del puesto de trabajo</b>			
<b>Educación (saber):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ing. Civil, Ing. Sanitario o Arquitecto</li> </ul>			
<b>Formación (conocimiento deseado):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión de Proyectos</li> <li>– Ley de contrataciones del estado y su aplicación</li> <li>– Gestión Empresarial.</li> <li>– Gerencia por indicadores.</li> <li>– Informática de la gestión.</li> <li>– Seguridad y salud en el trabajo</li> <li>– Medio ambiente y desarrollo sostenible</li> <li>– Residencia y supervisión de obra</li> </ul>			
<b>Experiencia (saber hacer):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– No menos de 1 año de experiencia demostrada en el desempeño de funciones de nivel gerencial gestionando proyectos de obras civiles.</li> </ul>			
<b>Actitudes (saber, estar y querer hacer):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Orientación hacia resultado, identifica cada uno de sus grupos de interés, creando estrategias para atender a cada uno de acuerdo con su rol.</li> </ul>			

- Orientación hacia el cliente interno y externo, indaga proactivamente más allá de las necesidades manifiestas por los clientes; estructurando soluciones que generen valor y garanticen la satisfacción de dichas necesidades.
- Trabajo en equipo, trabaja con todas las áreas de CCS CONTRATISTAS E.I.R.L para alcanzar resultados integrales, generando estrategias conjuntas y priorizando el objetivo común a los objetivos individuales.
- Transparencia, desarrolla y promueve un clima caracterizado por la comunicación, la confianza, la cooperación y la motivación, con el fin de generar soluciones efectivas en momentos en los que se generan conflictos internos.
- Liderazgo, orienta sus decisiones y actuaciones para conseguir metas organizacionales, generando sinergias con otras áreas con el fin de movilizar los procesos de manera integrada.
- Toma de decisiones, asume riesgos, es creativo en alternativas y soluciones, capaz de innovar y analizar las situaciones desde diferentes perspectivas.
- Planificación y visión estratégica, establece planes de acción para alcanzar una visión corporativa de largo plazo, incluyendo múltiples escenarios y planes de contingencia con base en su conocimiento del entorno político, económico, social, tecnológico, regulatorio y sectorial a nivel nacional e internacional.

#### **Funciones específicas**

- Es miembro del Directorio.
- En ausencia del Gerente General asume sus funciones específicas.
- Evalúa periódicamente en conjunto con el Gerente General el cumplimiento y avance de los planes aprobados y la eficiencia de los proyectos.
- Aplica y exige las políticas y hace normar las acciones necesarias para el funcionamiento de los proyectos.
- Propone al Gerente General los planes, programas, proyectos y contratos de interés para CCS CONTRATISTAS E.I.R.L, el presupuesto y otras acciones o medidas de carácter técnico – administrativo.
- Cumple y hace cumplir los planes de acción encaminados al cumplimiento de los objetivos estratégicos de CCS CONTRATISTAS E.I.R.L
- Es el Representante ante el Cliente y demás entidades involucradas con el Proyecto.
- Exige el cumplimiento del SIG en el sector de su competencia.
- Revisa todas las valorizaciones y documentos de pago del proyecto
- Revisa y aprueba el cronograma General de la Obra y se encarga de la evaluación de avances de las actividades conforme a la programación planteada, tomando las medidas correctivas en caso sea necesario.
- Revisa las Órdenes de Compra para la adquisición de todos los equipos y materiales del proyecto.
- Emite y supervisa las aperturas de cartas de crédito para la importación de los equipos y materiales; y dirige toda la gestión de Importación hasta la llegada a obra de los mismos.
- Controla los plazos de entrega de todos los suministros de procedencia nacional.
- Coordina directamente con el Residente de Obra en todos los aspectos técnicos y administrativos de la obra tales como el control de Producción, el planeamiento y control de las secciones de Obra, el control ambiental, la seguridad y el control administrativo.
- Asiste a las reuniones de coordinación con el Propietario y/o con la Supervisión, responsabilizándose del cumplimiento de todos los acuerdos indicados en el Acta de Reunión.
- Integra el Comité Técnico – Administrativo de la obra.
- Vela por el cumplimiento de las normas de seguridad y medio ambiente y de las disposiciones legales referentes a la construcción de obras y servicios.

#### **Autoridad**

- Todos los documentos que deben

<ul style="list-style-type: none"> <li>– otorgarse en desarrollo del SIG.</li> <li>– Participa en reuniones de la alta dirección ordinaria y extraordinaria cuando juzgue necesario o conveniente.</li> <li>– Aplica las sanciones disciplinarias pertinentes para el personal cuando la gravedad del caso lo amerite.</li> <li>– Promueve relaciones con otras organizaciones y clientes, para intercambio de información y servicios.</li> </ul>
<b>Responsabilidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Revisar la documentación del SIG</li> <li>– En ausencia del Gerente General asume sus funciones.</li> <li>– Cumple y hace cumplir los planes de acción encaminados al cumplimiento de los objetivos</li> <li>– Aplica y exige las políticas y hace normar las acciones necesarias para el funcionamiento del SIG.</li> <li>– Coordina directamente con el Residente de Obra en todos los aspectos técnicos y administrativos de la obra tales como el control ambiental, la seguridad y administrativo.</li> <li>– Vela por el cumplimiento de las normas seguridad y medio ambiente y de las disposiciones legales referentes a la construcción de obras y servicios</li> </ul>

<b>Unidad organizativa:</b>	GERENCIA GENERAL		
<b>Puesto:</b>	GERENTE ADMINISTRATIVO, FINANCIERO Y DE RR. HH		
<b>Responde:</b>	Gerente General	<b>Ejerce el mando sobre:</b>	Asistente de administración y recursos humanos
<b>Ejerce control y atención metodológica sobre:</b>	Toda la estructura organizativa de CCS CONTRATISTAS E.I.R.L y directamente sobre el administrador y almacenero de la obra.,		
<b>Descripción del puesto de trabajo.</b>			
Liderar y gestionar adecuadamente en forma eficiente la administración de los recursos financieros y físicos de todos los recursos disponibles de la organización para el cumplimiento de las metas de JAROME S.C.R.L, controlando y evaluando las compras, presupuestos, costeo pago de obligaciones y registro contable que se realizan para el logro de los objetivos de CCS CONTRATISTAS E.I.R.L cumpliendo con las normativas y reglamentos vigentes.			
<b>Competencia del puesto de trabajo.</b>			
<b>Educación (saber):</b>			
Profesional o técnico afín a la administración, contabilidad y logística.			
<b>Formación (conocimiento deseado):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Contabilidad.</li> <li>– Finanzas.</li> <li>– Capital Humano.</li> <li>– Gestión Empresarial</li> <li>– Sistemas logísticos.</li> <li>– Seguridad laboral</li> </ul>			
<b>Experiencia (saber hacer):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– No menos de 1 años de experiencia demostrada en el desempeño de funciones en empresas de similar envergadura.</li> </ul>			
<b>Actitudes (saber, estar y querer hacer):</b>			

- Orientación hacia resultado, identifica cada uno de sus grupos de interés, creando estrategias para atender a cada uno de acuerdo con su rol.
- Orientación hacia el cliente interno y externo, indaga proactivamente más allá de las necesidades manifiestas por los clientes; estructurando soluciones que generen valor y garanticen la satisfacción de dichas necesidades.
- Trabajo en equipo, trabaja con todas las áreas de la compañía para alcanzar resultados integrales, generando estrategias conjuntas y priorizando el objetivo común a los objetivos individuales.
- Transparencia, desarrolla y promueve un clima caracterizado por la comunicación, la confianza, la cooperación y la motivación, con el fin de generar soluciones efectivas en momentos en los que se generan conflictos internos.
- Liderazgo, orienta sus decisiones y actuaciones para conseguir metas organizacionales, generando sinergias con otras áreas con el fin de movilizar los procesos de manera integrada.
- Toma de decisiones, asume riesgos, es creativo en alternativas y soluciones, capaz de innovar y analizar las situaciones desde diferentes perspectivas.
- Planificación y visión estratégica, establece planes de acción para alcanzar una visión corporativa de largo plazo, incluyendo múltiples escenarios y planes de contingencia con base en su conocimiento del entorno político, económico, social, tecnológico, regulatorio y sectorial a nivel nacional e internacional.

#### **Funciones específicas.**

- Es miembro del Directorio de CCS CONTRATISTAS E.I.R.L
- Organiza, planifica y somete a la aprobación del Gerente General el presupuesto de la empresa.
- Planea, organiza, conduce, controla y evalúa las actividades administrativas correspondientes a los procesos de soporte administrativo en la Gerencia de Administración y Logísticas en los aspectos de administración de personal, financiero y de control interno, de acuerdo a las normas legales y administrativas vigentes.
- Participa en la elaboración del Plan Estratégico Institucional de acuerdo a los lineamientos establecidos.
- Vela por el cumplimiento de los Objetivos Estratégicos de su área de competencia.
- Formula y propone a la Gerencia General, normas, políticas y procedimientos para el mejor funcionamiento de las actividades relacionadas con la administración y contabilidad de la organización.
- Controla y ejecuta directamente la gestión financiera de CCS CONTRATISTAS E.I.R.L
- Dirige la elaboración, y supervisa la ejecución del plan operativo empresarial de acuerdo con los objetivos y políticas establecidas por la Gerencia.
- Propone el Plan Anual de Capacitación del personal de la institución.
- Propone a la Gerencia General la actualización y modificación del Reglamento Interno de Trabajo.
- Dispone y/o autoriza las medidas de preservación y recuperación del patrimonio mobiliario de CCS CONTRATISTAS E.I.R.L
- Consolida anualmente los balances y estados financieros y autoriza la colocación de fondos en los bancos.
- Mantiene informado al Gerente General, sobre el desarrollo, cumplimiento de metas programadas y logros obtenidos en la gestión de la Gerencia de Administración y Logísticas.
- Dispone y/o autoriza la realización de estudios que prioricen el desarrollo y optimización de los sistemas de información gerencial.
- Supervisa, evalúa y autoriza la instalación, puesta en marcha y mantenimiento de los sistemas de información orientados a optimizar los recursos de CCS CONTRATISTAS E.I.R.L
- Coordina la elaboración y/o revisión de documentos de gestión (reglamentos, manuales, directivas, instructivos de trabajo y otros) que contribuyan a la gestión laboral de CCS CONTRATISTAS E.I.R.L Supervisa que el inventario de almacenes, equipos y maquinaria esté actualizado en cantidad estado y ubicación.

- Mantiene actualizada, la lista de los Proveedores aprobados de CCS CONTRATISTAS E.I.R.L aplicando los procedimientos y metodología establecidos en CCS CONTRATISTAS E.I.R.L
- Gestiona los procedimientos de CCS CONTRATISTAS E.I.R.L para las adquisiciones de materiales, servicios y equipos velando por la adquisición de bienes y servicios competitivos en precio y tiempo de entrega.
- Gestiona el seguimiento de las Órdenes de Compra y Órdenes de Servicio a proveedores, mantiene el registro de Órdenes de compra y Servicio del sistema informático depurado y actualizado.
- Supervisa la entrega, por parte de los proveedores, de la documentación referente a las compras a los Coordinadores Logísticos y el envío de estos a tiempo a Administración y Logística para el cierre contable.
- Gestiona, mediante los Coordinadores Logísticos, el transporte de materiales y equipos.
- Mantiene, administra y vela por el inventario óptimo en los almacenes de obras y almacén central de JAROME S.C.R.L minimizando la existencia de materiales de lento movimiento.
- Ejerce Control y soporte metodológico en la gestión de almacenes de obra marcando pautas para la organización y control interno de los mismos.
- Controla y Supervisa los movimientos de Almacén Central y de Obras organizando el cierre contable de mes y la actualización diaria del Kárdex de movimientos y los saldos de almacén y el envío de la documentación de los ingresos al almacén a los Coordinadores Logísticos.
- Orienta y supervisa el diseño del plan anual de mantenimiento preventivo de equipos velando por su cumplimiento.
- Gestiona la asignación de equipos y maquinarias a obra y su utilización mediante el Administrador de la Obra.
- Controlar los ingresos y egresos de JAROME S.C.R.L en relación al efectivo y valores.
- Recepciona, verifica y archiva los reportes de ingresos diarios de las cajas y verificar la autenticidad monetaria.
- Emitir un informe mensual del efectivo cobrado.
- Girar cheques y preparar los Boucher.
- Pagar a los proveedores y otros.
- Realiza las conciliaciones de cajas y Bancos.
- Actualiza y saca reporte de la facturación.
- Administra el fondo de caja chica.
- Realiza los depósitos a Caja Central, del cheque de pago por planilla, impuestos, liquidaciones de personal, transferencia y otros.
- Informar y hacer seguimiento de las facturas pendientes de cobro y otras cuentas por cobrar.
- Aprovechona los recibos de honorarios y subvenciones económicas.
- Elabora la posición financiera de bancos.
- Registra la cobranza, las papeletas de depósitos bancarios, notas de cargo y abono en el sistema.
- Registra los cheques cobrados en el sistema. Evalúa el desempeño del personal y órganos a su cargo utilizando técnicas y herramientas de evaluación.
- Propone convocar al Directorio y al Directorio Ampliado a sus reuniones ordinarias y extraordinarias cuando juzgue necesario o conveniente.
- Aplica las sanciones disciplinarias pertinentes para el personal cuando la gravedad del caso lo amerite.

**Autoridad**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solicitar la toma de medidas disciplinarias ante incumplimientos, violaciones, fraudes, o presuntos hechos delictivos.</li> <li>- Solicitar medidas disciplinarias ante violaciones de requisitos legales relacionados con su área de trabajo.</li> <li>- Solicitar los medios y recursos necesarios para el cumplimiento de las misiones asignadas.</li> <li>- Emitir a mi jefe inmediato superior cualquier criterio siempre que se realice en el marco del respeto.</li> </ul>
<b>Responsabilidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestiona de manera eficiente los recursos humanos, financieros y de control interno requeridos en su área de competencia a fin de que sean obtenidos y brindados en las mejores condiciones de oportunidad y costos, de acuerdo con las políticas, estrategias de gestión establecidas y la normatividad vigente.</li> <li>- Organiza, planifica y somete a la aprobación del Gerente General el presupuesto de la empresa para el SIG.</li> <li>- Vela por el cumplimiento de los Objetivos Estratégicos de su área de competencia</li> <li>- Es responsable de la custodia y rendición de los recursos monetarios entregados para la consecución de las actividades a realizar en el mantenimiento, reparación y preservación de equipos</li> <li>- Es responsable de mantener confidencialidad acerca de los documentos, conversaciones y trámites que lo ameriten correspondientes a su área y la relacionada a otras áreas de la empresa</li> <li>- Propone a la Gerencia General la actualización y modificación del Reglamento Interno de Trabajo.</li> <li>- Supervisa que el inventario de almacenes esté actualizado en cantidad estado y ubicación, resguardando y asegurando los recursos para el desarrollo del SIG.</li> <li>- Mantiene actualizada, la lista de los Proveedores aprobados de CCS CONTRATISTAS E.I.R.L aplicando los procedimientos y metodología establecidos en CCS CONTRATISTAS E.I.R.L</li> <li>- Gestiona los procedimientos de CCS Contratistas E.I.R.L para las adquisiciones de materiales, servicios y equipos velando por la adquisición de bienes y servicios competitivos en seguridad y medio ambiente.</li> </ul>

<b>Unidad organizativa:</b>	GERENCIA DE DEPARTAMENTO TECNICO Y PROYECTOS		
<b>Puesto:</b>	ESPECIALISTA EN INGENIERIA Y ARQUITECTURA		
<b>Responde:</b>	Gerente de departamento técnico y proyectos	<b>Ejerce el mando sobre:</b>	Ingeniero de Maquinaria Topografía Asistente de la Oficina Técnica. Cadista.
<b>Ejerce control y atención metodológica sobre:</b>	Jefes de Frentes.		
<b>Descripción del puesto de trabajo.</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se encarga del control y gestión de la programación de la obra, la confección de las valoraciones y los costos de la Obra.</li> </ul>			
<b>Competencia del puesto de trabajo.</b>			
<b>Educación (saber):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bachiller/ Ing. Civil, Ing. Sanitario, Arquitecto, Ing. Eléctrico o Mecánico Eléctrico de cuerdo al tipo de Obra</li> </ul>		
<b>Formación (conocimiento deseado):</b>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Administración de proyecto.</li> <li>– MS Project</li> <li>– Informática de la gestión.</li> <li>– Seguridad en obras civiles</li> <li>– Plan de manejo ambiental en la construcción</li> </ul>
<p><b>Experiencia (saber hacer):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Contar con participación en la ejecución al menos de una obra</li> </ul>
<p><b>Actitudes (saber, estar y querer hacer):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cumple con los valores de la organización</li> <li>– Orientación hacia resultados.</li> <li>– Enfoque de proceso</li> <li>– Enfoque al cliente interno y externo.</li> <li>– Enfoque sistémico.</li> <li>– Trabajo en equipo.</li> <li>– Negociador</li> <li>– Transparencia.</li> <li>– Consagrado.</li> <li>– Crítico y autocrítico.</li> <li>– Con buena comunicación.</li> </ul>
<b>Funciones específicas.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mantiene el control de la programación de la Obra.</li> <li>– Obtiene la información suficiente y necesaria para el cálculo de los costos de la obra.</li> <li>– Determina los costos de la Obra.</li> <li>– Mantiene el control de la documentación relacionado con la ejecución de la Obra.</li> <li>– Controlará los tiempos y el rendimiento de la obra y todos los recursos asignados a su frente de obra, reportando al final de cada semana los avances concretados.</li> <li>– Es responsable de abastecer los planos actualizados a la obra.</li> <li>– Será el responsable de implementar el replanteo de obra</li> <li>– Recibe, estudia y analiza cotizaciones y presupuestos de acuerdo a las Órdenes de Suministro y requerimientos de Servicios.</li> <li>– Realiza cualquier otra tarea afín que le sea asignada.</li> </ul>
<b>Autoridad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Solicitar la retroalimentación de las actividades asignadas al grupo de mejoramiento y el impacto de los resultados obtenidos</li> <li>– Asignar la elaboración de los documentos o la identificación d mejoras</li> <li>– Emitir recomendaciones para la mejora continua</li> </ul>
<b>Responsabilidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Apoyar y aportar de manera permanente en la implementación y mantenimiento de los Sistemas de Gestión adoptados por CCS CONTRATISTAS E.I.R.L</li> <li>– Promover la cultura de la prevención y el cuidado ambiental y de la salud humana</li> <li>– Identificar los riesgos para el SIG</li> <li>– informar y aportar en el cumplimiento de las acciones establecidas Participar en las capacitaciones, asesorías y seguimientos relacionadas con el SIG</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dar cumplimiento a las políticas definidas por el SIG</li> <li>– Definir y ejecutar acciones correctivas y de mejora continua de acuerdo a las necesidades del proceso Medir el desempeño de los procesos a través de las actividades de control y seguimiento</li> <li>– Reportar los accidentes e incidentes de trabajo</li> <li>– Asegurar la disponibilidad de los registros para la toma de decisiones</li> </ul>
---

<b>Unidad organizativa:</b>	OBRA.		
<b>Puesto:</b>	<b>INGENIERO RESIDENTE DE OBRA</b>		
<b>Responde:</b>	Gerente de departamento técnico y de proyectos.	<b>Ejerce el mando sobre:</b>	Administrador Jefes de Frentes Almacenero Jefe de Oficina Técnica Especialista SSOMA de Obra Asistente.
<b>Ejerce control y atención metodológica sobre:</b>		Todo el personal de la Obra.	
<b>Descripción del puesto de trabajo.</b>			
<p>El Ing. Residente es el profesional encargado de representar a CCS CONTRATISTAS E.I.R.L L ante el Cliente, estando dentro de sus facultades el cumplir y administrar el contrato suscrito, así como de velar por el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene en el trabajo y de todas las normativas legales vigentes.</p> <p>Es el responsable de planificar, implementar, realizar el seguimiento y reajuste o corrección de todo el proceso de la ejecución de la obra.</p> <p>Revisa la planificación y seguimiento del Costo de Obra que mensualmente reportara al Gerente de Proyecto y a la Alta Gerencia de CCS CONTRATISTAS E.I.R. L</p>			
<b>Competencia del puesto de trabajo</b>			
<b>Educación (saber):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ing. Civil, Arquitecto, o de especialidades afines (Ing. Residente de Obras Civiles)</li> </ul>			
<b>Formación (conocimiento):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión y Administración en la Construcción</li> <li>• Sistemas de planificación y control</li> <li>• Ley de contrataciones del estado vigente y su reglamento y/o de acuerdo al contrato</li> <li>• Normativa asociada a la naturaleza del proyecto</li> <li>• Software de diseño (Autodesk)</li> <li>• Manejo de S10</li> <li>• Conocimiento de MS Project</li> <li>• Sistema integrado de Gestión de la empresa (ISO 14001:2015 – ISO 45001:2018)</li> </ul>			
<b>Experiencia (saber hacer):</b>			
El Ing. Residente debe contar con la experiencia laboral detallada y sustentada que cumpla con las expectativas de calificación profesional que establece el cliente, para así poder desempeñar las funciones relativas a la gestión			

y administración de la construcción acordes con la naturaleza y magnitud del proyecto.

**Actitudes (saber, estar y querer hacer):**

- Cumple con los valores de la organización.
- Orientación hacia resultados.
- Enfoque del Proceso.
- Enfoque al cliente interno y externo.
- Trabajo en equipo.
- Transparencia.
- Liderazgo.
- Visión Estratégica.
- Negociador.
- Consagrado.
- Crítico y autocrítico.
- Con buena comunicación
- Toma de decisiones.

**Funciones específica.**

- Es miembro de la jefatura de CCS Contratistas E.I.R.L
- Preside la Jefatura de la obra.
- Cumple con las funciones comunes establecidas en el presente manual.
- Administra el contrato de obra velando por el cumplimiento de lo pactado.
- Representa a CCS CONTRATISTAS E.I.R.L en la obra ante el cliente o su representante.
- Tiene que conocer y cumplir con los alcances de los planos, especificaciones y normas técnicas relacionadas al tipo de obra a ejecutar y en base a ellas definir el sistema constructivo más adecuado con la aplicación de los criterios de las buenas prácticas asociadas.
- Es responsable del manejo del cuaderno de obra, conjuntamente con el supervisor o inspector
- Evalúa el desempeño de los frentes de trabajo
- Vela por el cumplimiento de los plazos de ejecución, establecidos en la Programación de Ejecución de Obra Vigente.
- Selecciona y asigna el recurso humano y la infraestructura idónea para la actividad a ejecutar.
- Solicita y verifica el suministro oportuno de los insumos requeridos de acuerdo al Cronograma
- Supervisa la implementación del SIG en la Obra.
- Administra la gestión oportuna ante el cliente o su representante de los permisos, licencias y/o afectaciones que les corresponden y son necesarias para la ejecución de la obra.
- Verifica el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental de las obras.
- Verifica el cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Preside el Grupo de Mejora de la Obra.
- Es el responsable de elaborar los adicionales de obra, deductivos de obra, ampliaciones de plazo, reconocimiento de mayores gastos generales y de solicitar su revisión y aprobación al Gerente de Proyecto, para posteriormente gestionar su aprobación ante el Cliente.
- Revisa la planificación y seguimiento del costo de obra que mensualmente reportara al Gerente de Proyecto y a la Alta Gerencia de CCS CONTRATISTAS E.I.R.L
- Cumple con otras funciones inherentes a su actividad.

**Autoridad**

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Toma de medidas disciplinarias ante incumplimientos, violaciones de la disciplina laboral, por parte de algún personal a su cargo.</li> <li>– Toma medidas disciplinarias ante violaciones de requisitos legales relacionados con su área de trabajo como puede ser violaciones del RISST.</li> </ul>
<b>Responsabilidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Preside la Jefatura de la obra</li> <li>– Representa a CCS Contratistas E.I.R.L en la obra ante el cliente o su representante.</li> <li>– Supervisa la implementación del SIG en la Obra.</li> <li>– Verifica el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental de las obras.</li> <li>– Verifica el cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.</li> <li>– Revisa la planificación y seguimiento del costo de la implementación del SIG en obra que mensualmente reportara al Gerente de departamento técnico y proyectos.</li> </ul>

<b>Unidad organizativa:</b>	OBRAS		
<b>Puesto:</b>	ING ASISTENTE DEL RESIDENCIA		
<b>Responde:</b>	Residente de Obra	<b>Ejerce el mando sobre:</b>	No aplica
<b>Ejerce control y atención metodológica sobre:</b>	No aplica		
<b>Descripción del puesto de trabajo.</b>			
Asiste al Ing. Residente de la Obra en aspectos técnicos y desarrollo constructivo del Proyecto.			
<b>Competencia del puesto de trabajo.</b>			
<b>Educación (saber):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bachiller en Ing. Civil, Ing. Sanitario, Arquitecto, Ing. Eléctrico o Mecánico Eléctrico de cuerdo al tipo de Obra</li> </ul>		
<b>Formación (conocimiento deseado):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Administración de proyecto.</li> <li>– MS Project</li> <li>– Informática de la gestión.</li> <li>– Seguridad en obra</li> <li>– Plan de manejo ambiental en la construcción</li> </ul>		
<b>Experiencia (saber hacer):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Al menos 1 año en el desempeño de funciones relativas a la dirección de obras.</li> </ul>		
<b>Actitudes (saber, estar y querer hacer):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Cumple con los valores de la organización</li> <li>– Orientación hacia resultados.</li> <li>– Enfoque de proceso</li> <li>– Enfoque al cliente interno y externo.</li> <li>– Enfoque sistémico.</li> <li>– Trabajo en equipo.</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Negociador</li> <li>- Transparencia.</li> <li>- Consagrado.</li> <li>- Crítico y autocrítico.</li> <li>- Con buena comunicación.</li> </ul>
<b>Funciones específicas.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responde ante el Ingeniero Residente de la Obra.</li> <li>• Responde ante el Residente del cumplimiento del SIG en las actividades de su competencia.</li> <li>• Es responsable técnico de las áreas que se les asigne.</li> <li>• Supervisa en nombre del Ing. Residente cualquier unidad organizativa del Staff de la Obra.</li> <li>• Vela por la adecuada organización del trabajo en las distintas cuadrillas, frentes y otras áreas.</li> <li>• Coordinará los aspectos técnicos con el personal de campo de la supervisión.</li> <li>• Asistirá al Residente de Obra, en el control técnico de los frentes de trabajo a los cuales está asignado.</li> <li>• Es responsable de supervisar en nombre del Ing. Residente el control de los recursos en los frentes de la Obra.</li> <li>• Controlará los tiempos y el rendimiento de la obra y todos los recursos asignados a su frente de obra, reportando al final de cada semana los avances concretados.</li> <li>• Será el responsable de implementar el replanteo de obra</li> <li>• Recibe, estudia y analiza cotizaciones y presupuestos de acuerdo a las Órdenes de Suministro y requerimientos de Servicios.</li> <li>• Emite órdenes de compra y de servicios locales hasta por el monto autorizado para estas.</li> <li>• Realiza cualquier otra tarea afín que le sea asignada.</li> </ul>
<b>Autoridad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toma de medidas disciplinarias ante incumplimientos, violaciones de la disciplina laboral, por parte de algún personal a su cargo.</li> <li>- Toma medidas disciplinarias ante violaciones de requisitos legales relacionados con su área de trabajo como puede ser violaciones del RISST</li> </ul>
<b>Responsabilidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En ausencia del Gerente General asume sus funciones.</li> <li>• Responde ante el Residente del cumplimiento del SIG en las actividades de su competencia</li> <li>• Vela por la adecuada organización del trabajo en las distintas cuadrillas, frentes y otras áreas.</li> <li>• Es responsable de dar cumplimiento a las funciones asignadas.</li> <li>• Responde por los recursos y activos asignados para su labor.</li> </ul>

<b>Unidad organizativa:</b>	OBRA		
<b>Puesto:</b>	ESPECIALISTA SSOMA		
<b>Responde:</b>	Residente de la Obra. Especialista Principal Empresa	<b>Ejerce el mando sobre:</b>	No tienen personal bajo su mando.

<b>Ejerce control y atención metodológica sobre:</b>	<p>Jefatura de la obra.</p> <p>Maestro de obra.</p> <p>Todo el personal que labora en la Obra, incluyendo subcontratistas.</p>
<b>Descripción del puesto de trabajo.</b>	
<p>Gestionar el sistema integrado de gestión en todas las actividades que desarrolle la obra, relacionado con el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Sistema de Gestión Ambiental.</p>	
<b>Competencias del puesto de trabajo.</b>	
<p>Educación (saber): Ing. Civil, Ing. Mecánico-Eléctrico, Ing. Mecánico, Ing. Industrial, Ing. Eléctrico, Ing. Sanitario, Ing. Medio Ambiente, o especialidades afines.</p> <p>Con cursos en temas de Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo, en particular en los temas de ISO 14001 Y ISO 45001, con curso de auditor en Gestión.</p>	
<p><b>Formación (conocimiento):</b></p> <p>Gestión de Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional</p> <p>Informática de gestión.</p> <p>Sistemas integrados de gestión</p>	
<p><b>Experiencia (saber hacer- tiempo):</b></p> <p>No menos de 1 años de experiencia demostrada en el desempeño de funciones relativas a la gestión del medio ambiente, la seguridad y salud, incluyendo labores en el sector de la construcción civil y electromecánica.</p>	
<p><b>Actitudes (saber, estar y querer hacer):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumple los valores de la organización</li> <li>• Orientación hacia resultados.</li> <li>• Enfoque de proceso.</li> <li>• Enfoque al cliente interno y externo.</li> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Transparencia.</li> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Negociador.</li> <li>• Consagrado.</li> <li>• Crítico y autocrítico.</li> <li>• Con buena comunicación</li> </ul>	
<b>Funciones específicas.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es miembro de la Jefatura de la Obra.</li> <li>• Es el Coordinador del SIG para la Obra.</li> <li>• Coadyuva a la implementación del SIG en la Obra.</li> <li>• Pertenece al Grupo SSOMA de la Obra.</li> <li>• Participa en los ensayos de laboratorio a los distintos productos acorde con la supervisión.</li> </ul>	

- Elabora si fuese necesario las Instrucción Técnicas sobre las buenas prácticas en las actividades relacionadas con la Obra.
- Vela por la aplicación de los procedimientos mandatorios del SIG.
- Asegura las informaciones del SIG a CCS Contratistas E.I.R.L
- Evalúa el desempeño del SIG en la Obra.
- Controla y desarrolla el programa de mejora de la Obra y contribuye al buen funcionamiento del Grupo de Mejora.
- Mantiene el control de las no conformidades que se generan en la obra, emitiendo el parte semanal.
- Representa a JAROME S.C.R.L EIRL en organizaciones ante la Supervisión de MASS.
- Elabora, controla y ejecuta el Plan Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Elabora, controla y ejecuta el Plan de Inspección de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Elabora, controla y vela por la actualización de la identificación de peligros y evaluación de riesgo.
- Elabora, control y vela por la actualización de la identificación de peligros y evaluación de riesgos de la salud ocupacional.
- Coadyuva a la formación y gestión del sub comité de seguridad y salud del trabajo.
- Realiza la investigación de incidentes y accidentes.
- Elabora el plan de respuesta ante emergencia poniéndolo en funcionamiento de acuerdo a la circunstancia.
- Mantiene el control de los exámenes médicos del personal y exige la realización de los mismos realizando las coordinaciones necesarias para su realización.
- Elabora, ejecuta y control el plan de inspecciones de SST, dando seguimiento a las no conformidades detectadas.
- Elabora e informa los partes semanales de las no conformidades detectadas en los distintos frentes y áreas.
- Vela porque el personal utilice los equipos de protección personal (EPP), aplicando el RISST en caso de existir incumplimiento en su uso.
- Mantiene el control de los EPP y de los medios auxiliares haciendo las solicitudes de suministro acorde a lo establecido al efecto.
- Vela porque se apliquen correctamente los permisos de trabajo y que las AST en la Obra.
- Emite la información para las valorizaciones periódicas.
- Emite mensualmente el informe del cumplimiento del Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Organiza la capacitación en obras en los frentes de SSOMA, incluyendo las charlas, diarias, las conferencias semanales y cursos programados.
- Evalúa periódicamente el desempeño del sistema de seguridad y salud del trabajo y del sistema de gestión ambiental de la Obra.
- Cumple, divulga e exigen el cumplimiento de las políticas de seguridad y salud en el trabajo, en contra el alcoholismo y drogas y de medio ambiente.
- Define la línea base de la seguridad y salud en el trabajo.
- Define el contexto organizacional con respecto al medio ambiente donde se desarrollará Obra.
- Define, controla y mantiene actualizado la identificación y evaluación de aspectos ambientales significativos de la obra.
- Elabora, ejecuta y controla el Plan de Manejo Ambiental de la Obra.
- Asegura la entrega de los informes de valorización en tiempo.

- Asegura la entrega en tiempo requerido del informe mensual del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental al Especialista Principal de SIG.
- Asegura, ejecuta y controla la planificación y control operacional de la Obra para minimizar los impactos ambientales.
- Elabora y asegura el cumplimiento del Plan de relaciones comunitarias para la Obra.
- Solicita y exige la entrega de los recursos necesarios para asegurar la implementación del sistema de gestión ambiental en la Obra.
- Organiza, planifica controla y gestiona el manejo de los residuos de la Obra.
- Vela porque se cumplan los requisitos legales y reglamentarios inherentes a las disciplinas que atiende.

#### **Autoridad**

- Solicita la toma de medidas disciplinarias ante incumplimientos, violaciones de la disciplina laboral, por parte de algún personal a su cargo.
- Solicita medidas disciplinarias ante violaciones de requisitos legales relacionados con su área de trabajo como puede ser violaciones del RISST.
- Solicita los medios y recursos necesarios para el cumplimiento de las misiones asignadas.
- Emite a su jefe inmediato superior cualquier criterio siempre que se realice en el marco del respeto.

#### **Responsabilidad**

- Coordinar el cumplimiento del SIG de la Obra a cargo.
- Mantiene el control de la documentación del SIG.
- Coadyuva a la implementación del SIG de las Obras.
- Elaborar y controla el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional de las obras
- Elabora, y control el plan de inspecciones de SST, dando seguimiento a las no conformidades detectadas.
- Elaborar si fuese necesario las Instrucción Técnicas sobre las buenas prácticas en las actividades relacionadas con la Obra.
- Vela por la aplicación de los procedimientos mandatorios del SIG.
- Asegura las informaciones del SIG
- Revisa el llenado de los registros
- Revisa el Cumplimiento con lo establecido en la G-050 "N.T.P. G-050"
- Revisa el cumplimiento del IGA del expediente técnico, en caso no exista dicho documento se ejecutará las medidas de control mencionadas en La Ley del SEIA N° 27446
- Brinda capacitaciones mensuales en temas de SSOMA a todos los trabajadores de la oficina según el plan de formación.
- Encabeza la gestión de formación del CSST.
- Cumple con los requisitos mínimos de la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR
- Mantiene el control de las no conformidades que se generan en la obra, emitiendo el parte semanal.
- Evalúa el desempeño del SIG en la Obra.
- Representa a la empresa ante la Supervisión de SSOMA.
- Realiza la investigación de incidentes y accidentes.
- Revisa el control de los exámenes médicos del personal y exige la realización de los mismos realizando las coordinaciones necesarias para su realización.
- Asegura el cumplimiento en tiempo y forma de las informaciones estadísticas de la seguridad y salud en el trabajo.
- Vela porque el personal utilice los equipos de protección personal (EPP), aplicando el RISST en caso de existir incumplimiento en su uso.

- Elaborar ejecuta y controla el Plan de Manejo Ambiental
- Mantiene el control de las áreas auxiliares haciendo las solicitudes necesarias para el desarrollo de estas.
- Define, controla y mantiene actualizado la identificación y evaluación de aspectos ambientales significativos de la obra.
- Asegura, ejecuta y controla la planificación y control operacional de la Obra para minimizar los impactos ambientales

<b>Unidad organizativa:</b>	OBRA		
<b>Puesto:</b>	<b>ADMINISTRADOR DE OBRAS</b>		
<b>Responde:</b>	Residente de la Obra. Gerente de Administración y Logística,	<b>Ejerce el mando sobre:</b>	Asistente Administrativo
Ejerce control y atención metodológica sobre:		Otras áreas del Staff de la Obra	
<b>Descripción del puesto de trabajo.</b>			
Dirigir la administración de la obra en coordinación directa con el Ing. Residente, que incluye las actividades de Recursos Humanos, Contabilidad, y Servicios Generales.			
<b>Competencias del puesto de trabajo.</b>			
<b>Educación (saber):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bachiller Ing. Industrial o Licenciado en Administración, Técnico en administración o en contabilidad.</li> <li>- Con cursos en temas relacionado con el control, administración y gestión.</li> </ul>			
<b>Formación (conocimiento):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión del Capital Humano.</li> <li>- Gestión Estratégica.</li> <li>- Gestión por procesos.</li> <li>- Otras disciplinas de gestión empresarial.</li> <li>- Informática de gestión.</li> <li>- Sistemas integrados de gestión</li> </ul>			
<b>Experiencia (saber hacer- tiempo):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- No menos de 1 año en el desempeño.</li> </ul>			
<b>Actitudes (saber, estar y querer hacer) :</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumple los valores de la organización</li> <li>- Orientación hacia resultados.</li> <li>- Enfoque de proceso.</li> <li>- Enfoque al cliente interno y externo.</li> <li>- Enfoque sistémico.</li> <li>- Trabajo en equipo.</li> <li>- Transparencia.</li> <li>- Liderazgo.</li> <li>- Visión estratégica.</li> <li>- Negociador.</li> <li>- Consagrado.</li> <li>- Crítico y autocrítico.</li> </ul>			

- Con buena comunicación

#### Funciones específicas.

- Es miembro de la Jefatura de la Obra.
- Cumple con las funciones comunes establecidas en el presente manual.
- Solicitar la apertura de un Fondo Fijo al inicio de Obra, indicando el monto del mismo, para realizar gastos menores en Obra de acuerdo a lo necesario previsto, (Movilidad interna, Teléfono, Hospedaje, Gastos de Representación, Artículos de escritorio, etc.) el mismo que servirá como caja chica.
- Comunicará a los Subcontratistas el procedimiento a seguir para realizar las valorizaciones y que son como siguen:
- Generar la solicitud de valorización con el metrado de avance de Obra dirigido al Ing. Asistente encargado de su zona de trabajo.
- Comunicará a los Subcontratistas el procedimiento para solicitar materiales que tiene que ser de manera formal para evitar inconvenientes y sea más ordenada la gestión.
- Registrará en un archivo individual a cada subcontratista, conteniendo en el mismo los datos de cada uno, garantías, contratos, estados de cuenta, etc., enviando copias de los mismos a la Gerencia y Residencia de Obra
- Se encargará de los trámites correspondientes para la apertura del Libro de Planillas en hojas Sueltas ante el Ministerio de Trabajo y Promoción Social y ESSALUD.
- Cumple lo que le compete del SIG en el sector de su competencia.
- Realizará la inscripción de afiliación al Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo D.L. 18846 S.C.T.R. y establecerá la tasa o porcentaje a aplicar para efectos del cálculo de pago correspondiente a la zona de trabajo.
- Se encargará de generar las planillas y Boletas de Pago, en base, al reporte de campo de los Jefes de Frente de trabajo, visado por la Residencia respectivamente. Esto se realizará en el sistema S10.
- Llevará el control y realizará el cálculo para el pago de A.F.P. a las que estén afiliados los trabajadores
- Realizará los pagos de las contribuciones de los beneficios sociales a las entidades encargadas.
- Realizará las coordinaciones respectivas con la Oficina central, para apertura una Cuenta Corriente o cuenta de ahorro de Obra, la cual servirá para depositar las transferencias de dinero de Oficina central Lima hacia Obra, para los gastos solicitados en las Previsiones.
- Llevará el control del estado de Cuenta Corriente de Obra para lo cual aperturará un Libro Bancos, el mismo que informará semanalmente a Oficina central con el respectivo Visto Bueno de La Gerencia y/o La Residencia de Obra.
- Realizará las provisiones semanales, correspondientes a los gastos previstos en el cronograma de avance de Obra, en coordinación con la Gerencia y la Residencia de Obra.
- Recibe, estudia y analiza cotizaciones y presupuestos de acuerdo a las Órdenes de Suministro y requerimientos de Servicios.
- Emite órdenes de compra y de servicios locales hasta por el monto autorizado para estas.
- Evalúa y hace seguimiento del desempeño de proveedores locales.
- Coordina con JAROME S.C.R.L EIRL la colocación de Órdenes de compra de mayor cuantía a proveedores locales apoyando en el seguimiento de estas.
- Coordina con JAROME S.C.R.L EIRL el abastecimiento de materiales, suministros y equipos desde la misma.

- Coordina con el responsable de Almacén la recepción de materiales, suministros y equipos en obra.
- Supervisa las Operaciones del Almacén al inicio de obra velando por el cumplimiento de los procedimientos establecidos.
- Vela porque los bienes adquiridos localmente cumplan los requisitos demandados y estén en buen estado.
- Realiza trabajo coordinado con el Gerente de Administración y Logística y el Residente para los envíos de materiales y equipos y suministros desde CCS Contratistas E.I.R.L u otras obras.
- Mantiene informado al Gerente de Administración y Logística acerca del avance de las compras.
- Se encarga del seguimiento y cumplimiento del Plan de Mantenimiento Anual de los equipos de CCS Contratistas E.I.R.L asignados en obra coordinando con el Gerente de Administración y Logística la ejecución de los mismos.
- Mantiene archivo de las cotizaciones, cuadros comparativos y Órdenes de compra, así como de los documentos relacionados a la gestión de equipos de CCS Contratistas E.I.R.L asignados a obra.
- Cumple con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.
- Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.
- Elabora informes periódicos de las actividades realizadas
- Organiza y mantiene al día el file personal de cada uno de los trabajadores: Exámenes médicos pre-ocupacionales, licencias médicas, ausentismo (feriados legales y permisos), asignaciones familiares, actualizaciones contractuales, ascensos, asignaciones de antigüedad, horas extras, asignación de turno, información personal CV, contratos, honorarios, dotación, capacitaciones, grados académicos o especializaciones obtenidas por el personal, calificaciones de desempeño y otras que sean necesarias para alimentar a un adecuado sistema de información y control del recurso humano.
- Vela por el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes, normas y reglamentos referentes a la administración del recurso humano.
- Realiza el control de asistencia y puntualidad del personal, así como el cumplimiento del rol y horario de trabajo.
- Atiende trámites y reclamos individuales del personal.
- Organiza y gestiona la evaluación de la competencia del personal periódica.
- Asegura la evaluación de las competencias laborales, velando porque se cumplan las funciones establecidas en el MOF.
- Recomienda estímulos a los mejores resultados de trabajadores y empleados.
- Programa actividades de capacitación colectiva e individual para el personal.
- Elabora y gestiona el Plan de Capacitación de la Obra en coordinación con el Staff de la Obra.
- Coadyuva y gestiona el procedimiento de selección del personal para la Obra.
- Orienta al usuario con buen trato y calidez.
- Cumple cualquier otra misión que se le asigne siempre que se encuentre en su radio de acción.

#### **Autoridad**

- Informa a su jefe inmediato superior las NC identificadas en sus labores.

#### **Responsabilidades**

- Solicita y exige la entrega de los recursos necesarios para asegurar la implementación del sistema de gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo en la Obra.

- Gestiona de manera eficiente los recursos humanos, financieros y de control interno requeridos en su área de competencia a fin de que sean obtenidos y brindados en las mejores condiciones de oportunidad y costos, de acuerdo con las políticas, estrategias de gestión establecidas y la normatividad vigente.
- Organiza, planifica y somete a la aprobación del Residente el presupuesto para el SIG.
- Vela por el cumplimiento de los Objetivos Estratégicos de su área de competencia
- Es responsable de la custodia y rendición de los recursos monetarios entregados para la consecución de las actividades a realizar en el mantenimiento, reparación y preservación de equipos en obra.
- Es responsable de mantener confidencialidad acerca de los documentos, conversaciones y trámites que lo ameriten correspondientes a su área y la relacionada a otras áreas de la empresa en obra.
- Propone a la Residencia la actualización y modificación del Reglamento Interno de Trabajo.
- Supervisa que el inventario de almacenes esté actualizado en cantidad estado y ubicación, resguardando y asegurando los recursos para el desarrollo del SIG.
- Mantiene actualizada, la lista de los Proveedores aprobados CCS Contratistas E.I.R.L aplicando los procedimientos y metodología establecidos en CCS Contratistas E.I.R.L
- Gestiona los procedimientos de CCS Contratistas E.I.R.L para las adquisiciones de materiales, servicios y equipos velando por la adquisición de bienes y servicios competitivos en seguridad y medio ambiente.

<b>Unidad organizativa:</b>	OBRA		
<b>Puesto:</b>	<b>MAESTRO DE OBRA</b>		
<b>Responde:</b>	Ingeniero Residente	<b>Ejerce el mando sobre:</b>	Cuadrillas, operarios, obreros, peones
<b>Ejerce control y atención metodológica sobre:</b>	No aplica		
<b>Descripción del puesto de trabajo.</b>			
El Maestro de obra es el profesional encargado de la ejecución de la obra en el frente asignado.			
<b>Competencia del puesto de trabajo</b>			
<b>Educación (saber):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnico en construcción civil</li> </ul>			
<b>Formación (conocimiento deseado):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión y Administración en la Construcción</li> <li>– Sistemas de planificación y control</li> <li>– Conocimiento de MS Project</li> <li>– Manejo de base de datos</li> <li>– Seguridad en la construcción</li> <li>– Plan de manejo ambiental en la construcción.</li> </ul>			
<b>Experiencia (saber hacer):</b>			
El Maestro de obra debe contar con la experiencia laboral detallada y sustentada que cumpla con las expectativas de calificación profesional que establece el cliente, para así poder desempeñar las funciones relativas a la gestión y administración de la construcción acordes con la naturaleza y magnitud del proyecto.			
<b>Actitudes (saber, estar y querer hacer):</b>			

- Cumple con los valores de la organización.
- Orientación hacia resultados.
- Enfoque del Proceso.
- Enfoque al cliente interno y externo.
- Enfoque sistémico.
- Trabajo en equipo.
- Transparencia.
- Liderazgo.
- Visión Estratégica.
- Negociador.
- Consagrado.
- Crítico y autocrítico.
- Con buena comunicación
- Toma de decisiones.

#### **Funciones específicas.**

- Es miembro de la jefatura de la obra.
- Cumple con las funciones comunes establecidas en el presente manual.
- Dirige las actividades en el frente designado logrando su ejecución con eficiencia, cumpliendo los plazos establecidos, con los avances previstos, y al costo programado.
- Tiene que conocer y cumplir con los alcances de los planos, especificaciones y normas técnicas relacionadas al tipo de obra a ejecutar y en base a ellas coadyuva a definir el sistema constructivo más adecuado con la aplicación de los criterios de las buenas prácticas asociadas.
- Brinda información al Ing. Residente y la Oficina Técnica sobre el avance de la obra en su frente.
- Selecciona y asigna el recurso humano y la infraestructura idónea para la actividad a ejecutar en el frente.
- Solicita y verifica el suministro oportuno de los insumos requeridos de acuerdo al Cronograma para el frente que dirige.
- Supervisa la implementación del SIG en el frente que dirige.
- Verifica el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental en el frente.
- Verifica el cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Mantiene relaciones de respeto y con buena comunicación con la supervisión, velando por el cumplimiento de las observaciones que estas puedan generar.
- Participa en el Grupo de Mejora de la Obra.
- Es la elaboración de los adicionales de obra, deductivos de obra, ampliaciones de plazo, reconocimiento de mayores gastos generales y de solicitar su revisión y aprobación al Gerente de Proyecto, para posteriormente gestionar su aprobación ante el Cliente.
- Revisa la planificación y seguimiento del Costo de Obra referente al frente que dirige.
- Cumple con otras funciones inherentes a su actividad.

#### **Autoridad**

- Toma medidas disciplinarias ante violaciones de requisitos legales relacionados con su área de trabajo como puede ser violaciones del RISST.

#### **Responsabilidad**

- Verifica el cumplimiento de los lineamientos de seguridad y medio ambiente en todos los frentes de obra

<b>Unidad organizativa:</b>	OBRA		
<b>Puesto:</b>	<b>RESPONSABLE DE ALMACÉN OBRA</b>		
<b>Responde:</b>	Administrador de la Obra.	<b>Ejerce el mando sobre:</b>	Almacenero
<b>Ejerce control y atención metodológica sobre:</b>	No aplica		
<b>Descripción del puesto de trabajo.</b>			
El responsable de Almacén atiende los requerimientos de la obra en cuanto al suministro de materiales, repuestos, equipos y otros rubros desde las existencias del almacén de obra, recibéndolos, clasificándolos, almacenándolos, despachándolos e inventariándolos para satisfacer dichas necesidades.			
<b>Competencia del puesto de trabajo.</b>			
<b>Educación (saber):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Estudios Profesionales Técnicos en Administración de Empresas, contabilidad o afines.</li> <li>– Cursos de especialización en logística o almacenes.</li> </ul>			
<b>Formación (conocimiento deseado):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Métodos de conservación y almacenaje de materiales.</li> <li>– MS Word, MS Excel</li> <li>– Sistemas de manejo y control de almacenes</li> </ul>			
<b>Experiencia (saber hacer):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Al menos 06 meses de experiencia progresiva en puestos similares o relacionados en almacenes.</li> <li>– Experiencia de trabajo con materiales de construcción y electromecánicos.</li> </ul>			
<b>Actitudes (saber, estar y querer hacer):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Cumple con los valores de la organización</li> <li>– Orientación hacia resultados.</li> <li>– Enfoque de proceso</li> <li>– Enfoque al cliente interno y externo.</li> <li>– Trabajo en equipo.</li> <li>– Transparencia.</li> <li>– Consagrado.</li> <li>– Crítico y autocrítico.</li> <li>– Con buena comunicación.</li> </ul>			
<b>Funciones específica.</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Organiza las instalaciones del Almacén al inicio de obra.</li> <li>– Realiza trabajo coordinado con el Coordinador Logístico para los envíos de materiales y equipos y suministros desde CCS Contratistas E.I.R.L u otras obras.</li> <li>– Recibe y revisa cantidades y estado físico de materiales, repuestos, equipos, y otros suministros que ingresan al almacén.</li> <li>– Verifica que las características de materiales, repuestos, equipos y suministros que ingresan al almacén se correspondan con la Orden de Suministro.</li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Almacena el material en el almacén a fin de garantizar su rápida localización.</li> <li>– Recibe y revisa los Vales de Salida para la atención de los requerimientos de obra.</li> <li>– Ordena la preparación de materiales, equipos y otros suministros.</li> <li>– Registra las salidas de materiales, repuestos, equipos, y otros suministros solicitados por la obra.</li> <li>– Elabora guías de remisión para el despacho en vehículos de los requerimientos de obra.</li> <li>– Efectúa inventarios parciales y periódicos en el almacén.</li> <li>– Guarda y custodia las existencias en el almacén.</li> <li>– Archiva la documentación de los movimientos de almacén, así mismo la información relacionada a las labores del almacén.</li> <li>– Cumple con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.</li> <li>– Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.</li> <li>– Elabora informes periódicos de las actividades realizadas.</li> <li>– Realiza cualquier otra tarea afín que le sea asignada.</li> </ul>
<b>Autoridad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Informa a su jefe inmediato superior las NC identificadas en sus labores.</li> </ul>
<b>Responsabilidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Controla los recursos necesarios para la ejecución de actividades concernientes a la seguridad salud en el trabajo y medio ambiente.</li> </ul>

<b>Unidad organizativa:</b>	ADMINISTRADOR		
<b>Puesto:</b>	VIGILANTE		
<b>Responde:</b>	Administrador	<b>Ejerce el mando sobre:</b>	No aplica
<b>Ejerce control y atención metodológica sobre:</b>		No aplica	
<b>Descripción del puesto de trabajo.</b>			
El vigilante cuida las cosas propiedad de CCS Contratistas E.I.R.L los que se encuentren en diferentes centros de trabajo, oficinas y lugares donde opera CCS Contratistas E.I.R.L cumpliendo lo normado por CCS Contratistas E.I.R.L en materia de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente.			
<b>Competencia del puesto de trabajo.</b>			
<b>Educación (saber):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nivel Secundario de la Educación Básica concluido.</li> </ul>			
<b>Formación (conocimiento deseado):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– No aplica.</li> </ul>			
<b>Experiencia (saber hacer):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– 6 años de experiencia en puestos similares.</li> <li>– Conocimientos de los riesgos envueltos en su trabajo y de las medidas de seguridad requeridas.</li> </ul>			
<b>Actitudes (saber, estar y querer hacer):</b>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Cumple con los valores de la organización</li> <li>– Orientación hacia resultados.</li> <li>– Consagrado en el trabajo.</li> <li>– Trabajo en equipo.</li> <li>– Buenas relaciones humanas.</li> </ul>
<b>Funciones específicas.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Velar por las materiales y herramientas de CCS Contratistas E.I.R.L</li> <li>– Recibir, transmitir y anotar mensajes recibidos por los equipos de comunicación implementados para su labor.</li> <li>– Realizar otras tareas afines y complementarias, conforme a lo asignado por su superior o usuario.</li> <li>– Cumple con las normas y procedimientos en seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente establecido por CCS Contratistas E.I.R.L.</li> </ul>
<b>Autoridad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- No aplica</li> </ul>
<b>Responsabilidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Resguarda los recursos necesarios para la ejecución de actividades concernientes a la seguridad salud en el trabajo y medio ambiente.</li> <li>– Cumple con los lineamientos de seguridad salud en el trabajo y medio ambiente</li> </ul>

# **Anexo 09**

 <b>CS CONTRATISTAS EI.RL</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<i>PO – SST-001</i>
		<b>VERSIÓN</b>	<i>001</i>
		<b>FECHA:</b>	<i>15/07/2021</i>
		<b>PÁGINA:</b>	<i>Página 159 de 306</i>

# PROCEDIMIENTO DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN



<b><u>Elaborado por:</u></b>	<b><u>Revisado por:</u></b>	<b><u>Aprobado por:</u></b>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

 <p>CS CONTRATISTAS E.I.R.L.</p>	<p><b>PROCEDIMIENTO DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN</b></p>	<b>CÓDIGO:</b>	<i>PO – SST-001</i>
		<b>VERSIÓN</b>	<i>001</i>
		<b>FECHA:</b>	<i>15/07/2021</i>
		<b>PÁGINA:</b>	<i>Página 160 de 306</i>

### 1. Objetivo

Establecer la metodología para garantizar la información, consulta y participación de los trabajadores de la empresa CCS Contratistas.

### 2. Alcance.

Este procedimiento es aplicable para todo los trabajadores directos, indirectos, contratistas, subcontratistas, visitantes y demás personal que por alguna razón interactúe con la compañía.

### 3. Referencias.

- Sistema Integrado de Gestión
- Ley N° 29783 “Ley de seguridad y salud en el trabajo” Art. N° 19, 22, 23, 24 43 y 70
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR Art. N° 77. 88 y 84

### 4. Definiciones.

Todos los términos y definiciones del SIG se encuentran definidos en el glosario de términos y definiciones del SIG.

### 5. Descripción de los mecanismos de consulta y participación

#### 5.1 La consulta.

a) Tipos de consultas: Se realizarán 2 tipos de consultas estas son

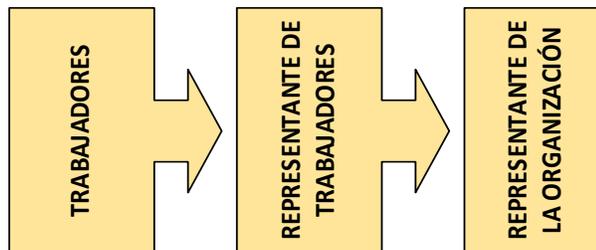
➤ LAS NORMADAS: estas serán enfatizadas en:

- La determinación de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.
- El establecimiento de la política de la SST.

- La asignación de roles, responsabilidades y autoridades de la organización, según sea aplicable.
  - La determinación de cómo cumplir los requisitos legales y otros requisitos.
  - El establecimiento de los objetivos de la SST y la planificación para lograrlos.
  - La determinación de los controles aplicables para la contratación externa, las compras y los contratistas.
  - La determinación de qué necesita seguimiento, medición y evaluación.
  - La planificación, el establecimiento, la implementación y el mantenimiento de programas de auditoría.
  - El aseguramiento de la mejora continua
- **LAS PROACTIVAS:** Estarán encaminadas a sondear la opinión de los trabajadores sobre cualquier tema preventivo de interés antes de fijar la posición de la empresa, que luego, una vez establecida esta, podría plantear una consulta formal, si procediera.

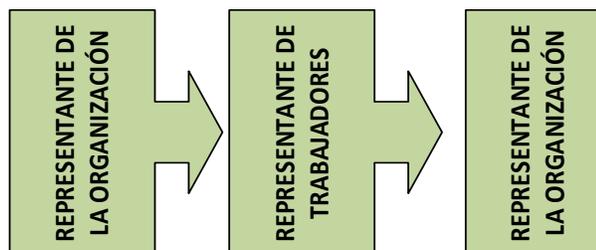
a) A quien consultar: las consultas serán dadas en el orden del siguiente diagrama.

- Cuando la consulta es de parte de los trabajadores

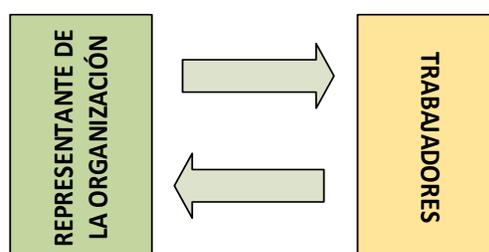


- Cuando la consulta es de parte de los representantes de la organización hacia el representante de los trabajadores

- Cuando la consulta es de parte de los representantes de la organización hacia el representante de los trabajadores



- Cuando la consulta sea para sondear opiniones las consultas se darán directamente con todos los trabajadores.



a) Como y donde consultar: se realizarán 2 tipos de consultas

- **CONSULTA FORMAL:** Estas serán realizadas mediante
  - **reuniones formales** con los representantes de los trabajadores (CTSST, SSST), cabe resaltar que las reuniones entre representantes de la organización y representante de los trabajadores se dará cada mes obligatoriamente, generando un acta de acuerdos sobre la seguridad y salud en el trabajo.
  - **Entrega en papel o remisión por correo electrónico:** fuese el caso que un trabajador se encuentre fuera cumpliendo labores de la organización por ejemplo Residentes de obras y especialistas, estos pueden ser consultados o realizar consultas mediante un papel o correo electrónico.

**CONSULTA PROACTIVA:** No se trata de las reuniones convencionales con los representantes, sino de citas específicas para sondear a los empleados implicados (de un determinado departamento, de un puesto de trabajo, que realicen una determinada tarea...) para explicar los proyectos o novedades que afecten a los riesgos laborales o comentar o analiza.

## 5.2 La Participación

La participación se dará mediante los representantes de los trabajadores en el orden como se menciona en el punto 5.3 b); en caso se cuente con menos de 20 trabajadores la participación será de todos los trabajadores.

- a) Donde participar: La participación de los representantes de los trabajadores será una vez obligatoriamente en las reuniones de CTSST, suscribiendo un acta de reunión que será registrado en un libro de actas, en caso los representantes de la organización o de los trabajadores solicite una reunión de urgencia para toma de decisiones esta se dará de inmediato acordando entre ambos una fecha.

Los temas prioritarios a enfatizar en la participación son:

- la determinación de los mecanismos para su consulta y participación;
- la identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos y oportunidades
- la determinación de acciones para eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST
- la determinación de los requisitos de competencia, las necesidades de formación, la formación y la evaluación de la formación
- la determinación de qué información se necesita comunicar y cómo hacerlo
- la determinación de medidas de control y su implementación y uso eficaces

la investigación de los incidentes y no conformidades y la determinación de las acciones correctivas

 <b>CS</b> <b>CONTRATISTAS</b> <b>E.I.R.L.</b>	<b>COMITÉ/SUPERVISOR DE</b> <b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL</b> <b>TRBAJO</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<i>PO– SST-003</i>
		<b>VERSIÓN</b>	<i>001</i>
		<b>FECHA:</b>	<i>15/07/2021</i>
		<b>PÁGINA:</b>	<i>Página 164 de 306</i>

# COMITÉ/SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

<u>Elaborado por:</u>	<u>Revisado por:</u>	<u>Aprobado por:</u>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

 <b>CS CONTRATISTAS E.I.R.L.</b>	<b>COMITÉ/SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<i>PO– SST-003</i>
		<b>VERSIÓN</b>	<i>001</i>
		<b>FECHA:</b>	<i>15/07/2021</i>
		<b>PÁGINA:</b>	<i>Página 165 de 306</i>

### 1. Objetivo

Establecer los lineamientos para la constitución y funcionamiento del Comité/supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa. Los Comité SST se constituye en función a un requerimiento de la Ley 29783, DS005-2012-TR y se rige según la RM-148-2007-TR.

### 2. Alcance.

El presente procedimiento se aplica en toda la estructura de la empresa.

### 3. Referencias.

- ISO 45001:2015 “Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo”
- ISO 14001:2018 “Sistema de Gestión Ambiental”
- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- DS-005-2012-TR. Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- RM-148-2012-TR Reglamento de Constitución y funcionamiento del Comité y designación de Funciones del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo y otros documentos conexos
- G-050 Seguridad durante la construcción

### 4. Definiciones.

Todos los términos y definiciones del SIG se encuentran definidos en el glosario de términos y definiciones del SIG.

### 5. Procedimiento de comité/supervisor de SST

#### ❖ Elección del Supervisor de SST

Si la organización cuenta con menos de veinte trabajadores son los mismos trabajadores quienes nombran al supervisor de seguridad y salud en el trabajo. Quien tiene por objetivo promover la salud y seguridad en el trabajo, asesorar y vigilar el cumplimiento de lo dispuesto por el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y la normativa nacional, favoreciendo el bienestar laboral y apoyando el desarrollo de la Empresa

### ❖ **Elección del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo**

La empresa tiene establecido la conformación de un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo cuando cuente con más de 20 trabajadores.

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene por objetivos promover la salud y seguridad en el trabajo, asesorar y vigilar el cumplimiento de lo dispuesto por el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y la normativa nacional, favoreciendo el bienestar laboral y apoyando el desarrollo de la Empresa.

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo se conforman acorde a lo establecido en el DS 005-2012 TR. y NTP G-050

### ❖ **Funciones del Supervisor y comité de SST**

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

- a. Promover el compromiso, la colaboración y la participación activa de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos del trabajo, mediante la comunicación eficaz, la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros, entre otros.
- b. Realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva.
- c. Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de éstos.
- d. Verificar el cumplimiento y eficacia de sus recomendaciones para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales.
- e. Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, velar porque se lleven a cabo las medidas adoptadas y examinar su eficiencia.
- f. Analizar y emitir informes de las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en el lugar de trabajo, cuyo registro y evaluación deben ser constantemente actualizados por la unidad orgánica de seguridad y salud en el trabajo del empleador.
- g. Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.
- h. Supervisar los servicios de seguridad y salud en el trabajo y la asistencia y asesoramiento al empleador y al trabajador.
- i. Reportar a la máxima autoridad del empleador la siguiente información:
  - El accidente mortal o el incidente peligroso, de manera inmediata.
  - La investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.
  - Las estadísticas trimestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
  - Las actividades trimestrales del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- j. Llevar en el Libro de Actas el control del cumplimiento de los acuerdos.

- a. Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual, y en forma extraordinaria para analizar accidentes que revistan gravedad o cuando las circunstancias lo exijan.

❖ **Sobre la conformación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo**

En la empresa conforma un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo a nivel de Empresa siempre que el total de trabajadores sea superior a 20 trabajadores en la oficina central y superior a 25 trabajadores en obra.

El Comité está conformado por igual número de representantes de la empresa como de los trabajadores.

El número de miembros será de cuatro, dos miembros titulares representantes de la empresa y dos miembros titulares representantes de los trabajadores, de manera semejante para miembros suplentes.

Los miembros del Comité deben portar una tarjeta de identificación que acredite su condición como tal.

En la empresa todo el personal que conforma el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo cuenta con una tarjeta de identificación que acredite su condición.

 <p><b>CS CONTRATISTAS E.I.R.L.</b></p> <p><b>Comité de Seguridad y Salud del Trabajo.</b></p>
<p>Nombre y apellidos: Fecha:</p>

Para ser integrante del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, se requiere:

- a) Ser trabajador de la empresa.
- b) Tener dieciocho (18) años de edad como mínimo.
- c) Formación educacional capaz de poder evaluar la legislación y el SST.
- d) Ser proactivo.

En el caso de la constitución del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo se realizarán las siguientes actividades:

Para la elección de los representantes de los trabajadores, el Gerente General, convocará a una reunión de los trabajadores, en la cual estos propondrán candidatos y se efectuara la elección de los representantes por mayoría simple.

El conteo de votos se hará en presencia del Especialista del SIG, y será efectuado por un grupo de trabajadores designados para este fin, este se efectuará de la siguiente manera: en orden decreciente, con mayor número de votos serán elegidos los miembros titulares (02) y por último los miembros suplentes (02).

- Al siguiente día laboral serán publicados los nombres de los representantes de los trabajadores para el Comité SST.
- El Gerente General, convocará a la instalación del Comité, registrándose ésta en un acta.
- Esta acta debe contener:
  - a. Nombre de la empresa.
  - b. Nombres y cargos de los miembros titulares del comité.
  - c. Nombres y cargos de los miembros suplentes.
  - d. Lugar, fecha y hora de la instalación.
  - e. Otros de importancia.

Esta acta se asentará a partir de la segunda página del libro de actas.

La empresa registrará a través de su representante legal el libro de actas ante el Ministerio de Trabajo, para lo cual se efectuará un pago en a través del Banco de la Nación y se emitirá una carta al Ministerio de Trabajo solicitando el registro.

#### ❖ **Sobre el funcionamiento del comité/supervisor de SST**

- Toda reunión que realice será registrada a través del formato de acta de reunión, las cuales se encontraran, fechadas y suscritas por los representantes, también deberá contener los asuntos tratados, acciones propuestas y responsables, <sup>con</sup> sus respectivas fechas de cierre. Deberá ser utilizada como plantilla, y será conservada por el secretario del Comité/Supervisor de SST.

- El Comité de SST se reunirá una vez al mes de manera ordinaria y de manera extraordinaria para analizar los accidentes graves o cuando las circunstancias lo exijan.
- El supervisor se reunirá con la alta dirección una vez al mes de manera ordinaria y de manera extraordinaria para analizar los accidentes graves o cuando las circunstancias lo exijan
- El presidente del Comité convocará a la reunión, coordinando con los demás miembros, éste remitirá la agenda y será el encargado de la apertura de la reunión.
- La elaboración del acta estará a cargo del secretario del Comité o del mismo Supervisor de SST.
- La agenda de reunión incluirá como mínimo lo siguiente:
  - Asistencia.
  - Revisión del estado de las acciones propuestas en la reunión previa.
  - Revisión de los de asuntos de seguridad y salud en el trabajo que el presidente haya incluido en la agenda o que cada representante presente, en función a esta revisión se establecerán responsables y plazos de acción para las actividades fijadas.
  - Revisión de estadísticas de accidentes de la organización.

## **1. Registros**

R-78 Carta del empleador solicitando convocatoria

R-79 Convocatoria al proceso de elección

R-80 Presentación de candidatura

R-81 Lista de candidatos inscritos

R-82 Lista de candidato aptos

R-83 Padrón electoral

R-84 Acta de inicio de proceso de elección

R-85 Acta de conclusión de proceso de elección

R-86 Acta de proceso de elección

R-87 Acta de instalación del CSST/SSST

R-88 Agenda de reuniones

R-89 Acta de reunión mensual.

# **Anexo 10**

 CS CONTRATISTAS E.I.R.L.	<b>RIESGOS Y OPORTUNIDADES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PO- SST-005
		<b>VERSIÓN</b>	001
		<b>FECHA:</b>	15/07/2021
		<b>PÁGINA:</b>	Página 172 de 306

# RIESGOS Y OPORTUNIDADES

<b><u>Elaborado por:</u></b>	<b><u>Revisado por:</u></b>	<b><u>Aprobado por:</u></b>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

	<b>RIESGOS Y OPORTUNIDADES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PO– SST-005
		<b>VERSIÓN</b>	001
		<b>FECHA:</b>	15/07/2021
		<b>PÁGINA:</b>	Página 173 de 306

### 1. Objetivo

Establecer mediante una única metodología de identificación, registro, control y actualización, la evaluación de riesgos de seguridad en el trabajo asociados a las actividades de la empresa CCS Contratistas.

### 2. Alcance.

Los procedimientos generales se aplican a todo el Sistema Integrado de Gestión (en lo adelante SIG), tanto para la documentación como actividades que se realizan para la gestión de dicho sistema.

### 3. Referencias.

- ISO 45001:2018 “Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo”.
- Ley N° 29783 “Ley de seguridad y salud en el trabajo” y su modificatoria Ley N° 30222.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR y su modificatoria.
- Ley N° 28611 “Ley General del Ambiente”.
- Decreto Supremo N° 007-2017-MINAM y su modificatoria.

### 4. Definiciones.

- Todos los términos y definiciones del SIG se encuentran definidos en el glosario de términos y definiciones del SIG.

### 5. Procedimiento de la gestión de riesgos y oportunidades

La gestión de riesgos y oportunidades se aplica inicialmente en las actividades, proyectos/obras/servicios y se revisa anualmente. Debe realizarse nuevamente si se incluyen cambios en la planeación estratégica, expectativas de las partes interesadas, requisitos legales entre otros, cambios que modifiquen las condiciones iniciales

El equipo de evaluación se conforma por:

- Especialista SIG
- Ingeniero de SSOMA (preside el grupo)
- Miembros del Comité de SST.
- Personal involucrado en las actividades del proceso

Se elaborará una matriz con las siguientes consideraciones:

- Requisito: Puede ser de contexto, partes interesadas, aspectos ambientales, requisitos legales y otros.
- Riesgo u oportunidad: Identificar si dicho requisito generará un riesgo o brindará una oportunidad.
- Descripción de Riesgo u oportunidad: Se describe el riesgo u oportunidad identificada
- Efecto: Efecto que podría producirse de no controlar ese riesgo o implantar esa oportunidad.
- Probabilidad: la posibilidad que se produzca será:

<b>PROBABILIDAD</b>	<b>MUY ALTA</b>	Semanal (de rutina, una o más veces todas las semanas)
	<b>ALTA</b>	Mensual (alguna vez al mes todos los meses)
	<b>MODERADA</b>	Varias veces al año (trimestral, semestral)
	<b>BAJA</b>	Anual (alguna vez en los últimos 3 años)
	<b>MUY BAJA</b>	Remota (alguna vez en la experiencia de la organización)

<b>SEVERIDAD</b>	<b>ALTO</b>	<b>RIESGO:</b> Efectos que comprometen los resultados de la organización y el rendimiento del sistema. No se asegura que el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo pueda alcanzar los resultados previstos.
		<b>OPORTUNIDAD:</b> Efectos que fortalecen los resultados de la organización y el rendimiento del sistema. Asegura que el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo pueda alcanzar los resultados previstos.
	<b>MODERADO</b>	<b>RIESGO:</b> Moderado impacto con efectos que podrían comprometer moderadamente los resultados de la organización y el rendimiento del sistema. El sistema de gestión logra los resultados previstos.

		<b>OPORTUNIDAD:</b> Moderado impacto con efectos que podrían mejorar moderadamente los resultados de la organización y el rendimiento del sistema. El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo logra los resultados previstos.
	<b>BAJO</b>	<b>RIESGO:</b> No afectaría de manera significativa a los resultados de la organización ni al rendimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, pero puede requerir medidas de seguimiento y observación
		<b>RIESGO:</b> No impacta de manera significativa a los resultados de la organización ni al rendimiento del sistema, pero puede ayudar al desempeño del sistema de gestión de la seguridad y salud.

- Severidad: la gravedad del efecto.
- Nivel: Combinación de severidad y probabilidad, que nos dará una escala. Con esta escala podrás definir a partir de qué nivel será necesario tomar medidas.

		<b>SEVERIDAD</b>		
		<b>BAJO</b>	<b>MODERADO</b>	<b>ALTO</b>
<b>PROBABILIDAD</b>	<b>ALTO</b>	Moderado	Alto	Alto
	<b>MODERADO</b>	Moderado	Moderado	Alto
	<b>BAJO</b>	Bajo	Moderado	Moderado

- Acciones preventivas: Acciones para evitar los riesgos
- Acciones de mejora: Acciones para implantar oportunidades.
- Eficacia: Declarar la eficacia de las acciones preventivas y de mejora para conocer el estado del sistema.

## 6. Registros:

**R-027** Matriz Riesgos y Oportunidades en Seguridad y salud en el trabajo.



 <b>CS</b> <b>CONTRATISTAS</b> <b>E.I.R.L.</b>	<b>RIESGOS Y</b> <b>OPORTUNIDADES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	P0 – SGA-002
		<b>VERSIÓN:</b>	001
		<b>FECHA:</b>	15/07/2021
		<b>PÁGINA:</b>	Página 177 de 306

# RIESGOS Y OPORTUNIDADES

<u>Elaborado por:</u>	<u>Revisado por:</u>	<u>Aprobado por:</u>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

	<b>RIESGOS Y OPORTUNIDADES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	P0 – SGA-002
		<b>VERSIÓN</b>	001
		<b>FECHA:</b>	15/07/2021
		<b>PÁGINA:</b>	Página 178 de 306

### 1. Objetivo

Establecer mediante una única metodología de identificación, registro, control y actualización, la evaluación de riesgos de seguridad en el trabajo asociados a las actividades de la empresa CCS Contratistas.

### 2. Alcance.

Los procedimientos generales se aplican a todo el Sistema Integrado de Gestión (en lo adelante SIG), tanto para la documentación como actividades que se realizan para la gestión de dicho sistema.

### 3. Referencias.

- ISO 14001:2015 “Sistema de Gestión ambiental”
- Ley N° 28611 “Ley General del Ambiente”
- Decreto Supremo N° 007-2017-MINAM y su modificatoria

### 4. Definiciones.

- Todos los términos y definiciones del SIG se encuentran definidos en el glosario de términos y definiciones del SIG.

### 5. Procedimiento de la gestión de riesgos y oportunidades

La gestión de riesgos y oportunidades se aplica inicialmente en las actividades, proyectos/obras/servicios y se revisa anualmente. Debe realizarse nuevamente si se incluyen cambios en la planeación estratégica, expectativas de las partes interesadas, requisitos legales entre otros, cambios que modifiquen las condiciones iniciales

El equipo de evaluación se conforma por:

- Especialista SIG
- Ingeniero de SSOMA (preside el grupo)
- Miembros del Comité de SST.
- Personal involucrado en las actividades del proceso

Se elaborará una matriz con las siguientes consideraciones:

- Requisito: Puede ser de contexto, partes interesadas, aspectos ambientales, requisitos legales y otros.
- Riesgo u oportunidad: Identificar si dicho requisito generará un riesgo o brindará una oportunidad.
- Descripción de Riesgo u oportunidad: Se describe el riesgo u oportunidad identificada
- Efecto: Efecto que podría producirse de no controlar ese riesgo o implantar esa oportunidad.
- Probabilidad: la posibilidad que se produzca será:

<b>PROBABILIDAD</b>	<b>MUY ALTA</b>	Semanal (de rutina, una o más veces todas las semanas)
	<b>ALTA</b>	Mensual (alguna vez al mes todos los meses)
	<b>MODERADA</b>	Varias veces al año (trimestral, semestral)
	<b>BAJA</b>	Anual (alguna vez en los últimos 3 años)
	<b>MUY BAJA</b>	Remota (alguna vez en la experiencia de la organización)

- Severidad: la gravedad del efecto

<b>SEVERIDAD</b>	<b>ALTO</b>	<b>RIESGO:</b> Efectos que comprometen los resultados de la organización y el rendimiento del sistema. No se asegura que el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo pueda alcanzar los resultados previstos.
		<b>OPORTUNIDAD:</b> Efectos que fortalecen los resultados de la organización y el rendimiento del sistema. Asegura que el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo pueda alcanzar los resultados previstos.
	<b>MODERADO</b>	<b>RIESGO:</b> Moderado impacto con efectos que podrían comprometer moderadamente los resultados de la organización y el rendimiento del sistema. El sistema de gestión logra los resultados previstos.
		<b>OPORTUNIDAD:</b> Moderado impacto con efectos que podrían mejorar moderadamente los resultados de la organización y el rendimiento del sistema. El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo logra los resultados previstos.
	<b>BAJO</b>	<b>RIESGO:</b> No afectaría de manera significativa a los resultados de la organización ni al rendimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, pero puede requerir medidas de seguimiento y observación
		<b>RIESGO:</b> No impacta de manera significativa a los resultados de la organización ni al rendimiento del sistema, pero puede ayudar al desempeño del sistema de gestión de la seguridad y salud.

- Nivel: Combinación de severidad y probabilidad, que nos dará una escala. Con esta escala podrás definir a partir de qué nivel será necesario tomar medidas.



# **Anexo 11**

 <p>CS CONTRATISTAS E.I.R.L</p>	<b>IPERC DE SST</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PO – SST-004
		<b>VERSIÓN:</b>	001
		<b>FECHA:</b>	15/07/2021
		<b>PÁGINA:</b>	Página 182 de 306

# IPERC DE SST

<u>Elaborado por:</u>	<u>Revisado por:</u>	<u>Aprobado por:</u>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

 <b>CS</b> <b>CONTRATISTAS</b> <b>E.I.R.L</b>	<h2 style="margin: 0;">IPERC DE SST</h2>	<b>CÓDIGO:</b>	PO – SST-004
		<b>VERSIÓN</b>	001
		<b>FECHA:</b>	15/07/2021
		<b>PÁGINA:</b>	Página 183 de 306

### 1. Objetivo

Establecer mediante una única metodología de identificación, registro, control y actualización, la evaluación de riesgos de seguridad en el trabajo asociados a las actividades de la empresa CCS Contratistas.

### 2. Alcance.

El presente procedimiento es aplicable a todas las actividades rutinarias y no rutinarias de la empresa.

En caso de que el cliente exija una metodología diferente para la gestión de riesgos de seguridad en el trabajo, le procedimiento queda sin efecto, siempre y cuando la metodología planteada cumpla los requerimientos del presente procedimiento.

### 3. Referencias.

- ISO 45001 “Seguridad y Salud en el Trabajo”
- Ley N° 29783 “Ley de seguridad y salud en el trabajo” Art. N° 19, 22, 23, 24 43 y 70
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR Art. N° 77. 88 y 84

### 4. Definiciones.

- Todos los términos y definiciones del SIG se encuentran definidos en el glosario de términos y definiciones del SIG.

### 5. Descripción del procedimiento de la IPERC

La identificación de peligros y evaluación de riesgos se aplica inicialmente en las actividades, proyectos/obras/servicios y se revisa anualmente. Debe realizarse nuevamente si se incluyen cambios de procesos, compra de nuevos equipos y herramientas, introducción de nuevos materiales, zona geográfica, características propias del proyecto a desarrollar, Obra/Servicio, redistribución de las Instalaciones y otros cambios que modifiquen las condiciones iniciales de trabajo; y cuando se haya presentado un accidente grave.

El equipo de evaluación se conforma por:

- Ingeniero de SSOMA (preside el grupo)
- Miembros del Comité de SST.
- Personal involucrado en las actividades del proceso.

El IPER se realizará como se describe a continuación:

- Establecer un listado de trabajos o actividades del proceso constructivo de la obra, para esto puede tomarse las partidas del presupuesto, el flujograma y el mapeo de los procesos, los planos de la obra y las especificaciones técnicas del proyecto como referencia.
- Obtener información de cada actividad o tarea considerando.
  - Tareas involucradas en la actividad
  - Personal que ejecuta las tareas
  - Capacitación, sensibilización y adiestramiento.
  - Personas expuestas (empleados y terceros)
  - Frecuencia y tiempos de exposición
  - Existencia de procedimientos y permisos de trabajo
  - Materiales y sustancias que utilizar
  - Equipos herramientas y maquinarias a utilizar
  - Medidas de control de riesgos existentes
  - Ocurrencia histórica de incidentes.
- Identificación de Peligros: Es el proceso de detección de peligros y determinación del riesgo o riesgos asociados a cada peligro, de cada una de las actividades, deben considerarse:
  - a. Cómo se organiza el trabajo, los factores sociales [incluyendo la carga de trabajo, horas de trabajo, victimización y acoso (bullying) e intimidación], el liderazgo y la cultura de la organización.
  - b. Las actividades y las situaciones rutinarias y no rutinarias
  - c. Los incidentes pasados pertinentes internos o externos a la organización, incluyendo emergencias, y sus causas.
  - d. otras cuestiones, incluyendo la consideración de:

1. El diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipos, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las necesidades y capacidades de los trabajadores involucrados.
  2. Las situaciones que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo causadas por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.
  3. Las situaciones no controladas por la organización y que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden causar lesiones y deterioro de la salud a personas en el lugar de trabajo.
- b. Los cambios reales o propuestos en la organización, operaciones, procesos, actividades y el sistema de gestión de la SST.
- c. Los cambios en el conocimiento y la información sobre los peligros.
- Evaluación de Riesgos: Evaluación de la magnitud de cada riesgo y toma de decisiones para definir (en base a su magnitud) si el riesgo es o no tolerable.

### Índice del Riesgo = Probabilidad de Ocurrencia X Severidad de la Consecuencia

Nivel	Valor del Índice	Probabilidad			
		Índice de Exposición - Personas (IE)	Índice de Control - Procedimientos Existentes (IC)	Índice de Instrucción (II)	Índice de Frecuencia de Exposición al Riesgo. (IF)
Bajo	1	De 1 a 3	Se han generado procedimientos e instructivos y el personal los aplica de manera adecuada.	Personal entrenado.	El personal está expuestos al peligro de manera poco frecuente con periodos de una o dos veces al año.
Media	2	De 4 a 12	Se han generado todos o algunos procedimientos e instructivos, pero su aplicación por parte del personal no es satisfactoria o completa.	Personal parcialmente entrenado.	El personal está expuesto al peligro mensualmente o en periodos menores a un semestre.
Alta	3	Más de 12	No existen procedimientos e instructivos.	Personal no entrenado.	El personal está expuestos al peligro diariamente o en periodos menores a un mes.

- Criterio para la cuantificación de la probabilidad de ocurrencia del posible accidente relacionado a cada peligro:

- Criterio para la cuantificación de la severidad de las consecuencias del posible accidente relacionado a cada peligro.

SEVERIDAD		
Nivel	Valor del Índice	Criterio de Evaluación
Bajo	1	<b>Lesión sin incapacidad.</b> Daños superficiales, cortes leves, magulladuras pequeñas, irritación de los ojos, molestias vagas, dolores de cabeza leves, quemaduras leves; sólo requiere tratamiento médico ambulatorio sin quedar imposibilitado de laborar por necesidad de descanso médico o con descanso no mayor a 24 horas.
Media	2	<b>Lesión con incapacidad temporal.</b> Pérdida de las facultades físicas temporalmente por: laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas, dermatitis, intoxicaciones; el tratamiento médico continúa, o queda imposibilitado de laborar, luego de 24 horas de someterse al riesgo.
Alta	3	<b>Lesión incapacidad permanente.</b> Pérdida de facultades físicas permanentemente, tales como: amputaciones, pérdida de alguno de los sentidos como sordera, daños psicológicos o enfermedades o lesiones que conducen a la muerte de la persona sometida al riesgo.

#### MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS- VALOR DEL INDICE DE RIESGO

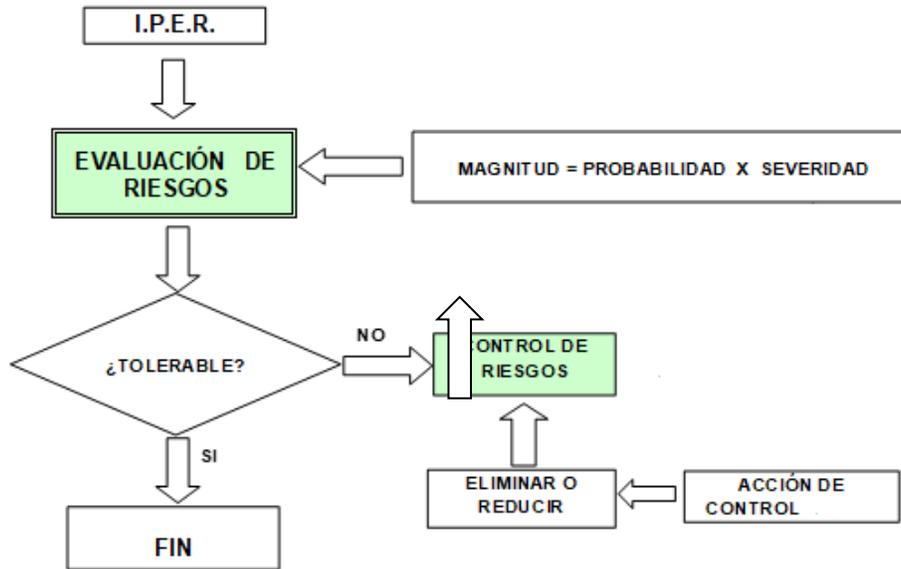
4	6	9	13	17	22
5	8	12	16	21	27
7	11	15	20	24	33
10	14	18	23	30	36

Donde:

	Riesgo Trivial	Impacto Trivial
	Riesgo Tolerable o Aceptable	Impacto No Significativo
	Riesgo No tolerable o No aceptable	Impacto Significativo

- Definición del tratamiento más adecuado para cada riesgo evaluado que no sea tolerable. Con el propósito de eliminar, controlar o disminuir los riesgos hasta hacerlos tolerables, con la siguiente jerarquía:
  - eliminar el peligro;
  - sustituir con procesos, operaciones, materiales o equipos menos peligrosos;
  - utilizar controles de ingeniería y reorganización del trabajo;
  - utilizar controles administrativos, incluyendo la formación;
  - utilizar equipos de protección personal adecuados.

Para mantener los riesgos en un nivel tolerable deberá realizarse una evaluación permanente considerarse el siguiente diagrama de flujo:



## 1. Registro

R-026 Matriz IPERC.

# **Anexo 12**

	<b>REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<i>PG – SIG-006</i>
		<b>VERSIÓN</b>	<i>001</i>
		<b>FECHA:</b>	<i>15/07/2021</i>
		<b>PÁGINA:</b>	<i>Página 1 de 306</i>

# PROCEDIMIENTO DE LA GESTION DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS



<b><u>Elaborado por:</u></b>	<b><u>Revisado por:</u></b>	<b><u>Aprobado por:</u></b>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

 <b>CS CONTRATISTAS E.I.R.L.</b>	<b>REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<i>PG – SIG-006</i>
		<b>VERSIÓN</b>	<i>001</i>
		<b>FECHA:</b>	<i>15/07/2021</i>
		<b>PÁGINA:</b>	<i>Página 1 de 306</i>

### **1. Objetivo.**

Establecer una metodología que permita gestionar los requisitos legales que sean aplicables a las actividades realizadas por la empresa, así como las reglamentaciones internas que se generen en CCS Contratistas E.I.R.L.

#### **1. Alcance.**

Los procedimientos generales se aplican a todo el Sistema Integrado de Gestión (en lo adelante SIG), tanto para la documentación como actividades que se realizan para la gestión de dicho sistema.

#### **2. Referencias.**

- ISO 14001:2015 “Sistema de Gestión Ambiental”
- ISO 45001:2018 “Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo”
- Ley N° 29783 “Ley de seguridad y salud en el trabajo” y su modificatoria Ley N° 30222
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR y su modificatoria
- Ley N° 28611 “Ley General del Ambiente”
- Decreto Supremo N° 007-2017-MINAM y su modificatoria

#### **3. Definiciones.**

Todos los términos y definiciones del SIG se encuentran definidos en el glosario de términos y definiciones del SIG.

#### **4. Procedimiento de la gestión de requisitos legales y otros requisitos reglamentarios.**

##### **a) Declaración de requisitos legales**

- En la empresa siempre será necesario dictar normas de cumplimiento para organizar alguna actividad, establecer reglas de trabajo, reglamentar algo, por lo que se establecen las resoluciones como vía para establecer los requisitos reglamentarios.

- Las resoluciones son elaboradas por el especialista SIG el cual convierte al marco de un reglamento, y otros documentos las ideas que se quieren regular.
- Las resoluciones de la empresa sólo pueden ser firmadas por el Gerente General de la empresa y no pueden contradecir ningún requisito legal.
- Estas resoluciones son comunicadas a toda la cadena de mando de la empresa y a los empleados y trabajadores si fuere necesario, así la responsabilidad de transmitirla es del Gerente General quien se auxilia de personal que designa para dar cumplimiento a esta tarea.

**a) Administración y actualización de la legislación**

- Son múltiples las fuentes que pueden utilizarse para la adquisición y actualización de los requisitos establecidos en los distintos documentos legales, así por ejemplo se tienen páginas web de ministerios, páginas especializadas, la gaceta “El Peruano” entre otros; de esta forma cualquier miembro de la cadena de mando a través de los diferentes medios se nutre de la legislación que impacta en la empresa lo que le permite las actualizaciones y novedades legales que surgen en la materia, manteniendo así la vigencia de los registros de leyes correspondientes.
- En todos los casos los miembros de la empresa que adquiera requisitos legales que impactan en la misma están obligados a compartirlos con el Asistente Administrativa.
- La asistente administrativa tiene la responsabilidad de mantener actualizada la base de datos de requisitos legales y reglamentarios de la empresa, la cual se encuentra ubicada en la red interna de la oficina central, su guía de entrada es el R-013 además de presentarse en soporte digital los documentos donde se encuentra los requisitos legales o reglamentarios.
- En las Obras es el Residente quien tiene la responsabilidad de implementar los requisitos legales y reglamentarios
- Lo común es además del R-013 contar en la red con una carpeta de actos normativos (leyes, decretos leyes, reglamentos y otros documentos legales y reglamentarios disponibles para los usuarios
- Entre los grupos de requisitos legales tenemos los laborales, del medio ambiente, de seguridad y salud ocupacional.

**b) Evaluación del cumplimiento de los requisitos legales reglamentarios**

- La evaluación es realizada a través de las auditorías internas, las supervisiones según la planificación de estas.





# **Anexo 13**

	<b>PLAN ANUAL DE SST</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PO – SST-011
		<b>VERSIÓN</b>	001
		<b>FECHA:</b>	15/07/2021
		<b>PÁGINA:</b>	Página 195 de 6

# PLAN ANUAL DE SST



<b><u>Elaborado por:</u></b>	<b><u>Revisado por:</u></b>	<b><u>Aprobado por:</u></b>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

 <b>CS</b> <b>CONTRATISTAS</b> <b>E.I.R.L.</b>	<h2>PLAN ANUAL DE SST</h2>	<b>CÓDIGO:</b>	PO – SST-011
		<b>VERSIÓN</b>	001
		<b>FECHA:</b>	15/07/2021
		<b>PÁGINA:</b>	Página 2 de 6

### 1. Objetivo.

Establecer las pautas para la elaboración y gestión del plan anual de SST.

### 1. Alcance.

Todas las instalaciones y obras de la empresa deben contar con el Plan de SST.

### 2. Referencias.

- ISO 45001:2018 “Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo”
- Ley N° 29783 “Ley de seguridad y salud en el trabajo” y su modificatoria Ley N° 30222
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR y su modificatoria
- NTP G-050 Seguridad durante la construcción

### 3. Definiciones.

Todos los términos y definiciones del SIG se encuentran definidos en el glosario de términos y definiciones del SIG.

### 4. Procedimiento de la Gestión de proveedores y contratistas

#### 5.1 Generalidades.

- El Plan Anual de SST es el documento que aglutina las principales actividades a desempeñar por la SST en la empresa.
- El Plan Anual de SST se ha conformado acorde a la DS 011-2019-TR siendo un requisito legal su confección y cumplimiento.
- Este Plan se confecciona o actualiza en el primer mes de cada año acorde a las directivas que envía la Gerencia General de la empresa.
- De esta forma cada Obra debe contar con su Plan Anual de SST, como también contará con su Plan las Oficinas Centrales de la empresa.

## 5.2 Estructura del Plan Anual de SST.

El Plan Anual de SST presenta la estructura establecida en la DS 011-2019-TR y que es:

- **Portada.**  
La portada del Plan Anual de SST se confecciona según de PG-01 del SIG siendo idéntica a la utilizada para un procedimiento del sistema.
- **Objetivo del Plan:**  
El plan anual de SST tiene como objeto
  - a) Cumplir, como mínimo, las disposiciones de las leyes y reglamentos nacionales, los acuerdos convencionales y otras derivadas de la práctica preventiva.
  - b) Mejorar el desempeño laboral en forma segura.
  - c) Mantener los procesos productivos o de servicios de manera que sean seguros y saludables
- **Alcance de la obra:**  
Se debe describir el alcance de la ejecución de la obra
- **Descripción del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del/la empleador/a:**  
Dar a conocer el sistema de gestión de SST
- **Política del sistema de gestión de seguridad y salud:**  
Para definir la política se debe tener en cuenta los principios establecidos en el Art. N° 23 de la Ley de seguridad y salud en el trabajo y la Ley N° 29783.
- **Presupuesto:**  
Se considera el presupuesto de la implementación de la seguridad y salud en el trabajo
- **Organización y responsabilidades para el desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo:**  
Definir las responsabilidades en la implementación y mantenimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- **Elementos del Plan:**

**i. Objetivos, metas y programa de seguridad y salud en el trabajo:**

- Ejemplos referenciales.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	META	INDICADORES	RESPONSABLE
Mejorar los procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias	Ejecutar los simulacros programados	80%	$\frac{\text{N}^\circ \text{ simulacros ejecutados} \times 100\%}{\text{N}^\circ \text{ simulacros programados}}$	Definir responsable
	Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo dirigidas a preparación y respuesta a emergencias	90%	$\frac{\text{N}^\circ \text{ Inspecciones ejecutadas} \times 100\%}{\text{N}^\circ \text{ Inspecciones programadas}}$	Definir responsable

**ii. Estructura del Subcomité de seguridad y salud en el trabajo:**

Se menciona a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo. Se menciona las consideraciones básicas del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.

**iii. Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:**

Estos requisitos deben ser trabajos según los registros R-013 y R-014

**iv. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de los controles operacionales, su metodología y procedimiento:**

Definir la metodología a emplear y la planificación de las actividades para elaborar la identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales. Procedimiento PO-SST-004

**v. Mapas de riesgos:**

Se debe de diseñar un mapa de riesgos de la infraestructura donde se realiza el servicio.

**vi. Plan de vigilancia de la salud de los/las trabajadores/ as:**

Se debe de realizar el seguimiento de todas las actividades programadas.

**vii. Procedimientos de trabajo para las labores de alto riesgo:**

Deben ser trabajadas según el procedimiento PO-SST-009

**viii. Programa, sensibilización y entrenamiento:**

Incluir el programa de capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo

**ix. Formatos de los registros del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo:**

Se debe de considerar los formatos de registros que serán identificados en el R-001

**x. Programa de inspecciones:**

Se determina el equipo de trabajo y los tipos de inspecciones internas que se realizarán

**xi. Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales:**

Proceso de identificación de los factores, elementos, circunstancias y puntos críticos que concurren para causar los accidentes e incidentes. La finalidad de la investigación es revelar la red de causalidad y de ese modo permite a la dirección del empleador tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos. Se menciona las actividades a realizar ante estos sucesos.

**xii. Auditorías:**

El empleador realiza auditorías periódicas a fin de comprobar si el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo ha sido aplicado, es adecuado y eficaz para la prevención de riesgos laborales y la seguridad y salud de los trabajadores. Se menciona las fechas de ejecución de las auditorías.

**xiii. Gestión de mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo:**

La revisión del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo se realiza por lo menos una (1) vez al año. El alcance de la revisión debe definirse según las necesidades y riesgos presentes. Las conclusiones del examen realizado por el empleador deben registrarse y comunicarse: a) A las personas responsables de los aspectos críticos y pertinentes del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para que puedan adoptar las



# **Anexo 14**

 <p>CS CONTRATISTAS E.I.R.L</p>	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y ECO EFICIENCIA</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PO- SGA-003
		<b>VERSIÓN</b>	001
		<b>FECHA:</b>	15/07/2021
		<b>PÁGINA:</b>	Página 1 de 306

# PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y ECO EFICIENCIA



<b><u>Elaborado por:</u></b>	<b><u>Revisado por:</u></b>	<b><u>Aprobado por:</u></b>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y ECO EFICIENCIA</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PO- SGA-003
		<b>VERSIÓN</b>	001
		<b>FECHA:</b>	15/07/2021
		<b>PÁGINA:</b>	Página 2 de 306

### 1. Objetivo

Establecer la metodología para la gestión del plan manejo ambiental de las obras administradas por CCS Contratistas.

Establecer planes de eco eficiencia en la oficina central y sucursales.

### 2. Alcance.

Todas las Obras e instalaciones de la empresa

En caso de que el cliente exija una metodología diferente para la implementación del PMA, el procedimiento queda sin efecto.

### 3. Referencias.

- ISO 14001:2015 “Sistema de Gestión ambiental”
- Ley N° 28611 “Ley General del Ambiente”
- Ley N° 27446 “Ley del SEIA”
- Decreto Supremo N° 007-2017-MINAM y su modificatoria
- 

### 4. Definiciones.

Todos los términos y definiciones del SIG se encuentran definidos en el glosario de términos y definiciones del SIG.

### 5. Procedimiento del Plan de Manejo Ambiental y eco eficiencia

#### • PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El plan de manejo ambiental (PMA) persigue ordenar las acciones a realizar en las obras administradas por la empresa a favor de la gestión ambiental; el mismo es elaborado y revisado todos los años, ordenando su actualización acorde a los cambios existentes en el desarrollo de las obras.

### **Confección del PMA.**

El PMA se confecciona teniendo en cuenta como mínimo el siguiente orden y las orientaciones que a continuación señalamos:

#### **a) Portada:**

La portada del plan debe cumplir como requisitos, el mantener el cajetín de la empresa, señalar “PLAN DE MANEJO AMBIENTAL” en arial 22 a 26 y el nombre de la instalación o proyecto.

A continuación, se coloca el cajetín que identifica quien elaboró, revisó y aprobó.

- Nombre del proyecto:
- Titular Del proyecto (persona natural o jurídica a cargo Del proyec
  
- Consultor
- Dirección exacta, teléfono / celular; y correo electrónico
- Describir con precisión el objetivo o finalidad del proyecto.
- Señalar la actividad Del titular, giro, o rubro Del negocio.

#### **b) Introducción.**

Se hace una breve introducción que permita referenciar los tipos de impactos ambientales negativos y las medidas de control dependiendo del lugar de ejecución y según el tipo de obra a ejecutar demostrando la solides de la empresa y su compromiso con el medio ambiente.

#### **c) Objetivos.**

##### **Objetivo General**

Se debe señalar el objetivo general que se persigue.

Señalamos a modo de ejemplo

En la obra:” .....” se tiene como objetivo controlar los posibles impactos ambientales, que pudieran generarse a consecuencia de la ejecución de nuestras actividades en la zona de desarrollo del presente proyecto.

**Objetivos Específicos.**

Se deben señalar los objetivos específicos.

Señalamos a modo de ejemplo:

- Reducir la generación de desechos a través de iniciativas con la implementación de buenas prácticas preventivas, programas de capacitación y sensibilización del personal, transportistas y pobladores cercanos.
- Disponer en forma segura los residuos peligrosos que no puedan ser reusados o reciclados para no causar daños a la salud y al ambiente.
- Adecuarse a las exigencias de protección ambiental contempladas en los Contratos vigentes, en la legislación y regulaciones ambientales vigentes.
- Propiciar la conservación de suelos, flora, fauna y control de generación de material que puedan afectar a la salud de los trabajadores y a la población cercana a la obra. Contar con procedimientos para el manejo adecuado de los diferentes tipos de residuos sólidos desde su generación,
- Almacenamiento temporal transporte y disposición final.

**a) Descripción del proyecto a ejecutar**

Se describirá el proyecto para con el fin de conocer las actividades a realizar y los posibles impactos ambientales.

- Datos generales Del proyecto.
- Características del proyecto
- Infraestructura de servicio
- Vías de acceso
- Materia prima
- Equipos y maquinarias
- Servicios
- Personal

**b) Base Legal.**

Señalar los documentos legales utilizados y que amparan el PMA.

**c) Identificación de aspectos e impactos ambientales**

Sobre la identificación de aspectos e impactos ambientales, se debe hacer un comentario como el ejemplo que señalamos a continuación, haciendo referencia a los registros y procedimiento que soportan dicha identificación, así, por ejemplo:

- Las entradas y salidas de los procesos a ejecutar se describen y registran en la matriz ambiental que se anexa como, donde también se incluye la identificación de los Aspectos Ambientales involucrados y sus posibles Impactos a generar. Luego se registra la Evaluación de los Impactos Identificados para medir su significancia
- La identificación de los aspectos ambientales e impactos ambientales descritos en el párrafo anterior se lleva a cabo mediante la metodología descrita en el procedimiento de la empresa, procedimiento PO-SGA-001 del SGA,
- sea, sólo debemos señalar que se anexan estos formatos y se declara la metodología, de exigirse se puede entregar una copia no controlada

**d) Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales**

En este apartado abordar comentarios sobre la aplicación Planificación y control operacional,

En caso de que el proyecto exige monitoreo ambiental entonces se debe señalar el momento que se realizarán y el tipo de monitoreo en cuestión.

**e) Responsabilidades.**

Declarar las responsabilidades de los distintos niveles de la instalación o del proyecto con respecto al ambiente

**f) Plan de relaciones comunitarias.**

Se debe comentar que en la empresa las obras cuentan con un Plan de relaciones comunitaria elaborado acorde el mismo debe anexarse al PMA.

**g) Control del PMA.**

El PMA es la expresión práctica para la aplicación del sistema de gestión ambiental en una obra y/o una instalación, el mismo es administrado por el máximo líder de la instancia sea el Residente de obra o el jefe de la actividad específica el que se apoya en el Ingeniero en SSOMA para su implementación.

Las acciones de control se ejecutan pueden ser parciales cuando abordamos el control en algunos de los planes específicos que lo conforman o total al plan cuando se realiza la evaluación mensual, se realizan supervisiones, auditorías o cuando se evalúa el desempeño del sistema de gestión ambiental.

**h) Plan de preparación de respuestas ante emergencias.**

El Plan de Preparación de Respuesta ante Emergencia (PPRE) es conformado para toda la Obra y sus misiones abordan medidas de seguridad y salud en el trabajo y de medio ambiente;

La empresa organizará su Plan de Preparación de Respuestas Ante Emergencias (PPRE) según los establece el Procedimiento Operativo, donde será de obligatoriedad contar con la brigada de emergencias.

**i) Cierre o abandono.**

En caso que sea una obra se debe señalar un comentario que establezca el compromiso de la empresa con la rehabilitación.

A continuación, señalamos uno a modo de ejemplo.

- La rehabilitación de áreas asignadas para la instalación de campamentos, almacenes y otras instalaciones provisionales, por espacio de ..... días que dura la obra, serán realizadas en cuanto estas se concluyan o se dejen de utilizar.
- La empresa asegurará que no queden elementos que generen impactos negativos al ambiente una vez finalizada la obra.

**j) Cronograma**

Se debe de redactar un cronograma de actividades el cual debe ser difundido, dicho cronograma será implementado en el programa anual de medio ambiente.

**k) Presupuesto**

En caso el expediente no cuente con presupuesto de mitigación ambiental, el especialista SSOMA debe de proponer un presupuesto según las actividades a realizar, dicho presupuesto será revisado y aprobado por el residente de obra.

• **PLAN DE ECOEFICIENCIA**

Para el desarrollo del de plan de ecoeficiencia se tendrá en consideración los siguientes puntos:

**a) Introducción**

Se hace una breve introducción que permita referenciar los tipos de impactos ambientales negativos y las medidas de control dependiendo del lugar de ejecución y según el tipo de obra a ejecutar demostrando la solides de la empresa y su compromiso con el medio ambiente.

**b) Objetivos**

Se debe señalar debe, objetivo general que se persigue.

Señalamos a modo de ejemplo

En la obra: .....” se tiene como objetivo controlar los posibles impactos ambientales, que pudieran generarse a consecuencia de la ejecución de nuestras actividades en la zona de desarrollo del presente proyecto.

**c) Metodología**

Se comenta la metodología usar para aplicar los controles medio ambientales en la oficina central y anexos.

**d) Diagnóstico y línea base.**

Se debe de conocer la actualidad de las medidas ambientales aplicadas y la eficacia de estas.

**e) Responsables**

Se designa responsables para la aplicación y seguimiento de las medidas de control

**f) Organigrama**

Se reconoce la organización

**g) Actividades**

Describimos las actividades a realizar según nuestra línea base

**h) Cronograma**

Programada las actividades propuestas

**i) Evaluación**

Evaluamos la eficacia de las medidas de control.

**5. Registro**

No aplica

# **Anexo 15**

 <b>CS CONTRATISTAS E.I.R.L.</b>	<b>PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<i>PO – SIG-001</i>
		<b>VERSIÓN</b>	<i>001</i>
		<b>FECHA:</b>	<i>07/15/2021</i>
		<b>PÁGINA:</b>	<i>Página 1 de 306</i>

# PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN



<b><u>Elaborado por:</u></b>	<b><u>Revisado por:</u></b>	<b><u>Aprobado por:</u></b>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

 <p>CS CONTRATISTAS E.I.R.L.</p>	<b>PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<i>PO – SIG-001</i>
		<b>VERSIÓN</b>	<i>001</i>
		<b>FECHA:</b>	<i>07/15/2021</i>
		<b>PÁGINA:</b>	<i>Página 2 de 306</i>

### 1. Objetivo

Establecer la metodología para planificación del sistema de gestión

### 2. Alcance.

Es aplicable en toda la empresa, incluyendo las obras e instalaciones de apoyo.

### 3. Referencias.

- ISO 45001:2018 “Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo”
- ISO 14001:2015 “Sistema de Gestión Ambiental”

### 4. Definiciones.

Todos los términos y definiciones del SIG se encuentran definidos en el glosario de términos y definiciones del SIG.

### 5. Procedimiento del sistema gestión

En la empresa la planificación del sistema de gestión está conformada de los siguientes componentes:

- Objetivos y la planificación de las acciones para lograr los objetivos medioambientales y de SST
- Plan de Manejo ambiental y el Plan Anual de SST
- Presupuesto para el desarrollo

#### **Objetivos y la planificación de las acciones para lograr los objetivos.**

En la empresa se tienen definido los objetivos estratégicos con la aplicación de la PG-SIG-001 así uno de los mismo corresponde a la consolidación del SIG, siendo un objetivo previsto hasta el 2020.

Con este Objetivo General y teniendo en cuenta la política integrada se definen los Objetivos Específicos

Los Objetivos Específicos se definen en los niveles pertinentes que en la empresa son dos:

- a. La oficina de la empresa CEACATRU.
- b. Obras.

Los Objetivos Específicos de las Obras se definen teniendo en consideración también los Objetivos Específicos de la oficina de la empresa

Para la planificación de los Objetivos Específicos se aplica el R- 017 Objetivos del SIG.

De esta forma se planifican las actividades a realizar para lograr el objetivo específico previsto.

#### **Plan de Manejo Ambiental:**

Este plan forma parte de la planificación del sistema sobre todo a nivel de la Obra, y se confecciona según el procedimiento operativo PO-SGA-003, se destaca entre las acciones de planificación las relacionadas con los aspectos ambientales, las que deben divulgarse en la Obra.

#### **Plan anual de SST:**

Este plan forma parte de la planificación del sistema sobre todo a nivel de la Obra, y se confecciona según el procedimiento operativo PO-SST-011, se destaca entre las acciones de planificación las relacionadas con los riesgos, las que deben divulgarse en la Obra.

#### **Planificación del presupuesto para el medio ambiente.**

Como parte de la planificación se debe incorporar a los presupuestos que se realicen las partidas relacionadas para el medio ambiente y SST, así por ejemplo tenemos.

- Monitoreo Ambiental/monitoreo ocupacional.
- Salarios para el personal que atienden las actividades de medio ambiente y SST
- Presupuesto para material de oficina.
- Medios de cómputo, cámara fotográfica, entre otros.
- Movilidad entre otros.

## **2. Registros**

R-017 Objetivos del SIG.

 <b>CS CONTRATISTAS E.I.R.L.</b>		<b>OBJETIVOS DEL SIG</b>					<b>CÓDIGO:</b>	R-017		
							<b>VERSIÓN:</b>	001		
							<b>FECHA:</b>	25/07/2021		
							<b>PÁGINA:</b>	Página 1 de 1		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>OBJETIVOS GENERALES</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>PROGRAMAS Y ACTIVIDADES</b>	<b>META</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>MEDICIÓN</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PLAN DE ACCIÓN</b>
<b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CONSOLIDAR EL SIG</b>	Asegurar el cumplimiento de los requisitos legales en relación a la normativa de seguridad y salud en el trabajo	Dar cumplimiento a los requisitos legales identificados según R-013y R-14	100%	(N° de revisiones realizadas de los requisitos legales/ N° de revisiones programadas) x 100	ESP. SIG	El presupuesto es asignado de acuerdo a las necesidades de la organización	100%		
		Fomentar una cultura de prevención en temas de seguridad y salud en el trabajo	Brindar inducciones a hombre nuevo	100%	(N° de hombres nuevos inducidos/ N° de trabajadores) x 100	ESP. SIG/SSOMA	2 hr de trabajo, infraestructura (local), copias documentarias impresas (RIT, RISST,POLÍTICA, MATRIZ IPERC, FOLLETOS). Proyector multimedia.	100%		
			Realizar capacitaciones en relación a la seguridad y salud de los trabajadores	100%	(N° de capacitaciones ejecutadas/ N° de ejecuciones programadas) x 100	ESP. SIG/SSOMA	2hrs de trabajo,infraestructura (local), proyector multimedia, copias de folletos, uso de equipos y materiales según el tipo de capacitación	20%	Las capacitaciones son consideradas tanto para las oficina como para la ejecución de los servicios de ejecución y supervisión.	
			Realizar entrenamientos para acontecimientos diversos	100%	(N° de entrenamientos ejecutadas/ N° de entrenamientos programadas) x100	ESP. SIG/SSOMA	4hr trabajo divididos es en2 hr por día, equipos de entrenamiento, copias de folletos	60%	los entrenamientos son consideradas tanto para las oficina como para la ejecución de los servicios de ejecución y supervisión.	
			realizar simulacros para la prevención en eventos circunstanciales	100%	(N° de simulacros ejecutadas/ N° de simulacros programadas) x100	ESP. SIG/SSOMA	4hr trabajo divididos es en2 hr por día, sistemas de aviso de simulacro, equipos de emergencia	50%	los simulacros son consideradas tanto para las oficina como para la ejecución de los servicios de ejecución y supervisión.	
		Aprobar e Implementar el plan anual de SST	Aprobar e Implementar el plan anual de SST	100%	(N° de documentos aprobados a implementar/ N° total de documentos) x100	Alta dirección /SIG/SSOMA	El presupuesto es asignado de acuerdo a las necesidades de la organización	90%		
		Satisfacer las necesidades de nuestros clientes en nuestros servicios en relación al cuidado de nuestros empleado	Buscar la satisfacción del cliente en respecto a la ejecución de actividades depara cuidar la seguridad y salud de los trabajadores como la prevención de incidentes a terceros durante la ejecución de nuestro servicio	100%	(N° de clientes satisfechos/ N° de servicios realizados) x100	Esp. SIG /SSOMA/Gerencia adm.financiero y de RR.HH.	El presupuesto es asignado de acuerdo a las necesidades de la organización	0%	No contamos con ejecución de servicios despues de haber implementado el sistema de gestión	
Certificar en las normas ISO 45001:2018	Cumplir con los requisitos establecidos en la norma ISO 45001:2018	100%	(N° de requisitos cumplidos/ N° total de requisitos de la norma) x100	Todos	El presupuesto es asignado de acuerdo a las necesidades de la organización	100%				
<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>CONSOLIDAR EL SIG</b>	Asegurar el cumplimiento de los requisitos legales en relación a la normativa de medio ambiente	Dar cumplimiento a los requisitos legales ambientales identificados según R-013	100%	(N° de requisitos legales cumplidos/ N° de requisitos legales) x 100	ESP. SIG	El presupuesto es asignado de acuerdo a las necesidades de la organización	100%		
		Fomentar una cultura de prevención en temas de medio ambiente.	Brindar inducciones a hombre nuevo sobre la protección al medio ambiente en la ejecución de sus actividades	100%	(N° de hombres nuevos inducidos/ N° de trabajadores) x 100	ESP. SIG/SSOMA	2 hr de trabajo, infraestructura (local), copias documentarias impresas (RIT, RISST,POLÍTICA, MATRIZ IPERC, FOLLETOS). Proyector multimedia.	100%		
			Realizar capacitaciones en relación a la protección del medio ambiente y mitigación de impactos en relación na la ejecución de sus actividades	100%	(N° de capacitaciones ejecutadas/ N° de ejecuciones programadas) x 100	ESP. SIG/SSOMA	2hrs de trabajo,infraestructura (local), proyector multimedia, copias de folletos, uso de equipos y materiales según el tipo de capacitación	60%		
			Realizar entrenamientos de ejecución de mitigación ambiental	100%	(N° de entrenamientos ejecutadas/ N° de entrenamientos programadas) x100	ESP. SIG/SSOMA	4hr trabajo divididos es en2 hr por día, sistemas de aviso de simulacro, equipos de emergencia	0%		
		Implementar el plan de eco eficiencia/manejo ambiental y el	Implementar el plan de manejo ambiental/ecoeficiencia según sea el caso	100%	(N° de documentos a implementar/ N° total de documentos) x100	Alta dirección /SIG/SSOMA	El presupuesto es asignado de acuerdo a las necesidades de la organización	55%		
		Satisfacer las necesidades de nuestros clientes en nuestros servicios en relación cuidado del medio ambiente	Buscar la satisfacción del cliente en respecto a la ejecución de actividades para la prevención de impactos ambientales negativos durante la ejecución de nuestro servicio	100%	(N° de clientes satisfechos/ N° de servicios realizados) x100	Esp. SIG /SSOMA/Gerencia adm.financiero y de RR.HH.	El presupuesto es asignado de acuerdo a las necesidades de la organización	0%	No contamos con ejecución de servicios despues de haber implementado el sistema de gestión	
		Certificar en las normas ISO 14001:2015	Cumplir con los requisitos establecidos en la norma ISO 14001:2015	100%	(N° de requisitos cumplidos/ N° total de requisitos de la norma) x100	Todos	El presupuesto es asignado de acuerdo a las necesidades de la organización	100%		

# **Anexo 16**

 CS CONTRATISTAS E.I.R.L.	<b>COMPETENCIA, EVALUACIÓN Y FORMACIÓN.</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<i>P0 – SIG-003</i>
		<b>VERSIÓN:</b>	<i>001</i>
		<b>FECHA:</b>	<i>15/07/2021</i>
		<b>PÁGINA:</b>	<i>Página 215 de 306</i>

# COMPETENCIA, EVALUACIÓN Y FORMACIÓN



<b><u>Elaborado por:</u></b>	<b><u>Revisado por:</u></b>	<b><u>Aprobado por:</u></b>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

	<b>COMPETENCIA, EVALUACIÓN Y FORMACIÓN.</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<i>P0 – SIG-003</i>
		<b>VERSIÓN</b>	<i>001</i>
		<b>FECHA:</b>	<i>15/07/2021</i>
		<b>PÁGINA:</b>	<i>Página 216 de 306</i>

### 1. Objetivo

El objetivo de este procedimiento es definir el proceso que realiza la empresa para asegurar la competencia necesaria del personal que realice trabajos, cuyo desempeño pueda afectar la eficacia del Sistema Integrado de Gestión, identificar las brechas existentes en las competencias del personal y tomar las acciones necesarias para su nivelación de CCS Contratistas.

### 1. Alcance.

Este procedimiento se aplica a las relaciones laborales con todos los trabajadores de la organización.

### 2. Referencias.

- ISO 45001:2018 “Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo”
- ISO 14001:2015 “Sistema de Gestión Ambiental”

### 3. Definiciones.

Todos los términos y definiciones del SIG se encuentran definidos en el glosario de términos y definiciones del SIG.

### 4. Procedimiento de mecanismo de competencia, evaluación y formación

- **Definición de los perfiles de los puestos de trabajo**

Cuando exista la necesidad de convocar a una persona para cubrir un puesto de trabajo determinado, el responsable del proceso solicitante evaluará si se han definido las competencias para el puesto y si estas se ajustan a la necesidad del puesto, de lo contrario es necesario definir las, para lo cual se elabora o modifica el “Perfil de puesto”.

En el “Perfil de Puesto” se definen las competencias, basándose en la educación, formación o experiencia apropiada que debe tener el candidato al puesto de trabajo para poder llevar a cabo sus funciones y actividades con eficacia, eficiencia, compromiso con el medio ambiente y seguridad, incorporando el perfil al MOF de la Empresa.

- **Convocatoria de Personal**

Elaborado y definido el Perfil de Puesto de Trabajo, el Gerente administrativo financiero y de RR.HH. realiza la convocatoria de Personal, para lo cual utilizará los medios de comunicación disponibles:

- Publicación en páginas web relacionadas a empleos,
- Publicación en redes sociales,
- Publicación en diarios,
- Publicación en banco de trabajo de universidades u otras instituciones educativas.
- Publicaciones internas.

- **Evaluación Inicial de competencias**

Luego de realizada la convocatoria de personal, en el caso de personal con tipo de contratación empleados y profesionales, se realizan las siguientes evaluaciones:

Secuencia	Tipo de evaluación	Responsable
1ra evaluación	Revisión de Curriculum Vitae	Gerente administrativo financiero y RR.HH. / Especialista SIG
2da evaluación	Entrevista personal	Gerente administrativo financiero y RR.HH./Especialista SIG

Luego de las evaluaciones realizadas el responsable del SIG remite a la Gerencia de Administración financiero y de RR.HH. los resultados de la evaluación de personal respecto a la competencia sobre el SIG.

En el caso del personal de obra, la evaluación la realiza directamente el Residente de obra acompañado con el especialista SSOMA o quien designe, de acuerdo a la necesidad en la obra.

- **Inducción de personal**

El responsable del proceso o quien este designe, es el responsable de brindar a todos los nuevos colaboradores una inducción general de la organización y una inducción específica al puesto de trabajo. El proceso de inducción debe incluir los siguientes temas:

- Política y objetivos del Sistema Integrado de Gestión.

- Deberes y obligaciones en seguridad, salud en el centro y puesto de trabajo o función específica.
- Los peligros y riesgos de seguridad y salud, asociados con su trabajo.
- Los aspectos ambientales significativos y los impactos ambientales reales o potenciales relacionados, asociados con su trabajo.
- Importancia de lograr la conformidad con los requisitos del sistema integrado de gestión, incluyendo la preparación y respuesta ante emergencia, y los beneficios de una mejora del desempeño.
- Las implicaciones de no satisfacer los requisitos del sistema integrado de gestión, incluyendo el incumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos de la organización.

Todos los colaboradores nuevos deben pasar el proceso de inducción y registrar su asistencia en el formato R-163 “Registro de asistencia”.

- **Evaluación periódica de competencias.**

Esta evaluación se aplica de forma anual y tiene alcance a los tipos de contratación de personal profesional y empleado, siendo el objetivo comparar las competencias demostradas por la persona con respecto a las necesarias para su puesto, de forma que se logre identificar la brecha existente y se analizar las causas.

Los pasos a realizar para la evaluación de la competencia son los siguientes.

- El especialista SIG hace la convocatoria para la evaluación de la competencia señalando el cronograma de ejecución.
- Se procede a evaluar a su personal (empleado y profesional). aplicando el R-072.
- Discute la evaluación con el evaluado firmando su conformidad.
- Entrega la evaluación a la Gerencia Administrativa financiero y RR.HH.

La evaluación de la competencia categoriza el resultado en 3 niveles, o sea con desempeño laboral superior (de 95 a 100 puntos), con desempeño adecuado (80 a 94 puntos) y con desempeño laboral deficiente (con menos de 80 puntos.)

Para aquellas Obras que concluyan antes del periodo de evaluación de la competencia, se realizará la evaluación a todo el personal empleado y profesional que lleve laborando en la empresa por más de 6 meses.

El resultado de la evaluación de la competencia es archivado en el file del personal en el

Gerente de Administrativa financiera y de RR.HH.

- **Plan general de capacitación.**

El Especialista SIG es el encargado de elaborar el Plan General de Capacitación, en este plan se consolidará sólo las acciones orientadas al “Conocimiento”.

Para la elaboración del plan general de capacitación cada unidad organizativa entrega al Especialista SIG las necesidades de aprendizaje que se han determinado en las brechas que existen entre las competencias del personal de su área y las competencias del puesto de trabajo, también se incorporan necesidades de aprendizaje identificadas por la Gerencia General.

Pueden existir casos de acciones de capacitación que se realicen en organizaciones especializadas para lo cual el personal seleccionado tendrá en compromiso de socializar dicho conocimiento.

En todos los casos el plan de formación se debe entregar con un presupuesto estimado.

Este plan es presentado a la Gerencia General para su aprobación y asignación de recursos. Una vez aprobado el plan general de capacitación, el responsable de capital humano coordina con los jefes inmediatos y colaboradores evaluados para la ejecución de las actividades.

Como parte de la evaluación de la eficacia de la capacitación en la evaluación periódica se debe señalar que resultados ha obtenido el evaluado a partir de recibir la capacitación planificada.

El programa de capacitación del sistema integrado de gestión, el cual es elaborado por el Especialista del SIG, debe estar de acuerdo a lo establecido en el instructivo “IT-02-03 Capacitación en materia de calidad, seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente”.

En cada actividad del plan de formación se debe completar el formato R-163 “Registro de asistencia”

- **Evaluación de eficacia de las acciones tomadas**

El jefe inmediato es el responsable de evaluar la eficacia de las acciones tomadas por parte del evaluado así se incluye la eficacia en el desempeño y en las acciones de capacitación.

Los resultados de la evaluación serán comunicados al Gerente Administrativa financiero y RR.HH., así en el caso de no ser eficaces se tomarán nuevas acciones correctivas.

**5. Registros**

- R-021 Plan General de formación
- R-072 Evaluación periódica de competencia
- R-163 Registro de asistencia
- R-162 Registro de charlas diarias
- R- 172 Evaluación de eficacia de capacitación

 <b>CCS CONTRATISTAS E.I.R.L.</b>		<b>PLAN GENERAL DE FORMACIÓN</b>						<b>CÓDIGO:</b>	R-021											
								<b>VERSIÓN:</b>	001											
								<b>FECHA:</b>	25/07/2021											
								<b>Páginas</b>	Página 1 de 1											
<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN DEL DOCUMENTO:</b>																				
<b>RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL</b>		<b>RUC</b>	<b>DOMICILIO</b>				<b>ACTIVIDAD ECONÓMICA</b>	<b>Nº TRABAJADORES</b>												
CCS CONTRATISTAS E.I.R.L		20573008414	Jr. Libra Nro. 5/N Cpme. Jancao (A 100 Mts. Del Hospital De Contingencia) Huanuco - Huanuco - Amarilis Jr. Las Palmeras N°108 Urb. Los Portales Huanuco - Huanuco - Amarilis				Ejecución de obras civiles	10												
<b>Objetivo General</b>	<b>Cumplimiento de la legislación en seguridad y salud en el trabajo ; y medio ambiente.</b>																			
<b>Objetivos</b>	Capacitación continua del personal																			
<b>Específicos</b>	Cumplir con las Normas Legales y mejora continua de los documentos																			
<b>Meta</b>	100%																			
<b>Presupuesto</b>	Gerencia de Administración y Logística																			
<b>Recursos</b>	Ley N°29783 , modificatoria Ley N°30222, ley de SST, D.S N°005-2012 - TR , Reglamento de la ley de SST, 050 -2013-TR, Registros obligatorios del SGSST, D.S. 011-2019-TR Reglamento de SST sector construcción, R.M N°321-2011-MINSA , Ley N°28611, Ley General del Ambiente, D. S. N° 008-2005-PCM Ley Marco del Sistema de Gestión Ambiental., Ley N° 26821 Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales, Ley N° 26839 Ley Sobre la Conservación y el Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, Ley N° 26786 Ley de Evaluación de Impacto Ambiental para Obras y Actividades																			
Nº	Descripción de la Actividad	Responsable de ejecución	Área	Indicador	Meta	Avance	AÑO : 2021												ESTADO (Realizado - Pendiente - En Proceso)	OBSERVACIONES
							E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
<b>INDUCCIÓN AL PERSONAL NUEVO</b>																				
1	Identificación de aspectos e impactos ambientales	Especialista SIG	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de trabajaores inducidos/N° de trabajadores laborando) x 100	100%	Inducidos Laborando	6 6	<b>NO APLICA</b>	Realizado	Todo personal nuevo que ingrese será sometido a charlas de inducción.										
2	Capacitación en Política de Seguridad y Salud en el trabajo	Especialista SIG	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de trabajaores inducidos/N° de trabajadores laborando) x 100	100%	Inducidos Laborando	6 6		Realizado	Todo personal nuevo que ingrese será sometido a charlas de inducción.										
3	Organización del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	Especialista SIG	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de trabajaores inducidos/N° de trabajadores laborando) x 100	100%	Inducidos Laborando	6 6		Realizado	Todo personal nuevo que ingrese será sometido a charlas de inducción.										
4	Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	Especialista SIG	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de trabajaores inducidos/N° de trabajadores laborando) x 100	100%	Inducidos Laborando	6 6		Realizado	Todo personal nuevo que ingrese será sometido a charlas de inducción.										
5	Derechos y obligaciones de los/las trabajadores/as y supervisores/as	Especialista SIG	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de trabajaores inducidos/N° de trabajadores laborando) x 100	100%	Inducidos Laborando	6 6		Realizado	Todo personal nuevo que ingrese será sometido a charlas de inducción.										
6	Conceptos básicos de seguridad y salud en el trabajo	Especialista SIG	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de trabajaores inducidos/N° de trabajadores laborando) x 100	100%	Inducidos Laborando	6 6		Realizado	Todo personal nuevo que ingrese será sometido a charlas de inducción.										
<del>7</del>	<del>Reglas de tránsito</del>	<del>Especialista SIG</del>	<del>Jefatura de Ingeniería y Arquitectura</del>	<del>(N° de trabajaores inducidos/N° de trabajadores laborando) x 100</del>	<del>100%</del>	<del>Inducidos Laborando</del>	<del>6 6</del>		<del>Realizado</del>	<del>Todo personal nuevo que ingrese será sometido a charlas de inducción / Solo es aplicable en obra.</del>										
8	Trabajos de alto riesgo	Especialista SIG	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de trabajaores inducidos/N° de trabajadores laborando) x 100	100%	Inducidos Laborando	6 6		Realizado	Todo personal nuevo que ingrese será sometido a charlas de inducción / Solo es aplicable en obra.										
9	Código de colores y señalización	Especialista SIG	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de trabajaores inducidos/N° de trabajadores laborando) x 100	100%	Inducidos Laborando	6 6		Realizado	Todo personal nuevo que ingrese será sometido a charlas de inducción.										
10	Control de sustancias peligrosas	Especialista SIG	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de trabajaores inducidos/N° de trabajadores laborando) x 100	100%	Inducidos Laborando	6 6		Realizado	Todo personal nuevo que ingrese será sometido a charlas de inducción.										
11	Preparación y respuesta ante emergencias	Especialista SIG	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de trabajaores inducidos/N° de trabajadores laborando) x 100	100%	Inducidos Laborando	6 6		Realizado	Todo personal nuevo que ingrese será sometido a charlas de inducción.										
12	Equipos de protección personal y protecciones colectivas	Especialista SIG	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de trabajaores inducidos/N° de trabajadores laborando) x 100	100%	Inducidos Laborando	6 6		Realizado	Todo personal nuevo que ingrese será sometido a charlas de inducción.										

ACCIÓN FORMATIVA														
1	Capacitación sobre identificación de aspectos e impactos ambientales.	Ingeniero SSOMA	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de capacitaciones ejecutados / N° de capacitaciones programados) x 100	100%	P	1	X						Realizado
						E	100%	X						
2	Capacitación sobre el proceso de elección y nombramiento del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ingeniero SSOMA	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de capacitaciones ejecutados / N° de capacitaciones programados) x 100	100%	P	1	X						Realizado
						E	100%	X						
3	Capacitación "Trabajos en altura"	Ingeniero SSOMA	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de capacitaciones ejecutados / N° de capacitaciones programados) x 100	100%	P	1					X	Pendiente	Se programa que en este mes exista la ejecución de una obra y si en caso no se llegaran a ejecutar se hara una reprogramación ; las actividades realizadas actualmente van orientadas a consultoria.
						E	0%							
4	Capacitación "Excavación de zanjas"	Ingeniero SSOMA	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de capacitaciones ejecutados / N° de capacitaciones programados) x 100	100%	P	1					X	Pendiente	Se programa que en este mes exista la ejecución de una obra y si en caso no se llegaran a ejecutar se hara una reprogramación ; las actividades realizadas actualmente van orientadas a consultoria.
						E	0%							
5	Capacitación "Trabajos en espacio confinado"	Ingeniero SSOMA	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de capacitaciones ejecutados / N° de capacitaciones programados) x 100	100%	P	1					X	Pendiente	Se programa que en este mes exista la ejecución de una obra y si en caso no se llegaran a ejecutar se hara una reprogramación ; las actividades realizadas actualmente van orientadas a consultoria.
						E	0%							
<del>6</del>	<del>Capacitación "Operaciones de izaje"</del>	<del>Ingeniero SSOMA</del>	<del>Jefatura de Ingeniería y Arquitectura</del>	<del>(N° de capacitaciones ejecutados / N° de capacitaciones programados) x 100</del>	<del>100%</del>	P	1					X	<del>Pendiente</del>	<del>Se programa que en este mes exista la ejecución de una obra y si en caso no se llegaran a ejecutar se hara una reprogramación ; las actividades realizadas actualmente van orientadas a consultoria.</del>
						E	0%							
7	Capacitación "Trabajos en caliente"	Ingeniero SSOMA	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de capacitaciones ejecutados / N° de capacitaciones programados) x 100	100%	P	1					X	Pendiente	Se programa que en este mes exista la ejecución de una obra y si en caso no se llegaran a ejecutar se hara una reprogramación ; las actividades realizadas actualmente van orientadas a consultoria.
						E	0%							
8	Capacitación "Trabajos en temperaturas extremas"	Ingeniero SSOMA	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de capacitaciones ejecutados / N° de capacitaciones programados) x 100	100%	P	1					X	Pendiente	Se programa que en este mes exista la ejecución de una obra y si en caso no se llegaran a ejecutar se hara una reprogramación ; las actividades realizadas actualmente van orientadas a consultoria.
						E	0%							
9	Capacitación "Trabajos con energia electrica"	Ingeniero SSOMA	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de capacitaciones ejecutados / N° de capacitaciones programados) x 100	100%	P	1					X	Pendiente	Se programa que en este mes exista la ejecución de una obra y si en caso no se llegaran a ejecutar se hara una reprogramación ; las actividades realizadas actualmente van orientadas a consultoria.
						E	0%							
10	Capacitación "Ergonomía "	Ingeniero SSOMA	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de capacitaciones ejecutados / N° de capacitaciones programados) x 100	100%	P	1				X		Pendiente	
						E	0%							
11	Capacitación "Sistema de bloqueo,rotulado y etiquetado "	Ingeniero SSOMA	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de capacitaciones ejecutados / N° de capacitaciones programados) x 100	100%	P	1					X	Pendiente	Se programa que en este mes exista la ejecución de una obra y si en caso no se llegaran a ejecutar se hara una reprogramación ; las actividades realizadas actualmente van orientadas a consultoria.
						E	0%							
12	Capacitación "Dia Mundial del Medio Ambiente "	Ingeniero SSOMA	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de capacitaciones ejecutados / N° de capacitaciones programados) x 100	100%	P	1				X		Realizado	
						E	100%				X			
13	Capacitación "Manejo y gestión adecuada de Residuos solidos "	Ingeniero SSOMA	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de capacitaciones ejecutados / N° de capacitaciones programados) x 100	100%	P	1				X		Realizado	
						E	100%			X				
14	Capacitación "Plan de Ecoeficiencia "	Ingeniero SSOMA	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de capacitaciones ejecutados / N° de capacitaciones programados) x 100	100%	P	1		X				Realizado	
						E	100%		X					

PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS													
6	Capacitación sobre "Conformación de las brigadas de emergencia"	Ingeniero SSOMA	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de capacitaciones ejecutados / N° de capacitaciones programados) x100	100%	P	1	X				Realizado	
						E	100%	X					
7	Entrenamiento sobre respuesta ante emergencias y primeros auxilios - Técnica del RCP(Reanimación Cardio Pulmonar) - Técnica de Hemlich	Ingeniero SSOMA	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de entrenamientos ejecutados / N° de entrenamientos programados )x100	100%	P	2		X		X	En proceso	
						E	50%		X				
8	<del>Entrenamiento sobre el uso del Kit antiderrames</del>	Ingeniero SSOMA	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	<del>(N° de entrenamientos ejecutados / N° de entrenamientos programados )x100</del>	100%	P	1				X	Pendiente	<del>Se programa que en este mes exista la ejecución de una obra y si en caso no se llegaran a ejecutar se hara una reprogramación ; las actividades realizadas actualmente van orientadas a consultoria.</del>
						E	0%						
9	Entrenamiento sobre respuesta ante emergencias de incendios - Uso del extintor	Ingeniero SSOMA	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de entrenamientos ejecutados / N° de entrenamientos programados )x100	200%	P	1		X			Realizado	
						E	100%		X				
10	Entrenamiento de respuestas ante la presencia de inundaciones	Ingeniero SSOMA	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de entrenamientos ejecutados / N° de entrenamientos programados )x100	300%	P	1			X		Pendiente	
						E	0%						
11	Simulacros por sismo	Ingeniero SSOMA	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de simulacros ejecutados / N° de simulacros programados )x100	100%	P	2		X	X		En proceso	
						E	50%		X				
12	Simulacros por incendios	Ingeniero SSOMA	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de simulacros ejecutados / N° de simulacros programados )x100	100%	P	1			X		Realizado	
						E	100%			X			
13	Simulacros por inundaciones	Ingeniero SSOMA	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de simulacros ejecutados / N° de simulacros programados )x100	100%	P	1				X	Pendiente	
						E	0%						
14	Simulacros sobre derrame de combustible , hidrocarburos y sustancias contaminantes	Ingeniero SSOMA	Jefatura de Ingeniería y Arquitectura	(N° de simulacros ejecutados / N° de simulacros programados )x100	100%	P	1				X	Pendiente	
						E	0%						
ELABORADO POR:					CARGO:	Especialista SIG					FIRMA:		
REVISADO POR:					CARGO:	Gerente General					FIRMA:		
<b>INDICADOR GENERAL</b>													
(N° de inducciones , capacitaciones , entrenamientos y simulacros de emergencia realizados / N° de inducciones , capacitaciones , entrenamientos y simulacros de emergencia programados) x 100													

	<b>EVALUACIÓN PERIÓDICA DE LA COMPETENCIA</b>	CÓDIGO:	R-072
		VERSIÓN	001
		FECHA:	25/07/2021
		PÁGINA:	Página 224 de 306

### EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA PERIODICA PARA EMPLEADOS Y PROFESIONALES.

Nombre del Evaluado:
Cargo que Ocupa:
Período evaluado: DESDE _____ HASTA _____

**Simbología Clave de Evaluación: DLS (Desempeño Laboral Superior) /  
DLA (Desempeño Laboral Adecuado) / DLD (Desempeño Laboral Deficiente)**

	<b>Cumplimiento de las recomendaciones de la evaluación anual anterior.</b>	<b>Clave de Evaluación</b>		<b>Evaluación</b>
a)	Cumple la totalidad de las recomendaciones del periodo anterior	DLS	15	
	Cumple con algunas de las recomendaciones del periodo, pero tiene algunos y entrega en tiempo.	DLA	10	
	Incumple con las recomendaciones o se repiten los problemas	DLD	5	
	<b>Cumplimiento de los objetivos, funciones y tareas individual y la realización del trabajo con eficiencia y calidad,</b>	<b>Clave de Evaluación</b>		<b>Evaluación</b>
b)	Cumple con el 100% de los objetivos propuesto en el periodo	DLS	40	
	Cumple con el 100% de los objetivos propuesto en el periodo, pero tiene algunos problemas y entrega en tiempo.	DLA	30	
	Incumple algún Objetivo o se repiten los problemas	DLD	20	
	<b>Comportamiento de la disciplina laboral y el aprovechamiento de las jornadas de trabajo.</b>	<b>Clave de Evaluación</b>		<b>Evaluación</b>
c)	No tiene ausencias ni llegadas tardes. Cumple con el reglamento disciplinario	DLS	10	
	Tiene ausencias e impuntualidades no ha sido sancionado, pero descuida elementos de la disciplina laboral	DLA	6	
	Tiene ausencias e impuntualidades ha sido sancionado	DLD	3	
d)	<b>Cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente.</b>	<b>Clave de Evaluación</b>		<b>Evaluación</b>

	Cumple con las normas de seguridad y salud según se establece en su perfil del puesto utiliza y Cuida los bienes a su disposición correctamente, conoce el SGA, (las políticas de la empresa) y cumple con su responsabilidad en su puesto de trabajo	DLS	5	
	Cumple con las normas de SST, pero han existido descuidos con los bienes puestos a su disposición en alguna ocasión, conoce el SGA, (las políticas de la empresa) y no cumple en su totalidad con su responsabilidad.	DLA	4	
	No cumple con las normas, y/o tiene alguna pérdida o no los usa, o realiza un acto inseguro, y no domina el SGA, (las políticas) y/o no cumple con su responsabilidad.	DLD	1	
	<b>Uso y cuidado de los recursos materiales, de los equipos, fundamentalmente de los portadores energéticos y medios de protección personal.</b>	<b>Clave de Evaluación</b>		<b>Evaluación</b>
e)	Cuida los equipos, recursos y materiales puestos a su disposición, logrando que estos no tengan ninguna pérdida o desperfecto imputable a su labor.	DLS	10	
	Los equipos puestos a su disposición sufren roturas leves, y/o se produce una pérdida de un recurso o material	DLA	5	
	Los equipos y/o materiales y/o recursos puestos a su disposición sufren roturas o pérdidas o deterioros por negligencias	DLD	3	
	<b>Capacitación</b>	<b>Clave de Evaluación</b>		<b>Evaluación</b>
f)	Cumplió con las acciones planificadas, lo aplica y trasmite	DLS	10	
	Cumplió con las acciones planificadas, pero no logra el efecto necesario en su aplicación	DLA	5	
	No cumplió con ninguna de las acciones planificadas	DLD	2	
	<b>Iniciativa y creatividad y actitud al cambio</b>	<b>Clave de Evaluación</b>		<b>Evaluación</b>
	No necesita que le sean indicada todas las tareas	DLS	5	
	Nivel de independencia			
	Aporta buenas ideas y sugerencias			
	Realizar trabajos complementarios			
	Capaz de prever alternativas en la solución de problemas			
g)	Necesita algunas orientaciones y aplica en tiempo los cambios	DLA	4	
	Necesita nuevas orientaciones y aplica con demora los cambios	DLD	2	

<b>Relaciones humanas. Cooperación y trabajo en equipo</b>		<b>Clave de Evaluación</b>		<b>Evaluación</b>
h)	Disposición de cooperar, Buen trato y comunicación con el cliente interno y externo Aceptación laboral Adecuada presencia personal Capaz de prever alternativas en la solución de problemas	DLS	5	
	Coopera en ocasiones, Buen trato y sencillo con sus clientes. Ha tenido al menos una queja y es su comunicación oportuna y eficaz, sabe escuchar. Su presencia personal es correcta.	DLA	3	
	Tiene dificultades en el trato a sus clientes, con más de una queja.	DLD	2	
	Comunicación deficiente al omitir información y/o no escucha Descuido en su presencia personal.			
<b>Evaluación Final</b>				

Resultados de la Evaluación (Comentarios)

**Conclusiones de la evaluación:**

- ✓ De 95 a 100 Puntos Desempeño Laboral Superior \_\_\_\_\_
- ✓ De 80 a 94 Puntos Desempeño Laboral Adecuado \_\_\_\_\_
- ✓ Menos de 80 Puntos Desempeño Laboral Deficiente \_\_\_\_\_

**Recomendaciones para el próximo periodo evaluativo.**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nombres y apellidos del evaluado		Firma del evaluado		
		Fecha de notificación		
Cargo		Conforme	Si	
Firma			No	

	<b>REGISTRO DE ASISTENCIA, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO E INDUCCION</b>	<b>CÓDIGO:</b>	R- 163
		<b>VERSIÓN</b>	001
		<b>FECHA:</b>	25/07/2021
		<b>PÁGINA:</b>	Página 227 de 306

		<b>REGISTRO DE ASISTENCIA, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO E INDUCCION</b>			
<b>CÓDIGO:</b>		<b>VERSIÓN:</b>		<b>FECHA:</b>	
R- 163		001		25/07/2021	
Página 1 de 1					
<b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>					
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
<b>MARCAR (X)</b>					
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO	PARTICIPACIÓN/CONSULTA	SIMULACRO DE EMERGENCIA	
TEMA:					
FECHA:					
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR					
Nº HORAS					
<b>APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS</b>		<b>Nº DNI</b>	<b>ÁREA</b>	<b>FIRMA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>					
Nombre:					
Cargo:					
Fecha:					
Firma:					

	<h2>CHARLAS DIARIAS</h2>	<b>CÓDIGO:</b>	R-162
		<b>VERSIÓN</b>	001
		<b>FECHA:</b>	25/07/2021
		<b>PÁGINA:</b>	Página <b>228</b> de <b>306</b>

**PROYECTO:** "....."

**FECHA:** \_\_\_\_\_

**HORA DE LA REUNION:** \_\_\_\_\_

**LUGAR DE REUNION:** \_\_\_\_\_

**PERSONA QUE DIRIGE LA REUNION:** \_\_\_\_\_

**TEMA TRATADO:**

\_\_\_\_\_

**PARTICIPANTES:**

<b>Nº</b>	<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>D.N.I.</b>	<b>FIRMA</b>
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			
11			
12			
13			

	<b>EVALUACION DE LA EFICACIA DE LAS CAPACITACIONES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	R-172
		<b>VERSIÓN</b>	001
		<b>FECHA:</b>	25/07/2021
		<b>PÁGINA:</b>	Página 229 de 306

		<b>EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LA CAPACITACIONES</b>	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN:</b>	<b>FECHA:</b>	<b>PÁGINA:</b>
R-172	001	25/07/2021	Página 1 de 1
<b>DATOS GENERALES</b>			
<b>PERIODO:</b>			
<b>NOMBRE DEL CAPACITADOR:</b>			
<b>CAPACITACIONES RECIBIDAS:</b>			
<b>FECHA:</b>			
<b>Nº DE HORAS</b>			
<p>La presente evaluación tiene como objetivo determinar el nivel de desempeño del personal, respecto a las actividades de capacitación y sensibilización en las que participo durante el periodo evaluado. Esta información servirá para mejorar la calidad, la eficacia y la eficiencia de los ejercicios de capacitación, por lo que su valoración es de gran importancia para continuar con el proceso de desarrollo del personal.</p>			
<b>LOS PARAMETROS DE EVALUACION Y SUS CORRESPONDIENTES VALORES SON LOS SIGUIENTES:</b>			
<b>Sobresaliente:</b> El Desempeño Sobresaliente representa los valores de resultado que superan las expectativas			<b>20</b>
<b>Satisfactorio:</b> El Desempeño Satisfactorio representa el valor aprobatorio que implica el cumplimiento de lo esperado			<b>15</b>
<b>Minimo Aprobatorio:</b> El Desempeño Minimo Aprobatorio representa el valor aprobatorio que implica un cumplimiento por debajo de lo esperado.			<b>10</b>
<b>No Aprobatorio:</b> Cualquier valor que no cumple con el mínimo aprobatorio será considerado Desempeño No Aprobatorio.			<b>5</b>
	<b>ASPECTOS</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>1</b>	El desempeño de las funciones y responsabilidades del evaluado despues de las capacitaciones ha sido:		Ninguna
<b>2</b>	Con las capacitaciones recibidas, la calidad del trabajo y los resultados del evaluado han sido:		Ninguna
<b>3</b>	La responsabilidad en el desarrollo de las actividades de su puesto de trabajo ha sido:		Ninguna
<b>4</b>	El incremento en la productividad del evaluado ha sido:		Ninguna
<b>5</b>	La actitud del evaluado con respecto al trabajo que desempeña cotidianamente es:		Ninguna
<b>6</b>	El nivel de cumplimiento de lo requerido y su satisfacción respecto a los resultados presentados por el funcionario es:		Ninguna

CALIFICACION	
Aspectos	Valoración
1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	0
<b>Resultado</b>	<b>0</b>

EFICACIA DE CAPACITACIÓN	
EFICAZ	Si el resultado esta entre 13 y 20
NO EFICAZ	Si el resultado esta entre 5 y 12

RESULTADO
0

Evaluador:	
Fecha de evaluación:	

# Anexo 17

 <b>CS</b> <b>CONTRATISTAS</b> <b>E.I.R.L.</b>	<b>GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PO – SIG-002
		<b>VERSIÓN</b>	001
		<b>FECHA:</b>	15/07/2021
		<b>PÁGINA:</b>	Página 231 de 306

# GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN



<u>Elaborado por:</u>	<u>Revisado por:</u>	<u>Aprobado por:</u>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

	<b>GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PO – SIG-002
		<b>VERSIÓN</b>	001
		<b>FECHA:</b>	15/07/2021
		<b>PÁGINA:</b>	Página 232 de 306

## 1. Objetivo

El presente procedimiento operativo tiene como objetivo implementar, desarrollar y mantener mecanismos de comunicación que aseguren el intercambio de información en todos los niveles de la organización; así como también recibir, registrar y dar respuesta a comunicaciones de partes interesadas en lo relacionado con el Sistema Integrado de Gestión.

### 1. Alcance.

Los procedimientos generales se aplican a todo el Sistema Integrado de Gestión (en lo adelante SIG), tanto para la documentación como actividades que se realizan para la gestión de dicho sistema.

### 2. Referencias.

- ISO 45001:2018 “Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo”
- ISO 14001:2015 “Sistema de Gestión Ambiental”
- Ley N° 29783 “Ley de seguridad y salud en el trabajo” y su modificatoria Ley N° 30222
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR y su modificatoria
- Ley N° 28611 “Ley General del Ambiente”
- Decreto Supremo N° 007-2017-MINAM y su modificatoria

### 3. Definiciones.

- Todos los términos y definiciones del SIG se encuentran definidos en el glosario de términos y definiciones del SIG.

### 4. Procedimiento de la gestión de la comunicación.

#### ➤ Comunicación Interna

Los canales utilizados para las comunicaciones internas son los siguientes:

- Inducciones

Los trabajadores nuevos recibirán una inducción general que le permita conocer la gestión de la empresa; se difundirán los aspectos de recursos humanos, estructura organizacional, productos, servicios, deberes, beneficios y el Sistema Integrado de

Gestión, esta inducción se realiza mediante un video que se le expone al nuevo ingreso.

- Paneles Informativos

En cada uno de los proyectos/obras/servicios se colocarán Paneles Informativos para transmitir información escrita o gráfica de amplia difusión y reducida en extensión, conteniendo noticias de interés general, vinculada a los acontecimientos de la Empresa relacionados con el Sistema Integrado de Gestión.

- Reuniones de Trabajo

En cada proyecto/obra/servicio se realizarán reuniones de trabajo, de tal manera que permita informar al personal sobre temas que requieran de una ampliación para su comprensión, posibilitando a los participantes la transmisión de interrogantes o inquietudes sobre los temas tratados.

- Teleconferencias.

Las teleconferencias es un método de comunicación aplicado en la cual se puede interactuar de manera directa con una persona o hacer reuniones en grupo.

- Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo actuará según lo establecido en el Procedimiento de Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Mural Informativo

Las tablillas murales están ubicadas en las distintas instalaciones y brinda información sobre temas como es la seguridad y salud ocupacional, el medio ambiente, y otros temas de interés.

- Telefonía

A través de los distintos anexos tenemos de manera sencilla comunicación como también hacia el exterior.

- Correo Electrónico.

Es utilizado para transmitir mensajes operativos o institucionales de manera electrónica, por medio de la computadora personal.

➤ **Comunicación Externa**

Las comunicaciones de carácter externo ya sean con autoridades públicas o terceros serán respondidas por el Gerente General de la empresa o la persona que éste designe, quién lo hará acompañada por el área especializada, cuando sea posible, sobre el cuál se

deba proporcionar información.

Los canales de comunicación externa son los siguientes:

- Otras Redes Sociales.
- La Empresa utiliza otras redes sociales como son el Facebook, entre otras.
- Reuniones
- Se establecen reuniones de trabajo con clientes y partes interesadas.
- Cartas
- Oficios
- Solicitudes

➤ **Comunicación Social**

Es toda aquella comunicación que promueve vinculación con la comunidad en la que la empresa desarrolla sus actividades.

El Gerente General de la empresa o la persona que éste designe, será el responsable de responder toda inquietud planteada por las comunidades, clientes y autoridades, las que deben canalizarse por la Gerencia administrativa financiero y RR.HH.

➤ **Comunicación en crisis**

La posibilidad de una crisis está en toda situación que pueda escapar al control del normal desarrollo de las actividades de la empresa, afectando a personas o bienes, propios o de terceros y que pueden generar una emergencia comunicacional, en estos casos el Gerente General o la persona que designe tendrá a su cargo las relaciones de la empresa con el público, autoridades, comunidades, instituciones, medios de comunicación, etc.

QUÉ Comunicación pertinente	CUANDO Frecuencia	QUIÉN Emisor	A QUIÉN Receptor	CÓMO Medio de comunicación	EVIDENCIA Registro
Política integrada	Cada 12 meses / Cada vez que se actualice la política	Jefe SIG	Personal de <b>CCS CONTRATISTAS</b>	Reunión / Difusión/ correos electrónicos	Acta de Reunión / Distribución de la información documentada
			Clientes / Comunidad	Difusión	Publicación en Obra
	Antes y durante la ejecución de obra / Cada que se actualice la política	Ing. SSOMA	Personal de Obra	Difusión	Panel de Política en Almacén de Obra
			Cliente / Comunidad	Difusión	
	Antes y durante ejecución de obra / Cuando ingrese personal nuevo a cada obra	Responsable de las actividades de SSOMA en obra	Colaboradores de Obra	Inducción	registro de asistencia
Antes y durante ejecución de obra	Colaboradores externos: proveedores / subcontratistas		Charla de 10' / Difusión	Registro de asistencia	
Objetivos de Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo	Semestral	Personal	Personal de <b>CCS CONTRATISTAS</b>	Reunión	Acta de Reunión
	Al inicio de la ejecución de cada obra	Ingeniero Residente	Personal de Obra	Difusión	Cartel de objetivos en Almacén de Obra
	Antes y durante ejecución de obra / Cuando ingrese personal nuevo a cada obra	Responsable de las actividades dl ing. SSOMA en obra	Colaboradores de Obra	Inducción / Charlas diarias	registro de asistencia
Reglamento Interno de SST	Cada 12 meses / Cada vez que se actualice el RISST	Jefe SIG	Personal de <b>CCS CONTRATISTAS</b>	Reunión / Difusión/ correos electrónicos	Acta de Reunión / Distribución de la información documentada
			Ing SSOMA	Personal de obra	Difusión
	Antes y durante ejecución de obra / Cuando ingrese personal nuevo a cada obra	Responsable de las actividades de	Colaboradores de Obra	Inducción	Registro de asistencia

QUÉ Comunicación pertinente	CUANDO Frecuencia	QUIÉN Emisor	A QUIÉN Receptor	CÓMO Medio de comunicación	EVIDENCIA Registro
		SSO en obra	Colaboradores externos: proveedores / subcontratistas	Inducción	
Procedimientos / Instructivos / Registros	2 veces al año	Jefe SIG	Staff de <b>CCS CONTRATISTAS</b>	Reunión	Distribución de la información documentada
	Al inicio de la ejecución de cada obra		Staff de Obra	Reunión	
	Durante la ejecución de la obra / Cuando se creen o actualice los documentos	Responsable de las actividades de SSO en obra	Colaboradores de Obra	Capacitación	Distribución de la información documentada
			Colaboradores externos: proveedores / subcontratistas	Capacitación	
Roles, responsabilidades y autoridades	Cada actualización o ingreso de personal nuevo	Gerente General	Staff de <b>CCS CONTRATISTAS</b>	Difusión de Manual de Funciones	Distribución de la información documentada
	Antes y durante a la ejecución de la obra	Ingeniero Residente	Staff de Obra	Reunión / Charlas	
Matriz IPERC / Matriz Ambiental	Antes / durante la ejecución de la obra. Cada actualización de la matriz IPERC / Ambiental	Jefe SIG	Staff de <b>CCS CONTRATISTAS</b>	Capacitaciones / Inducción	Distribución de la información documentada
	Ingreso de nuevo personal	Ing. SSOMA	Comunidad	Difusión	Matriz en Panel de Almacén de Obra
Matriz IPERC / Matriz Ambiental	Antes / durante la ejecución de la obra. Cada actualización de la matriz IPERC / Ambiental Ingreso de nuevo personal	Ing. SSOMA	Staff de Obra Colaboradores de Obra Proveedores / subcontratistas	Capacitaciones / Inducción	Registro de asistencia
Matriz de requisitos legales y otros requisitos	Antes / durante la ejecución de la obra. Cada actualización de la matriz	Gerente dpto. técnico y proyectos	Staff de <b>CCS CONTRATISTAS</b>	Reunión	Acta de Reunión
		Ingeniero de Seguridad	Staff de Obra	Reunión	Distribución de la información documentada

<b>QUÉ</b> Comunicación pertinente	<b>CUANDO</b> Frecuencia	<b>QUIÉN</b> Emisor	<b>A QUIÉN</b> Receptor	<b>CÓMO</b> Medio de comunicación	<b>EVIDENCIA</b> Registro
Plan de SST / Plan Ambiental / Programa HSEQ	Antes / durante la ejecución de la obra. Cada actualización del plan.	Ing. SSOMA	Staff de Obra	Reunión	Registro de asistencia/ Distribución de la información documentada
Sugerencias para el SIG	Cuando se genere	Cualquier colaborador interno o externo	Administrador de Obra jefe de Licitaciones	Buzón de Sugerencia	-
Información relativa a la ejecución de la obra	Mensual	Ingeniero Residente	Cliente	Carta / Correo electrónico	Valorización/Cartas/informes
Cumplimiento de compromisos de Seguridad y Medio Ambiente	Mensual	Ing. SSOMA	Cliente	Carta / Correo electrónico	Informe Mensual

# **Anexo 18**

 <b>CONTRATISTAS EI.RL</b>	<b>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PG – SIG-007
		<b>VERSIÓN</b>	001
		<b>FECHA:</b>	15/07/2021
		<b>PÁGINA:</b>	Página 239 de 306

# PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA



<b><u>Elaborado por:</u></b>	<b><u>Revisado por:</u></b>	<b><u>Aprobado por:</u></b>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

**1. Objetivo.**

Lograr establecer los requisitos para la gestión de la información documentada de los sistemas que conforman el SIG, o sea todas las disciplinas que conforman dicho sistema deben cumplir con los requisitos establecidos en los procedimientos generales de CCS CONTRATISTAS E.I.R.L

**2. Alcance.**

Los procedimientos generales se aplican a todo el Sistema Integrado de Gestión (en lo adelante SIG), tanto para la documentación como actividades que se realizan para la gestión de dicho sistema.

**3. Referencias.**

- ISO 45001:2018 “Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo”
- ISO 14001:2015 “Sistema de Gestión Ambiental”
- Ley N° 29783 “Ley de seguridad y salud en el trabajo” y su modificatoria Ley N° 30222
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR y su modificatoria
- Ley N° 28611 “Ley General del Ambiente”
- Decreto Supremo N° 007-2017-MINAM y su modificatoria

**4. Definiciones.**

Todos los términos y definiciones del SIG se encuentran definidos en el glosario de términos y definiciones del SIG.

**5. Procedimiento de la gestión de la información documentada.****➤ Formato de la documentación**

- Papel utilizado en formato A-4, aunque en registros y diagramas se puede utilizar el A-3.
- Espaciado e interlineado (opción: inicio/párrafo/interlineado).
- Espaciado entre líneas y entre párrafos 6 puntos.
- Interlineado sencillo de 1.5
- Tipo de letra Calibri (Cuerpo).
- Para títulos y Sub títulos: Negritas, con tamaño 11 o 9.
- En tablas sin negrita y tamaño 9.

Cajetín del documento: Tipo de letra Calibri, negrita y tamaño 14, en la izquierda logotipo y nombre de la empresa, a la derecha el nombre del documento, en la parte

- inferior el cuadro de identificación en tipo de letra tamaño 9, en este apartado se señala el código el número de versión, el número de revisión, fecha (corresponde a la fecha de la última versión del formato documentario), número de páginas. (ver ejemplo en el presente documento).
- Centro de la portada con letra Calibri y tamaño 26 en negrita el título del documento
- En el pie del documento en su primera página un recuadro con:
  - Fila 1 Elaborado, Revisado Aprobado por:
  - Fila 2 Nombre y apellido de quien elabora, revisa y aprueba (sello si fuese el caso), según el caso.
  - Fila 3 Fechas de elaborado, revisado y aprobado.

➤ **Estructura de la documentación “Árbol de la documentación”**



- 1er Nivel de la documentación: El Manual del SIG.
- 2do Nivel. Se encuentra los manuales de procedimientos operativos.
- 3er Nivel Se encuentran las instrucciones técnicas.
- Y por último el 4to nivel los registros.

➤ **Procedimiento documentado**

- Se tienen definido dos tipos de procedimientos.
  - Procedimientos generales: Impactan en todas las disciplinas que conforman el SIG.
  - Procedimientos específicos: Impactan sólo en algún proceso o actividad, pero no en la totalidad del SIG.
- Los procedimientos generales forman parte del Manual de Procedimientos Generales, se establecen para todos los procedimientos generales.  
Se definen los objetivos generales y los específicos, alcance, referencias, desarrollo y registros.
- Los procedimientos operativos se presentan sólo en casos que es imposible transmitir el cómo realizar la operación, o cuando no se ha decidido contar con la ficha de proceso, conteniendo objetivos, alcance, referencia, términos y definiciones, desarrollo, registros y anexos.
- De esta forma:
  - Objetivo específico: Resume la intención del documento.
  - Alcance: Define la extensión del procedimiento en cuanto a tipos de trabajos, tareas, personal, situaciones, momentos y lugar de aplicación.
  - Términos y definiciones: direcciona al Glosario.
  - Desarrollo: Se describe de manera sencilla y directa las distintas operaciones, se puede apoyar con diagramas de flujo.
  - Registros: Se declaran los registros, hojas de cálculo y otros que se derivan del procedimiento si fuesen necesario.

➤ **Instrucciones técnicas.**

- Describen una actividad en específica, y pueden ser presentadas de diversas maneras como son documentos en soporte de papel, tutoriales, gráficos, diagramas, infografía entre otras formas.
- Se pueden presentar sólo enmarcando actividades, en un formato similar a los procedimientos, en forma de cuartilla o simplemente señalando las actividades.

- Se exige en todos los casos la declaración de la empresa, el nombre y el código de la instrucción técnica.

Nota: Un documento de origen externo puede aplicarse como una instrucción técnica siempre y cuando se codifique y se identifique.

➤ **Registros**

- Son las evidencias objetivas de la conformidad con los requisitos especificados para los servicios entregados, así como de la operación eficaz del SIG.
- Generalmente son formatos, y se exigen que en el caso de registros internos presenten el logotipo de la empresa el código del registro versión y la fecha de vigencia.

➤ **Codificación de documentos**

- Manual del SIG (MSIG)
- Manual de Procedimientos Generales. (PG).
- Manual de Procedimientos Operativos. (PO).
- Instrucciones Técnicas (IT).
- Registro (R)
- La formación del código por documento parte de definir Tipo de documento XX, disciplina YY, número consecutivo ZZ.

Tipos de documentos: Procedimiento General (PG), Procedimiento Operativos (PO), Instrucción técnica (IT)

Registros (R)

Tipo de Actividades: SIG (01)), seguridad y salud en el trabajo (02) y medio ambiente (03).

**Ejemplos:**

PG-SIG-01: Procedimiento General 01.

IT-018: Instrucción técnica de seguridad y salud en el trabajo # 18.

Los registros se codifican con la letra R- No. Consecutivo, ejemplo R.001

(Registro # 1)

➤ **Elaboración y gestión de la información documentada**

- La elaboración de los documentos recae en la cadena de mando de la empresa, por lo que con independencia que un técnico sea seleccionado por un Gerente para documentar, es el Gerente el que responde por la elaboración del documento.

- La buena práctica a aplicar se refleja en el presente diagrama:
- La Gerencia que genera el documento es el encargado de la capacitación de los actores sobre el documento en cuestión.
- El Especialista del SIG es el encargado de controlar por medio del R-001 Registro único de la I.D, él se encarga de imprimir y distribuir el documento, (R-002. Control de distribución).
- Al editarse por primera vez el documento se enumera como Versión: 01, y al modificarse se considera como versión: 02 y así consecutivamente cada vez que sean modificados.
- El documento controlado es aquel que se encuentra registrado en el Registro de Distribución y se identifica con un sello que se denomina “DOCUMENTO CONTROLADO”, en caso de que se imprima un documento de manera no controlada se sellará como “DOCUMENTO NO CONTROLADO”, ambos sellos están bajo custodia y uso del Especialista del SIG.
- Las modificaciones de algún documento se realizan bajo consulta de la Unidad Organizativa que generó el documento y se valida la decisión con el Especialista del SIG.
- La solicitud se puede hacer a través de un memo simple o un correo a la Unidad Organizativa que lo generó con copia al Especialista del SIG, realizándose sólo si se llega al acuerdo de que es necesario.
- Los documentos pueden ser derogados la actividad que describen está cancelada o eliminada, cuando es cubierto por otro documento o cuando tiene muchas modificaciones y se decide derogar el mismo, en todos los casos se coloca un sello que dice “DOCUMENTO ANULADO”.
- La información documentada de carácter externo se controla mediante el R-003 Control de información documentada de origen externo, donde se señala la información de la entrada y salida de dicho documento.
- La retención de la información documentada está definida de acuerdo al tipo de documento, por ejemplo, si es un documento técnico, de carácter legal, de seguridad entre otros, de esta forma la información está declarada en el R-001 Registro Único de la información documentada.
- Una vez vencido el tiempo de retención se procede a la destrucción de estos.
- Queda prohibido el uso de documentos obsoletos en la empresa.

- La información documentada no debe contener tachaduras ni borrones.
- En el caso de los registros se pueden admitir alguna corrección siempre y cuando se coloque al lado de esta la firma de quien la realizó y la firma reconocida.
- En caso de información documentada que se encuentra en ordenadores y se registra sobre ellos, en caso de requerir firmas se podrá hacer de manera digital o en su defecto se imprime y escanea el mismo.
- Cada unidad organizativa es responsable de la custodia de la información documentada asignada.

➤ **Preservación y recuperación de la información documentada**

- La información documentada será resguarda en el área de esp SIG/SSOMA
- Toda la documentación física será escaneada para su resguardo, la copia de esta se entregará a los representantes de la alta dirección
- Los documentos digitales, tendrán copia que serán resguardas por la alta dirección.

## 2. **Registros**

R-001 Registro único de la información documentada.

R-002 Registro de distribución de la información documentada.

R-003 Registro de entrada y salida de la información documentada







# **Anexo 19**

 <b>CS CONTRATISTAS E.I.R.L.</b>	<b>IPERC DE SST</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PO – SST-004
		<b>VERSIÓN:</b>	001
		<b>FECHA:</b>	15/07/2021
		<b>PÁGINA:</b>	Página 1 de 6

# IPERC DE SST

<b><u>Elaborado por:</u></b>	<b><u>Revisado por:</u></b>	<b><u>Aprobado por:</u></b>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

### **1. Objetivo**

Establecer mediante una única metodología de identificación, registro, control y actualización, la evaluación de riesgos de seguridad en el trabajo asociados a las actividades de la empresa JAROME

### **2. Alcance.**

El presente procedimiento es aplicable a todas las actividades rutinarias y no rutinarias de la empresa

En caso de que el cliente exija una metodología diferente para la gestión de riesgos de seguridad en el trabajo, le procedimiento queda sin efecto, siempre y cuando la metodología planteada cumpla los requerimientos del presente procedimiento.

### **3. Referencias.**

- ISO 45001 “Seguridad y Salud en el Trabajo”
- Ley N° 29783 “Ley de seguridad y salud en el trabajo” Art. N° 19, 22, 23, 24 43 y 70
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR Art. N° 77. 88 y 84

### **4. Definiciones.**

- Todos los términos y definiciones del SIG se encuentran definidos en el glosario de términos y definiciones del SIG.

### **5. Descripción del procedimiento de la IPERC**

La identificación de peligros y evaluación de riesgos se aplica inicialmente en las actividades, proyectos/obras/servicios y se revisa anualmente. Debe realizarse nuevamente si se incluyen cambios de procesos, compra de nuevos equipos y herramientas, introducción de nuevos materiales, zona geográfica, características propias del proyecto a desarrollar, Obra/Servicio, redistribución de las Instalaciones y otros cambios que modifiquen las condiciones iniciales de trabajo; y cuando se haya presentado un accidente grave.

El equipo de evaluación se conforma por:

- Ingeniero de SSOMA (preside el grupo)
- Miembros del Comité de SST.
- Personal involucrado en las actividades del proceso.

El IPER se realizará como se describe a continuación:

- Establecer un listado de trabajos o actividades del proceso constructivo de la obra, para esto puede tomarse las partidas del presupuesto, el flujograma y el mapeo de los procesos, los planos de la obra y las especificaciones técnicas del proyecto como referencia.
- Obtener información de cada actividad o tarea considerando.
  - Tareas involucradas en la actividad
  - Personal que ejecuta las tareas
  - Capacitación, sensibilización y adiestramiento.
  - Personas expuestas (empleados y terceros)
  - Frecuencia y tiempos de exposición
  - Existencia de procedimientos y permisos de trabajo
  - Materiales y sustancias que utilizar
  - Equipos herramientas y maquinarias a utilizar
  - Medidas de control de riesgos existentes
  - Ocurrencia histórica de incidentes.
- Identificación de Peligros: Es el proceso de detección de peligros y determinación del riesgo o riesgos asociados a cada peligro, de cada una de las actividades, deben considerarse:
  - a. cómo se organiza el trabajo, los factores sociales [incluyendo la carga de trabajo, horas de trabajo, victimización y acoso (bullying) e intimidación], el liderazgo y la cultura de la organización
  - b. las actividades y las situaciones rutinarias y no rutinarias
  - c. los incidentes pasados pertinentes internos o externos a la organización, incluyendo emergencias, y sus causas;
  - d. las situaciones de emergencia potenciales;
  - e. as personas
  - f. otras cuestiones, incluyendo la consideración de:
    1. El diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipos, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las necesidades y capacidades de los trabajadores involucrados;

1. Las situaciones que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo causadas por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización;
  2. Las situaciones no controladas por la organización y que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden causar lesiones y deterioro de la salud a personas en el lugar de trabajo;
- b. los cambios reales o propuestos en la organización, operaciones, procesos, actividades y el sistema de gestión de la SST.
  - c. los cambios en el conocimiento y la información sobre los peligros.
- Evaluación de Riesgos: Evaluación de la magnitud de cada riesgo y toma de decisiones para definir (en base a su magnitud) si el riesgo es o no tolerable.

### Índice del Riesgo = Probabilidad de Ocurrencia X Severidad de la Consecuencia

Nivel	Valor del índice	Probabilidad			
		Índice de Exposición - Personas (IE)	Índice de Control - Procedimientos Existentes (IC)	Índice de Instrucción (II)	Índice de Frecuencia de Exposición al Riesgo. (IF)
Bajo	1	De 1 a 3	Se han generado procedimientos e instructivos y el personal los aplica de manera adecuada.	Personal entrenado.	El personal está expuesto al peligro de manera poco frecuente con periodos de una o dos veces al año.
Media	2	De 4 a 12	Se han generado todos o algunos procedimientos e instructivos, pero su aplicación por parte del personal no es satisfactoria o completa.	Personal parcialmente entrenado.	El personal está expuesto al peligro mensualmente o en periodos menores a un semestre.
Alta	3	Más de 12	No existen procedimientos e instructivos.	Personal no entrenado.	El personal está expuesto al peligro diariamente o en periodos menores a un mes.

- Criterio para la cuantificación de la probabilidad de ocurrencia del posible accidente relacionado a cada peligro:
- Criterio para la cuantificación de la severidad de las consecuencias del posible accidente relacionado a cada peligro.

SEVERIDAD		
Nivel	Valor del índice	Criterio de Evaluación
Bajo	1	<b>Lesión sin incapacidad.</b> Daños superficiales, cortes leves, magulladuras pequeñas, irritación de los ojos, molestias vagas, dolores de cabeza leves, quemaduras leves; sólo requiere tratamiento médico ambulatorio sin quedar imposibilitado de laborar por necesidad de descanso médico o con descanso no mayor a 24 horas.
Media	2	<b>Lesión con incapacidad temporal.</b> Pérdida de las facultades físicas temporalmente por: laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas, dermatitis, intoxicaciones; el tratamiento médico continúa, o queda imposibilitado de laborar, luego de 24 horas de someterse al riesgo.
Alta	3	<b>Lesión incapacidad permanente.</b> Pérdida de facultades físicas permanentemente, tales como: amputaciones, pérdida de alguno de los sentidos como sordera, daños psicológicos o enfermedades o lesiones que conducen a la muerte de la persona sometida al riesgo.

**MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS- VALOR DEL INDICE DE RIESGO**

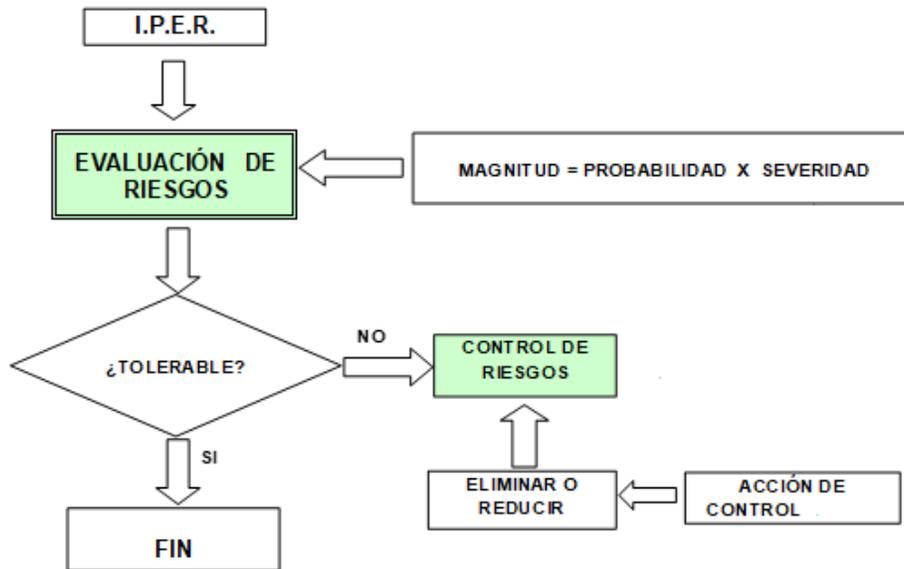
4	6	9	13	17	22
5	8	12	16	21	27
7	11	15	20	24	33
10	14	18	23	30	36

Donde:

	Riesgo Trivial	Impacto Trivial
	Riesgo Tolerable o Aceptable	Impacto No Significativo
	Riesgo No tolerable o No aceptable	Impacto Significativo

- Definición del tratamiento más adecuado para cada riesgo evaluado que no sea tolerable. Con el propósito de eliminar, controlar o disminuir los riesgos hasta hacerlos tolerables, con la siguiente jerarquía:
  - eliminar el peligro;
  - sustituir con procesos, operaciones, materiales o equipos menos peligrosos;
  - utilizar controles de ingeniería y reorganización del trabajo;
  - utilizar controles administrativos, incluyendo la formación;
  - utilizar equipos de protección personal adecuados.

Para mantener los riesgos en un nivel tolerable deberá realizarse una evaluación permanente considerarse el siguiente diagrama de flujo:



## 1. Registro

R-026 Matriz IPERC.

# **Anexo 22**

 <b>CS CONTRATISTAS E.I.R.L.</b>	<b>GESTIÓN DE CAMBIO</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PO– SIG-007
		<b>VERSIÓN</b>	001
		<b>FECHA:</b>	15/07/2021
		<b>PÁGINA:</b>	Página 1 de 6

# GESTIÓN DEL CAMBIO



<b><u>Elaborado por:</u></b>	<b><u>Revisado por:</u></b>	<b><u>Aprobado por:</u></b>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

## **1. Objetivo**

Establecer los lineamientos para realizar de manera planificada los cambios que puedan afectar el Sistema Integrado de Gestión, identificando los peligros y riesgos relacionados a la Seguridad y Salud en el Trabajo, aspectos ambientales, consecuencias potenciales para la entidad

## **2. Alcance.**

para todos los cambios que se presenten en la organización y que afecten el Sistema Integrado de Gestión

## **3. Referencias.**

- ISO 14001:2015 “Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo”
- ISO 45001:2018 “Sistema de Gestión Ambiental”

## **4. Definiciones.**

- Todos los términos y definiciones del SIG se encuentran definidos en el glosario de términos y definiciones del SIG.

## **5. Procedimiento para la gestión del cambio**

### ➤ **Condiciones generales**

La Gestión de Cambio debe considerar las consecuencias potenciales relacionadas con:

- La identificación de los peligros, evaluación de los riesgos e implementación de las medidas de control
- Todo cambio o propuesta de cambio en la organización, actividades o materiales, incluyendo nuevos proyectos.
- Modificaciones al Sistema Integrado de Gestión (organización/actividades).
- Cambios temporales y sus impactos sobre las operaciones, procesos y actividades.
- Impactos ambientales generados por los cambios procesos administrativos y operativos de la Organización
- Nuevos servicios en los procesos administrativos y operativos de la Organización.
- Desarrollos nuevos o planificados y las actividades, productos y servicios nuevos o modificados

Para generar un cambio debe solicitarse mediante el registro R-173 “Solicitud de la gestión del cambio” al representante alta dirección para que esta sea tema en las reuniones del CSST/SSST.

Cada vez que se genere algún cambio en los procesos de la organización se deberá informar con anticipación al proceso de mejora continua, con el fin de realizar el análisis del impacto en la organización



CAMBIOS A NIVEL INTERNO		
TIPO DE CAMBIO	DESCRIPCIÓN	ASPECTOS EN LOS QUE IMPACTA EL CAMBIO
Rediseños organizacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio en la estructura del mapa de procesos.</li> <li>• Cambio en las funciones del personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualización de los actos administrativos mediante los cuales se define la estructura y/o planta de personal de la Empresa.</li> <li>• Actualización del Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales.</li> <li>• Ajustes en los documentos (Caracterizaciones, Manuales, Matrices o Mapas de Riesgos**, Procedimientos, Instructivos, Formatos, etc.) de los diferentes componentes del Sistema Integrado de Gestión:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Gestión Ambiental.</li> </ul> </li> <li>• Procesos de selección e ingreso que garanticen la idoneidad y competencia de las personas que harán parte de la planta de personal de la empresa.</li> <li>• Procesos asociados con el desarrollo y administración del personal (Capacitación, Bienestar, Dotación, Incentivos, etc.)</li> <li>• Infraestructura física y tecnológica de la empresa.</li> <li>• Resistencia al Cambio e insatisfacción por parte de los trabajadores, ante nuevos esquemas de trabajo.</li> </ul>
Cambio de la infraestructura e instalaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuación o creación de nuevas instalaciones operativas, administrativas o comerciales</li> <li>• Rediseño de los puestos de trabajo existentes</li> <li>• Remodelación de las instalaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de las actividades, mientras se realizan los procesos de adecuación remodelación o instalación.</li> <li>• Rediseño en rutas y procedimientos de evacuación.</li> <li>• Ajustes en la señalización de las instalaciones</li> <li>• Cambios en dotación de elementos de protección personal a los trabajadores.</li> <li>• Actualización del Plan de Emergencias.</li> <li>• Ajustes en los documentos (Caracterizaciones, Manuales, Matrices o Mapas de Riesgos**, Procedimientos, Instructivos, Formatos, etc.) de los diferentes componentes del Sistema Integrado de Gestión: Gestión de Calidad, Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Gestión Ambiental.</li> <li>• Capacitación y entrenamiento al personal en los nuevos procedimientos de emergencias.</li> </ul>

Nuevos proyectos asociados con la misión de la organización o creación de nuevas líneas de negocio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción de tecnologías nuevas o no utilizadas en la operación</li> <li>• Apertura de sedes a nivel local o nacional.</li> <li>• Nuevos centros de trabajo.</li> <li>• Productos o servicios nuevos o modificados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambios en los procesos contractuales</li> <li>• Cambios en la matriz de peligros, evaluación y control de riesgos (SST).</li> <li>• Cambios en la matriz de aspectos e impactos ambientales.</li> <li>• Cambios en dotación de elementos de protección personal a los trabajadores.</li> <li>• Ajustes en los documentos (Caracterizaciones, Manuales, Matrices o Mapas de Riesgos**, Procedimientos, Instructivos, Formatos, etc.) de los diferentes componentes del Sistema Integrado de Gestión: Gestión de Calidad, Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Gestión Ambiental.</li> </ul>
--	---	--

### ➤ Actividades

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
Identificar un cambio significativo que pueda presentarse	La gestión de cambio debe considerar la identificación de los peligros y aspectos, evaluación de los riesgos e impactos ambientales. Y la implementación de las medidas de control.	Jefe Inmediato o responsable del área en la que se genera el cambio	R-173 solicitud de gestión de cambio
Informar al responsable del SIG	Informar a través del diligenciamiento del formato de gestión del cambio	Jefe Inmediato o responsable del área en la que se genera el cambio	R-173 solicitud de gestión de cambio
Planificar las acciones según la gestión de cambio	Los cambios se realizarán mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y minimización de los impactos ambientales que se generen.	Jefe Inmediato o responsable del área en la que se genera el cambio Responsable del SIG.	R-173 solicitud de gestión de cambio
Aprobar la gestión del cambio.	El formato de gestión del cambio debe ser firmado por la respectiva dirección, quien asegurara la aprobación de la gestión del cambio.	Alta dirección	R-173 solicitud de gestión de cambio
Comunicar	Para todos los empleados este procedimiento será difundido en el momento de la inducción y dentro del cronograma de capacitación		

	Adicionalmente cada vez que se apruebe un cambio se debe publicar para conocimiento de todos los trabajadores antes de iniciar el cambio	Responsable del SIG	R-173 solicitud de gestión de cambio
Auditar	El área solicitante debe realizar el paso a paso del cambio la cual debe seguir el procedimiento dispuesto en el formato de gestión del cambio. Adicionalmente el responsable del SIG deberá realizar seguimiento de que se cumplan con las disposiciones del formato de gestión del cambio.	Responsable del SIG CSST/SSST	R-173 solicitud de gestión de cambio

## 6. Procedimiento para la gestión del cambio

R-0173 Solicitud de la gestión del cambio

		<b>SOLICITUD DE GESTIÓN DE CAMBIO</b>			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN:</b>	<b>FECHA:</b>	<b>PÁGINA:</b>		
R-173	001	25/07/2021	Página 1 de 1		
<b>INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE DEL CAMBIO</b>					
<b>ÁREA</b>					
<b>NOMBRE Y APELLIDO</b>	<b>N° IDENTIFICACIÓN</b>		<b>CARGO</b>		
<b>DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO</b>					
<b>ANTECEDENTES DEL CAMBIO (POR QUÉ SE REQUIERE?)</b>					
<b>BENEFICIOS DEL CAMBIO O LAS CONSECUENCIAS DE NO REALIZARLOS</b>					
<b>FECHA ESTIMADA</b>	<b>URGENCIA DEL CAMBIO</b>				
	<b>BAJO</b>		<b>MEDIO</b>		<b>ALTO</b>
					<b>CRÍTICO</b>
<b>URGENCIA:</b> la urgencia se basa en la tipificación de las acciones a ejecutar					
<b>CRÍTICO:</b> El cambio es requerido para habilitar y/o restaurar los servicios					
<b>ALTO:</b> el cambio es requerido para corregir un error que está generando indisponibilidad parcial de los servicios					
<b>MEDIO:</b> el cambio es requerido para implementar ajustes funcionales en los servicios					
<b>BAJO:</b> El cambio es requerido para implementar mejoras y/o liberar nuevas versiones planeadas de los servicios					
<b>PLAN ASOCIADO</b>					
<b>PLAN</b>	<b>TAREA</b>				<b>RESPONSABLE</b>
<b>PLAN DE EJECUCIÓN</b>					
<b>COMUNICACIÓN (PORQUE MEDIO SERÁ COMUNICADO EL CAMBIO)</b>					
<b>APROBACIÓN DEL CAMBIO</b>					
<b>APROBADO POR:</b>					

# **Anexo 23**

 <b>CS CONTRATISTAS E.I.R.L.</b>	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS</b>	<b>CÓDIGO:</b> PO – SST-010
		<b>VERSIÓN</b> 001
		<b>FECHA:</b> 15/07/2021
		<b>PÁGINA:</b> Página 1 de 4

# GESTIÓN DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS



<u>Elaborado por:</u>	<u>Revisado por:</u>	<u>Aprobado por:</u>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

## **1. Objetivo**

Lograr que todas las Empresas Contratistas que brinden bienes y/o servicios para CCS Contratistas gestionen sus actividades en forma segura, saludable, social y ambientalmente viables.

## **2. Alcance.**

Todos los contratistas de bienes y/o servicio de JAROME

## **3. Referencias.**

- ISO 45001:2018 “Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo”
- Ley N° 29783 “Ley de seguridad y salud en el trabajo” y su modificatoria Ley N° 30222
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR y su modificatoria
- NTP G-050 Seguridad durante la construcción

## **4. Definiciones.**

- Todos los términos y definiciones del SIG se encuentran definidos en el glosario de términos y definiciones del SIG.

## **5. Procedimiento de la Gestión de proveedores y contratistas**

### **• Control de proveedores**

La evaluación y selección de proveedores deberán seguir los lineamientos establecidos por la Gerencia Administrativa financiera y de RR.HH., los cuales deberán tomar en cuenta los estándares Medio Ambiente y Seguridad como:

- ✓ Empresa certificada en ISO 14001:2015, OHSAS:2007 O ISO 45001:2018
- ✓ Personal de entrega de producto capacitado en lineamientos de seguridad y medio ambiente
- ✓ Personal con seguros SCTR de pensión y salud.
- ✓ Permisos ambientales y de SST (cuando sea necesario, por ejemplo: transporte de residuos/materiales peligrosos)
- ✓ Transporte con plan de emergencias de SST y medio ambiente
- ✓ Bienes con hojas MSDS
- ✓ Todos los productos comprados deben cumplir con las especificaciones de compras definidas previamente para la protección de nuestros trabajadores y del medio ambiente.

- ✓ El producto debe venir identificado con su nombre, número de lote, fecha de fabricación, vencimiento y rotulación de seguridad.
- ✓ Cada entrega debe corresponder, en lo posible, a un mismo número de lote de fabricación

Los proveedores que cumplan con la mayoría de requisitos serán registrados en la base de datos, quienes serán la primera opción de compra.

- **Control de contratistas**

- ✓ La línea de supervisión del contratista promoverá permanentemente el compromiso por la seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente en sus áreas de responsabilidad.
- ✓ Todo personal deberá estar convenientemente capacitado y contará con la experiencia necesaria para realizar las tareas encomendadas.
- ✓ Antes del inicio de cada tarea se identificarán peligros/aspectos ambientales y riesgos, así como asegurar que se dispone de los medios necesarios para implementar los controles requeridos.
- ✓ Cualquier accidente será reportado de inmediato al Supervisor de área de SSOMA.
- ✓ La Empresa Contratista reportará al Área de Seguridad, Medio Ambiente dentro de los dos primeros días útiles de cada mes, las horas trabajadas de su personal en el mes anterior, días perdidos, etc.
- ✓ La Empresa Contratista tendrá la responsabilidad de asegurar la disponibilidad permanente de EPP que cuente con certificación de calidad de agencias reconocidas y que sea adecuado a los trabajos y características físicas de cada trabajador.
- ✓ Los procedimientos, programas, normas y reglamentos que desee aplicar la Empresa Contratista que no aparezcan en el manual SIG serán informados al Área de Seguridad y Medio Ambiente.
- ✓ La Empresa Contratista contará con un Plan de Respuesta a Emergencias enlazado debidamente con el de la Unidad
- ✓ Contará con la documentación de sustento disponible para inspecciones o auditorías por parte de las autoridades

## 1. Registros

R-103 Evaluación inicial de proveedor.

R-104 Registro de proveedores

 <b>CS CONTRATISTAS E.I.R.L.</b>	<b>EVALUACIÓN INICIAL DE PROVEEDORES</b>	<b>CÓDIGO:</b> R-103
		<b>VERSIÓN</b> 001
		<b>FECHA:</b>
		<b>PÁGINA:</b> Página 1 de 2

**FECHA DE EVALUACION:**

<b>DATOS INFORMATIVOS DE LA ORGANIZACION DEL PROVEEDOR</b>				
<b>RAZON SOCIAL</b>				
<b>RUC</b>				
<b>DIRECCION FISCAL</b>				
<b>TELEFONO</b>				
<b>PAGINA WEB</b>				
<b>CONTACTO</b>	<b>CARGO</b>	<b>TELEFONO FIJO</b>	<b>CELULAR</b>	<b>CORREO ELECTRONICO</b>

<b>PRODUCTOS O SERVICIOS QUE SUMINISTRA EL PROVEEDOR</b>

<b>GESTION DE LA CALIDAD, SEGURIDAD SALUD Y MEDIO AMBIENTE</b>			
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>OBS</b>
<i>¿la empresa tiene implantado algún tipo de sistema de gestión?</i>			
<i>¿la empresa ha sido homologada por algún organismo acreditado?</i>			
<i>¿la empresa tiene implantado procedimientos para garantizar la seguridad y sus trabajadores y cuidado del medio ambiente?</i>			
<i>¿la empresa tiene implantado un plan de capacitación anual del personal de la empresa?</i>			
<i>¿la empresa tiene implantado procedimientos de mantenimiento, calibración y uso de equipos de medición y ensayo?(monitoreos, entre otros servicios)</i>			
<i>¿la empresa tiene implantado algún tipo de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente?</i>			
<i>¿la empresa tiene implantados procedimientos para el control de procesos subcontratados? por ejemplo transporte de sus productos a obra</i>			
<i>¿la empresa tiene identificados e implantados los requisitos legales que aplican a su rubro de negocios en materia de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente?</i>			

 <p><b>CS CONTRATISTAS E.I.R.L.</b></p>	<p><b>EVALUACIÓN INICIAL DE PROVEEDORES</b></p>	<b>CÓDIGO:</b> R-103
		<b>VERSIÓN</b> 001
		<b>FECHA:</b>
		<b>PÁGINA:</b> Página 2 de 2

Los trabajadores de la empresa cuentan con sus seguros SCTR			
Los productos son anexados las hojas MSDS			

<b>OBSERVACIONES FINALES DE LA EVALUACION</b>

<u>Evaluado por:</u>	<u>Aprobado por:</u>
<u>Fecha:</u>	<u>Fecha:</u>



# **Anexo 24**

 CS CONTRATISTAS E.I.R.L.	<b>PREPARACIÓN Y RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS</b>	CÓDIGO:	PO – SIG-004
		VERSIÓN	001
		FECHA:	15/07/2021
		PÁGINA:	Página 1 de 5

# PREPARACIÓN Y RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS



<b><u>Elaborado por:</u></b>	<b><u>Revisado por:</u></b>	<b><u>Aprobado por:</u></b>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

**1. Objetivo**

Establecer e identificar la metodología para la elaboración de respuesta ante emergencias que se pudieran producir en el ámbito de CCS Contratistas.

**2. Alcance.**

Todas las actividades laborales de la empresa CCS Contratistas, visitantes y sub contratistas

**3. Referencias.**

- ISO 14001:2015 “Sistema de Gestión Ambiental”
- ISO 45001:2018 “Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo”

**4. Definiciones.**

Todos los términos y definiciones del SIG se encuentran definidos en el glosario de términos y definiciones del SIG.

**5. Procedimiento para la preparación y respuesta ante emergencias**

➤ **Requerimientos para la preparación y respuesta ante emergencia.**

En la empresa, la forma de preparación y respuesta ante emergencia se conforma de etapas:

Etapa 1. Planificación.

Etapa 2. Ejecución del Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencia.

Etapa 3. Control del Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencia.

Etapa 4. Mejora al Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencia.

Siendo la base técnico-organizativa la confección del Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencia el que se confecciona en cada Obra y en la Oficina de la Gerencia.

En caso de estar ejecutando una Obra donde el cliente cuente con un Planes ante emergencia, se tomarán en cuenta los requerimientos del mismo para la confección del mismo.

• **Etapa 1 Planificación.**

En esta etapa se debe confeccionar el PPRE, para lo cual se crea la Brigada de Emergencia estando conformado por:

Una vez elaborado el PPRE, este es firmado por el Grupo que participó en su elaboración, el Especialista Principal del SIG y el Gerente General.

- **Etapa 2. Ejecución del PPRE.**

El PPRE se activa siempre que exista la necesidad ya sea por efecto de comunicación de Defensa Civil u otros órganos competentes o por necesidad al ocurrir un evento negativo como los señalados en el PPRE.

En las Obras se activa el Grupo de Emergencia el cual se mantiene movilizado hasta tanto cese el peligro y se culmine la recuperación de las actividades, dando cumplimiento a las medidas señaladas en el PPRE.

En la Gerencia se activa de igual forma quedando movilizado hasta el cese del peligro. Teniendo en consideración la magnitud del siniestro o el riesgo del mismo, el jefe de Emergencia activa el plan de aviso al Grupo y procede a actuar conforme lo establecido en el PPRE.

- **Etapa 3. Control del PPRE.**

El Control del PPRE se ejecuta por la Supervisión y/o Ingeniero SSOMA en la Obra como también por el Especialista Principal del SIG, siendo objeto de auditoría el mismo en las distintas auditorías y supervisiones internas que se realicen.

El cumplimiento de lo dispuesto en el PPRE es de estricto cumplimiento por parte de los responsables de las distintas áreas y frentes considerándose como requisitos obligatorios a realizar.

- **Etapa 4, Mejora del PPRE.**

Todos los años al concluir el periodo, se valorarán los resultados y se podrán incorporar las mejoras al PPRE, previa aprobación de la Brigada de Emergencia, así una vez identificadas las mejoras se procede a actualizar el PPRE y se somete a la consulta del Especialista Principal del SIG para la aprobación por parte del Gerente General.

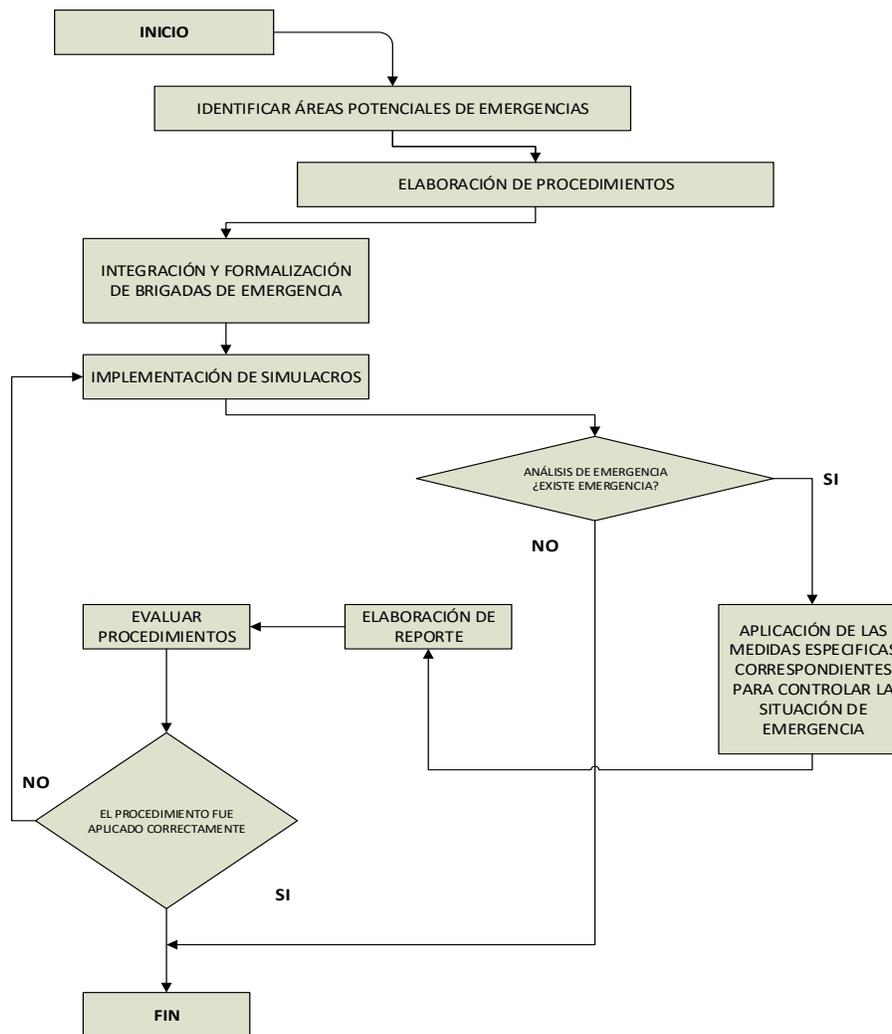
Son fuentes que generan mejora, los resultados de simulacros, de la ejecución del propio plan, de no conformidades obtenidas en actividades como auditoría, supervisiones entre otras.

El Ingeniero de SSOMA identifica las potenciales emergencias que pudieran ocurrir en su proyecto/obra/servicio, ya sean propias de la actividad o por factores externos; para las cuales se elabora un Plan de Respuestas.

Así cada Obra en su etapa inicial confecciona su Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencias, el cual se actualiza a medida que existan cambios en el entorno de la misma.

En el caso de la oficina de la Gerencia el Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencia se confecciona y/o actualiza todos los años y cuando cambia el entorno de la misma.

- **Diagrama de flujo.**



## 1. Registros

R-033 Números de emergencia

# **Anexo 24**

 <b>CS CONTRATISTAS E.I.R.L.</b>	<b>EVALUACION DEL DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PO– SIG-006
		<b>VERSIÓN</b>	001
		<b>FECHA:</b>	
		<b>PÁGINA:</b>	Página 1 de 3

# EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE

<b><u>Elaborado por:</u></b>	<b><u>Revisado por:</u></b>	<b><u>Aprobado por:</u></b>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

## 1. Objetivo

Establecer la evaluación periódica del desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente de la empresa y sus obras a partir de la evaluación de indicadores de desempeño.

## 2. Alcance.

Todas las instalaciones de la empresa JAROME, que incluye, oficinas, obras, almacenes, equipos entre otros

## 3. Referencias.

- ISO 14001:2015 "Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo"
- ISO 45001:2018 "Sistema de Gestión Ambiental"

## 4. Definiciones.

- Todos los términos y definiciones del SIG se encuentran definidos en el glosario de términos y definiciones del SIG.

## 5. Procedimiento para la gestión de la evaluación del desempeño

En la empresa se realiza la evaluación del desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo y medio ambiente teniendo en cuenta:

- a. Valoración de los indicadores del desempeño de cada instalación.
- b. Valoración del cumplimiento del Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST) y Plan de Manejo ambiental/plan de eco eficiencia (PMA/PECO)
- c. Resultados de las Auditorías Internas y Supervisiones.

Las tres fuentes de información permiten a la Gerencia General realizar una valoración objetiva del desempeño del sistema de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente.

La valoración del cumplimiento del PASST y el PMA, los resultados de las supervisiones y auditorías internas nos permiten hacer evaluaciones trimestrales del estado del desempeño en cada instalación, pudiendo dar criterios sobre el desempeño en todas la Empresa.

Al concluir el año se hace una evaluación en cada instalación de los indicadores del desempeño del SGSST y MA, los que son enviados al Especialista Principal del SIG la cual procesa e informa a la Alta Gerencia de la Empresa e incorpora sus resultados como elementos de entrada a la Revisión de la Dirección.

El R-062 y R-067 son utilizados para la evaluación de los indicadores del desempeño del sistema de gestión del SST y MA, y puede utilizarse como guía de autocontrol de la implementación del sistema de gestión de SST y MA en las instalaciones de la empresa.

## 6. Registro

**R-062** Registro de indicadores del desempeño de la seguridad y salud en el trabajo

**R-067** Registro Evaluación de los indicadores del desempeño ambiental.

# **Anexo 25**

 <b>CS CONTRATISTAS E.I.R.L.</b>	<b><i>NO CONFORMIADES Y ACCIONES CORRECTIVAS</i></b>	<b>CÓDIGO:</b> PG – SIG-010
		<b>VERSIÓN</b> 001
		<b>FECHA:</b>
		<b>PÁGINA:</b> Página 279 de 306

# NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS

<b><u>Elaborado por:</u></b>	<b><u>Revisado por:</u></b>	<b><u>Aprobado por:</u></b>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

### 1. Objetivo

Establecer los pasos a seguir para el tratamiento a las no conformidades, así como los mecanismos para la implementación de acciones correctivas.

### 2. Alcance.

Los procedimientos generales se aplican a todo el Sistema Integrado de Gestión (en lo adelante SIG), tanto para la documentación como actividades que se realizan para la gestión de dicho sistema.

### 3. Referencias.

- ISO 45001:2018 "Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo"
- ISO 14001:2015 "Sistema de Gestión Ambiental"
- ISO 19011:2018 "Directrices para la auditoria de sistemas de gestión"

### 4. Definiciones.

- Todos los términos y definiciones del SIG se encuentran definidos en el glosario de términos y definiciones del SIG.

### 5. Procedimiento para las No Conformidades y Acciones Correctivas

- ✓ La no conformidad es el incumplimiento de un requisito detectado por cualquier persona detectada por una fuente determinada.
- ✓ Las fuentes más comunes son: la supervisión, la auditoría, inspecciones, la observación, quejas de clientes, resultado de encuestas (tanto las quejas como las encuestas previa verificación de la existencia de la misma), anotaciones en el libro o cuaderno de la obra.
- ✓ Las etapas más comunes en el tratamiento de una no conformidad es en primera instancia una acción inmediata que elimine la no conformidad y que denominamos como una corrección, y luego se investiga si es necesario las causas que la generan para eliminar las mismas lo que se denomina acción correctiva.
- ✓ En la empresa debe tratarse de identificar no conformidades antes que estas puedan afectar al cliente o a la eficacia del SIG.
- ✓ Existirán dos puntos de la recepción de no conformidades que estarán uno en la oficina y el otro en la obra, en ambos casos se registran según el formato R-007.
- ✓ En los casos de no conformidades detectada por una de las fuentes (menos la de auditoría), se entregará una copia del R-007 al responsable afectado, esta información es gerenciada por el Especialista del SIG en la sede de la empresa y por el Ingeniero de SSOMA en la obra.
- ✓ Cualquier personal de oficina u obra puede solicitar al personal designado para la gestión de las no conformidades de señalar la misma, la cual se aplica siempre y cuando corresponda al incumplimiento de requisitos.
- ✓ Tanto el Especialista del SIG como el Ingeniero de SSOMA pueden apoyar en la realización de la corrección, la investigación de causa y en la acción correctiva.
- ✓ Para la investigación de causa se pueden utilizar técnicas estadísticas como son causa y efecto, diagrama de Pareto entre otras.
- ✓ De acuerdo al área que tiene responsabilidad de aplicar la acción correctiva, este puede buscar apoyo o asignar dicha tarea a algún personal de su área lo que no lo exime de la responsabilidad de dar solución de esta.

En el caso específico de las obras, se aplicará también el R-011 el cual trasmite los resultados de las no conformidades, correcciones y acciones correctivas tomadas como resultados de las inspecciones realizadas, este

- ✓ registro es de uso exclusivo del Ingeniero de SSOMA y el Especialista Principal de SIG, siendo este reporte realizado todas las semanas.
- ✓ Al concluir el mes el Especialista Principal del SIG aplica gráficos de control sobre los resultados de la información y mensualmente en los 5 primeros días de cada mes emite un informe al Gerente General de las desviaciones existentes, así como las medidas resueltas y las principales tendencias existentes.
- ✓ Los resultados de estos análisis forman parte de la revisión por la dirección y otros análisis que se realicen para el Directorio de la empresa.

## 1. Registro

R-007 No conformidades y acciones correctivas.

R-011. No conformidades y acciones correctivas para obras

	<b><i>NO CONFORMIDADES Y</i></b>	<b><i>CÓDIGO:</i></b>	<b><i>R-007</i></b>
--	----------------------------------	-----------------------	---------------------

	<h2>ACCIONES CORRECTIVAS</h2>	<b>VERSIÓN</b> 001
		<b>FECHA:</b> /
		<b>PÁGINA:</b> Página 282 de 306

Esta área fue completada por el Auditor Líder / Auditor	
Numero de reporte	
Número de no conformidad	
Estándar de referencia	
Número de cláusula estándar	
Número de procedimiento relacionado	
TIPO NC	MAYOR <input type="checkbox"/> MENOR <input type="checkbox"/>
DESCRIPCIÓN:	
¿Es necesario realizar una auditoría de seguimiento? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Recomendaciones:-	
Auditor principal / Auditor: Firma:	Representante de la dirección: Firma:
Esta área llena por el cliente	
Análisis de causa raíz de no conformidad	
Corrección específica requerida	
Corrección y acción correctiva planificada	
Objetivo de finalización: Fecha de Terminación:	Representante de la dirección Fecha Firma
Esta área fue completada por el Auditor Líder	
Resultado de Verificación / Evaluación de acciones correctivas tomadas	
Resultado de acción <input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	Auditor líder Fecha Firma



# **Anexo 26**

 <b>CS CONTRATISTAS E.I.R.L.</b>	<b>TRABAJO EN CALIENTE</b>	<b>CÓDIGO:</b>	IT-044
		<b>VERSIÓN</b>	001
		<b>FECHA:</b>	
		<b>PÁGINA:</b>	Página 1 de 2

# INSTRUCCIÓN TÉCNICA TRABAJO EN CALIENTE IT-044

<b><u>Elaborado por:</u></b>	<b><u>Revisado por:</u></b>	<b><u>Aprobado por:</u></b>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

**Cartilla de Instrucciones**

1. Trabajos en caliente  
Se considerará “Trabajos en caliente” a cualquier operación susceptible de producir un foco de calor o chispa que eventualmente se convierta en fuente de ignición en presencia de material inflamable o combustible, a saber:
  - Soldadura eléctrica.
  - Corte y soldadura oxiacetilénica.
  - Esmerilado.
  - Uso de llamas abiertas.
  - Arenado.
  - Uso de motores, equipos e instalaciones eléctricas, herramientas, etc. que no sean a prueba de explosión.
  - Operación de vehículos.
  - Operación de picado y taladrado.
2. Se considerará “área restringida” a aquella que contenga instalaciones, equipos y existencias susceptibles de dañarse y afectarse por el calor, chispas o el fuego; sustancias combustibles o inflamables; o atmósfera con vapores o gases inflamables. todo “trabajo en caliente” a efectuarse en una “área restringida” requerirá de un “permiso para trabajos en caliente”, el cual deberá colocarse en forma visible en el lugar donde se esté realizando la labor.
3. Para operaciones de soldadura, corte, esmerilado y arenado se deberá cumplir con las Directivas de Seguridad que aparecen en las respectivas Cartillas (Instructivos).
4. Las operaciones de soldadura, corte, esmerilado, picado, taladrado y arenado a realizarse sobre superficies de tuberías, tanques y recipientes que hayan contenido sustancias inflamables o combustibles, deberán efectuarse sólo después de haberse confirmado la ausencia de vestigios de esas sustancias, incidiendo principalmente en la comprobación de la existencia de atmósfera inerte.
5. La inertización de atmósferas se podrá realizar por cualquiera de los siguientes procedimientos
  - Lavado a vapor
  - Inyección de gas inerte
  - Drenaje y ventilación natural
  - Ventilación forzada
  - Inundación por agua
6. Para trabajos en caliente en recintos cerrados se requerirá solicitar “Permiso de Entrada en Espacio Confinado”. Se deberá tener en cuenta que superficies dentro de espacios confinados que hayan sido pintados recientemente pueden contener atmósferas inflamables.

 <b>CS CONTRATISTAS E.I.R.L.</b>	<b>TRABAJO EN ALTURA</b>	<b>CÓDIGO:</b>	IT-047
		<b>VERSIÓN</b>	001
		<b>FECHA:</b>	
		<b>PÁGINA:</b>	Página 1 de 4

# INSTRUCCIÓN TÉCNICA TRABAJO EN ALTURA IT-047

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
Bach. Caqui Mendoza Estefany Milagros		
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

### Cartilla de Instrucciones

1. Los trabajos en altura no serán realizados por personas cuya condición física les cause vértigo, altere su sistema nervioso, padezcan epilepsia o sean susceptible por cualquier causa de desvanecimiento.
  
2. Siempre que se efectúen trabajos con peligro de caída libre a una altura igual o mayor a 1.80 m., se deberá usar arnés de seguridad provisto de cuerda de seguridad (línea de vida) con gancho de doble seguro, la cual deberá ir fijada al anillo posterior del arnés. El arnés de seguridad se usará en labores que requieran posicionamiento ó restricción, como por ejemplo cuando se trabaja:
  - A 1.80 m. o más del borde de techos, losas, aberturas y excavaciones sin protección contra caída en su perímetro.
  - En áreas donde existe riesgo de caída sobre elementos punzo cortantes, contenedores de líquidos, instalaciones eléctricas activadas y similares.
  - En posiciones precarias a cualquier altura (Ej. pendientes o posiciones desequilibradas).
  
3. La cuerda de seguridad del arnés deberá engancharse firmemente sobre la cabeza del trabajador, a una estructura u objeto resistente, o en su defecto a una línea de vida sin nudos ni empates, de resistencia comprobada (como mínimo cable de acero de ½" fijado con grapas o sogas de nylon de 5/8"), y convenientemente fijada, no permitiéndose el uso de sogas de manila para este fin. Se deberá tener en cuenta la distancia posible de caída, la elongación de las líneas de vida horizontales de sogas y la presencia de obstáculos para determinar la altura adecuada del punto de enganche del arnés. Sólo se permitirá usar los andamios para fijación del arnés cuando no exista otra alternativa, en cuyo caso se debe garantizar la estabilidad del andamio con anclajes laterales (arriostres), suficientemente resistentes para evitar que el andamio se voltee o desplace en caso de tener que soportar la caída del trabajador. Para trabajos en andamios colgantes se usará arnés de seguridad con sistema de amortiguación de impacto (shock absorber) enganchado permanentemente por medio de gancho deslizante tipo freno alpino (rope-grap) a línea de vida vertical fijada independientemente del andamio. Se usará una línea de vida vertical por cada trabajador. En general, en caso de alto riesgo de caída de altura se debe garantizar el enganche permanente del arnés mediante rope grap o uso de doble cuerda de seguridad. Para ascenso o descenso de grúas torre con escala continua se usará sistema de protección tipo rope-grap.

Antes de usar el arnés de seguridad deberán ser inspeccionados visualmente por el trabajador para verificar su buen estado. Se revisarán costuras, hebillas, remaches, cuerdas de seguridad, ganchos, etc. Si se observan cortes,

1. abrasiones, quemaduras o cualquier tipo de daño, el equipo deberá ser inmediatamente descartado y reemplazado por otro en buen estado.
2. Se deberá acordonar toda el área sobre la cual se efectúa el trabajo en altura si existe la posibilidad de circulación de personas y/o vehículos por la misma. Así mismo, se deberá colocar avisos de prevención y/o prohibición (peligro caída de objetos / peligro no pasar) y amarrar herramientas y materiales.
3. Toda movilización vertical de materiales, herramientas y objetos en general deberá efectuarse utilizando sogas. El ascenso y descenso de personal debe realizarse con las manos libres.
4. Mensualmente deberá realizarse una inspección minuciosa de todos los cinturones y arneses de seguridad, así como de las líneas de vida.
5. El almacenamiento de arneses y líneas de vida se efectuará en lugares apropiados, aireados y secos, lejos del contacto con aceite o grasa; o con equipos u objetos cortantes. Es recomendable colgar estos implementos de seguridad en ganchos adecuados.
6. Todo arnés de seguridad, línea de vida de soga nylon ó amortiguador de impacto sometido a carga por caída de un usuario deberá retirarse definitivamente de servicio. Los rope-grap y las líneas de vida retractiles, en estos casos, deberán ser revisados y aprobados por distribuidor autorizado.
7. Nunca se deben improvisar las plataformas de trabajo, se construirán de acuerdo con las normas vigentes.
8. Cuando resulte imposible sujetarse el arnés de seguridad, se colocarán las redes protectoras horizontales o se instalaran cables fiadores para sujetarse al cinto.

**A. Sistemas de Protección contra caídas:**

Brindarán superficies de trabajos en áreas elevadas que no tienen aberturas en el piso, las mismas que, estarán equipadas con barandas normales en todos los costados abiertos.

El sistema de baranda estándar consiste en una barandilla superior de 2 x 4 pulgadas (5 x 10 cm.) de madera o material equivalente a aproximadamente 42 pulgadas (106.7) por encima de la superficie de trabajo; una barandilla media a aproximadamente 21 pulgadas (53 cm.) por encima de dicha superficie, y una madera a la altura de los pies, montada en la superficie de trabajo. La distancia entre postes de apoyo no debe exceder 8 pies

(2.4 m), y todo el sistema debe soportar 200 libras (90.7 kg.) de fuerza en cualquier dirección, con una deflexión mínima. Estos sistemas se usan para proteger lados abiertos de pisos, plataformas y pasillos en áreas elevadas.

**A. Arnés de seguridad y sistemas de cuerdas:**

Son sistemas que se usan como refuerzos de los sistemas primarios de protección para trabajos en altura cuando no existan estos.

Las cuerdas de protección contra caídas deben ser enganchada al anillo tipo “D” ubicado en la parte media posterior del arnés.

Los anillos tipo “D” ubicados en la cintura pueden usarse solamente para posicionarse y con dispositivos de ascenso de escaleras con barandillas.

Los dispositivos de posicionamiento de trabajo deben engancharse a los anillos tipo “D” en el cinturón de arnés. Solamente se usarán sistemas de arneses y cuerdas provistas por la empresa o por los clientes.

**B. Líneas de Vida:**

El sistema de líneas de vida sirve como puntos de enganche para las colas de vida del arnés y deben soportar al menos 5000 libras (2268 kg.) por trabajador.

Las líneas de vida pueden montarse vertical u horizontalmente, y su propósito es generalmente brindar movilidad al personal que realiza operaciones en altura.

**C. Soga estática:**

Se requieren sogas salvavidas estáticas con amarras para cada trabajador que realice operaciones en andamios simples y suspendidos.

Esto será de soga de fibra sintética, autorizados por la supervisión, la empresa o la de los clientes.

NOTA: Se usarán amortiguadores en lugares en que las líneas de vida toquen bordes filosos de toda estructura metálica.

Los dispositivos de las líneas de vida retractiles deben fijarse por medio de grilletes, anillos tipo “D” y amarras de cable o eslingas sintéticas, no debe usar en ningún momento soga ya de sea de fibra sintética o natural.



Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"  
**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" HUÁNUCO – PERÚ**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS**



**RESOLUCIÓN N° 0202-2022-UNHEVAL/FIIS-D/V.**

Huánuco, 21 de abril de 2022.

**CONSIDERANDO:**

Que con Resolución N° 077-2020-UNHEVAL-CEU, del 11.DIC.2020, se PROCLAMA Y ACREDITA a partir del 14 de diciembre de 2020 hasta el 13 de diciembre de 2024, al **Dr. MARCO ANTONIO VILLAVICENCIO CABRERA** como Decano de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco;

Que con Oficio N° 179-2022-UNHEVAL/PROFI-C, de fecha 13 de marzo de 2022, la Coordinadora del PROFÍ, manifiesta que, en atención a los documentos, remite la solicitud digital y el ejemplar de tesis del bachiller: **ESTEFANY MILAGROS CAQUI MENDOZA**, quien estudió en el Programa de Fortalecimiento en Investigación PROFÍ correspondiente al Ciclo Académico 2021-I, con la finalidad de obtener el título profesional de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial. Solicitando se fije fecha y hora, en base a los Art. 46°, 46.3° y 47° del Reglamento del Programa;

Que visto el expediente, en mérito al Art. 46°, 46.3° y 47° del Reglamento del PROFÍ, mi Despacho considera procedente emitir una Resolución designando los Jurados Examinadores de tesis de los Bachilleres de la EP de Ingeniería Industrial – PROFÍ 2021-I, y fijar fecha, hora y lugar para la sustentación pública virtual, debiendo el Presidente del Jurado hacer conocer el Link respectivo;

BACHILLER	TÍTULO DE LA TESIS	JURADOS	DIA/HORA/LUGAR
✓ ESTEFANY MILAGROS CAQUI MENDOZA	DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE PARA LA CONSTRUCTORA CCS CONTRATISTAS.	Dra. Guadalupe Ramírez Reyes <b>PRESIDENTE</b> Dr. Marco Villavicencio Cabrera <b>SECRETARIO</b> Jorge Chávez Estrada <b>VOCAL</b>	Día: viernes 29.ABR.2022 Hora: 09:00am LUGAR: Sustentación Virtual

Que estando a las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, por la Ley Universitaria N° 30220, Estatuto Universitario y Resolución N° 077-2020-UNHEVAL-CEU;

**SE RESUELVE:**

**1° DESIGNAR** Jurados Examinadores de tesis de Bachilleres de la EP de Ingeniería Industrial – PROFÍ 2021 - I, en mérito al Art. 46°, 46.3° y 47° del Reglamento del PROFÍ y fijar fecha, hora y lugar para la sustentación pública virtual, por lo manifestado en los considerandos de la presente Resolución:

BACHILLER	TÍTULO DE LA TESIS	JURADOS	DIA/HORA/LUGAR
✓ ESTEFANY MILAGROS CAQUI MENDOZA	DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE PARA LA CONSTRUCTORA CCS CONTRATISTAS.	Dra. Guadalupe Ramírez Reyes <b>PRESIDENTE</b> Dr. Marco Villavicencio Cabrera <b>SECRETARIO</b> Jorge Chávez Estrada <b>VOCAL</b>	Día: viernes 29.ABR.2022 Hora: 09:00am LUGAR: Sustentación Virtual

**2° DAR A CONOCER** a los órganos internos y a los interesados.

Regístrese, comuníquese y archívese



Dr. Marco Villavicencio Cabrera  
**DECANO FIIS**



UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" HUÁNUCO - PERÚ  
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
INGENIERO INDUSTRIAL - PROFÍ**

En Huánuco, a los 28 días del mes de abril de 2022, siendo las 9:00 a.m. horas de acuerdo al Reglamento del Programa de Fortalecimiento en Investigación PROFÍ de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Capítulo XII DE LA SUSTENTACIÓN DE LA TESIS, Art. 48º al 52º, se procedió a la evaluación de la sustentación de la tesis virtual, titulado: **DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE, PARA LA CONSTRUCTORA CCS CONTRATISTAS EIRL**; presentado por la Bachiller en Ingeniería Industrial: **ESTEFANY MILAGROS CAQUI MENDOZA**

Este evento se realizó vía Cisco Webex de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la UNHEVAL, ante los miembros del Jurado Calificador, integrado por los siguientes catedráticos:

**PRESIDENTE: Dr. GUADALUPE RAMÍREZ REYES.**

**SECRETARIO: DR. MARCO ANTONIO VILLAVICENCIO CABRERA.**

**VOCAL : Mg. JORGE TEÓFILO CHÁVEZ ESTRADA.**

Finalizado el acto de sustentación, se procedió a la calificación conforme al Artículo 51º y 52º del Reglamento del Programa de Fortalecimiento en Investigación PROFÍ, obteniéndose el siguiente resultado. **Nota: 15.00** (Quince) equivalente a la calificación de **BUENO**. Quedando el bachiller en Ingeniería Industrial: **ESTEFANY MILAGROS CAQUI MENDOZA: APROBADO.**

Con lo que se dio por concluido el acto y en fe de la cual firman los miembros del jurado Calificador.

.....  
**Dr. Guadalupe Ramírez Reyes**  
**PRÉSIDENTE**

.....  
**Dr. Marco Villavicencio Cabrera**  
**SECRETARIO**

.....  
**Mg. Jorge Chávez Estrada**  
**VOCAL**

**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" DE HUÁNUCO FACULTAD  
DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS CARRERA PROFESIONAL DE  
INGENIERÍA INDUSTRIAL**



## CONSTANCIA DE APTO

De acuerdo al Reglamento General de Grados y Títulos Modificado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco aprobado con Resolución del Consejo Universitario N° 1893-2021- UNHEVAL, de fecha 17 de agosto de 2021 y en atención a la Tercera Disposición Complementaria, donde estipula que los trabajos de investigación y tesis de pregrado deberán tener una similitud máxima del 30%.

Después de aplicado el Software Turnitin, se evidencia una similitud del 21% encontrándose bajo los parámetros reglamentados.

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial:

**"DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD  
OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE PARA LA CONSTRUCTORA CCS  
CONTRATISTAS"**

Tesista

**Bach. Ingeniería Industrial Estefany Milagros Caqui Mendoza**

Huánuco, 30 de marzo de 2022

Una firma manuscrita en azul que parece decir 'Nérida del Carmen Pastrana Díaz'. La firma está sobre una línea horizontal.

Nérida del Carmen Pastrana Díaz  
Directora de Investigación - FIIS

### AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICA DE PREGRADO

**IDENTIFICACIÓN PERSONAL (especificar los datos de los autores de la tesis)**
**Apellidos y Nombres:** Caqui Mendoza, Estefany Milagros

**DNI :** 73784071

**Correo Electrónico:** milagroscaqui15@hotmail.com

**Teléfono Casa:**
**Celular:** 974396743

**Oficina:** \_\_\_\_\_

**IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS**

<b>Pregrado</b>
<b>Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas</b>
<b>E.P.: Ingeniería Industrial</b>

**Título Profesional obtenido:**

 Ingeniero Industrial
 

---

**Título de la tesis:**

"Diseño De Un Sistema Integrado De Gestión De Seguridad, Salud Ocupacional Y Medio Ambiente Para La Constructora Ccs Contratistas"

**Tipo de acceso que autoriza(n) el (los) autor (es):**

Marcar "X"	Categoría de Acceso	Descripción de Acceso
X	<b>PÚBLICO</b>	Es público y accesible al documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
	<b>RESTRINGIDO</b>	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica más no al texto completo.

Al elegir la opción "Público", a través de la presente autorizo o autorizamos de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el Portal Web [repositorio.unheval.edu.pe](http://repositorio.unheval.edu.pe), por un plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

En caso haya (n) marcado la opción "Restringido", por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso:

---

---

---

Asimismo, pedimos indicar el período de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido:

- (    ) 1 año
- (    ) 2 años
- (    ) 3 años
- (    ) 4 años

Luego del período señalado por usted (es), automáticamente la tesis pasará a ser de acceso público.

Fecha de firma: 02 de mayo del 2022

Firma del autor y/o autores:

  
  
\_\_\_\_\_  
ESTEFANY MILAGROS CAQUI  
MENDOZA  
DNI:73784071